Escola de Serviço Público do Espírito Santo

Apoio

FUNDÁGUA

Eixo: Gestão Ambiental

GESTÃO DE FAUNA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

2023

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Gestão e Recursos Humanos

Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

CONTRATO DIDÁTICO



EXPECTATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Roteiro

- Classificação dos animais
- Atribuição dos diferentes atores governamentais na análise de fauna para o licenciamento no Estado do Espírito Santo.
- Legislação de fauna aplicada no licenciamento ambiental.
- Procedimentos administrativos das modalidades de autorizações de manejo.
- Requisitos necessários para a obtenção de autorização para manejo de fauna in situ.

Roteiro

- Critérios de análise de fauna silvestre no licenciamento ambiental no âmbito do Estado do Espírito Santo.
- Emissão da autorização.
- Criação de abelhas nativas sem ferrão no âmbito do Estado do Espírito Santo (Meliponicultura).
- Manejo de fauna ex-situ.
- Estudos de caso.

Classificação dos animais

O sistema de classificação foi desenvolvido pelo cientista sueco Carl Lineu em 1735. Por este motivo todos os organismos possuem um binômio latinizado, ou seja, dois nomes em latim.

Re	Fi	C	O	Fa	G	E
Reino	Filo	Classe	Ordem	Família	Gênero	Espécie

Utilizemos como exemplo o **chimpanzé:**

- **Reino:** Animal
- **Filo:** Cordados
- **Classe:** Mamíferos
- **Ordem:** Primata
- **Família:** Hominídeos
- **Gênero:** *Pan*
- **Espécie:** *troglodytes*

Logo, o nome científico é atribuído usando o gênero e a espécie. No caso do chimpanzé, o nome científico é *Pan troglodytes*.

Classificação dos animais

São divididos em dois grupos: vertebrados e invertebrados

Animais invertebrados: aqueles que não possuem crânio, nem coluna dorsal. Os animais invertebrados são divididos em diversos **filos,** são eles: poríferos, cnidários, platelmintos, nematelmintos, moluscos, anelídeos, artrópodes e equinodermos.

Classificação	Descrição
Invertebrados terrestres	como formigas, caracóis e minhocas; outros possuem a capacidade de voar, como moscas, joaninhas e gafanhotos.
Invertebrados aquáticos	que vivem tanto de água doce como salgada, como o camarão, siri, polvo e estrela do mar.

Animais vertebrados: possuem vértebras, ou seja, ossos compondo a coluna vertebral. Os seus representantes são as aves, répteis, mamíferos, anfíbios e peixes.

Classificação dos animais

Filo dos Artrópodes

Os animais classificados como Artrópodes possuem características em comum como, por exemplo, **patas articuladas** e **exoesqueleto quitinoso** (esqueleto externo). Alguns Artrópodes são: formiga, besouro, aranha, caranguejo e lacraia. Ou seja, invertebrados que possuem um exoesqueleto.

Exemplo: Formiga cortadeira Saúva-preta (*Atta robusta*)

- é endêmica das restingas do Espírito Santo e Rio de Janeiro e apresenta requerimentos de hábitat muito específicos dentro das fisionomias da restinga é dispersora de sementes de dezenas de espécies de plantas na restinga (Teixeira et al, 2003);
- é incluída na Lista de Espécies da Fauna Ameaçadas do Espírito Santo (em perigo). 2019_Livro_Fauna-Flora_Ameacadas_Extincao_no_ES.pdf (iema.es.gov.br);

Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil (CTFB)

Lista de Espécies da Fauna do Brasil (jbrj.gov.br)

- O trabalho contou com a colaboração de 500 pesquisadores, que catalogaram 28 ramos de categorias de seres vivos;
- O CTFB é uma iniciativa da **Sociedade Brasileira de Zoologia**, com o apoio do **Ministério do Meio Ambiente** e do **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação**;
- Primeira lista de espécies **válidas** encontradas no território nacional. Até o momento, foram identificadas 127.580 espécies taxonomicamente válidas, sendo sua enorme maioria de artrópodes (cerca de 85%, quase **94.000** espécies) e cordados (cerca de 10%);
- Todos as demais espécies representam outros grupos de invertebrados;
- De uma forma geral, exceto para alguns filos, o número de espécies da grande maioria excedeu aqueles apresentados em estimativas recentes. Especial destaque são os Annelida (com cerca de **1.600** espécies), Mollusca (com quase **3.100** espécies válidas conhecidas), Aves (quase **3.000**), peixes ósseos (cerca de **4.400**) e anfíbios (pouco mais de **1.000** espécies).

Fonte: http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do. Acessado em novembro/2023.

Apoio: FUNDAGUA esesp

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O licenciamento ambiental é um instrumento preventivo de tutela do meio ambiente, em conformidade com o art. 9º, IV, da Lei 6.938/81.

Ele é norteado por princípios ambientais que fundamentam o sistema jurídico de proteção do meio ambiente, tais como, da supremacia do interesse público na proteção ambiental, da publicidade, da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador, do desenvolvimento sustentável e da função socioambiental da propriedade.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- **Supremacia do interesse público na proteção ambiental -** o interesse público prevalece sobre o privado;
- **Publicidade –** colocar a informação à disposição, ao alcance, de todos os interessados;
- **Prevenção -** trata de riscos ou impactos já conhecidos pela ciência;
- **Precaução -** gerir riscos ou impactos desconhecidos;
- **Poluidor-pagador -** caberá ao poluidor ter que responder pelos custos sociais da degradação causada por sua atividade poluidora, bem como compensar ou reparar o dano causado;
- **Desenvolvimento sustentável -** necessidade de que as atividades sejam desenvolvidas utilizando-se de todos os meios disponíveis para evitar degradações desnecessárias;
- **Função socioambiental da propriedade -** exercido em prol dos interesses individuais do proprietário e em benefício das necessidades e interesses sociais, considerando a noção de sustentabilidade ambiental.

Fonte: Marco Antonio Gonçalves Flexa, https://www.jusbrasil.com.br/artigos/licenciamento-ambiental-aspectos-juridicos-e-os-efeitos-da-lei-complementar-n-140-de-08-de-dezembro-de-2011. Acessado em 17/10/2023.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL - IEMA

- **Licenciamento ordinário (trifásico)**
  - **LP – LI – LO (Licenças Prévia, de Instalação e de Operação)**
  - **LAR – LOC (Licença Ambiental de Regularização e de Operação Corretiva) e LAU (casos específicos)**

Requerimento ainda manual com apresentação de documentação administrativa requisitada, incluindo os estudos ambientais indicados.

- **Licenciamento simplificado**
  - **LAC – Licença por Adesão e Compromisso**
  - **LAU – Licença Ambiental Única**

Requerimento via sistema digital com apresentação de documentação administrativa requisitada, incluindo o Relatório Complementar de Caracterização do Empreendimento (RCCE), onde constam os dados técnicos.

- **Dispensa de licenciamento**

Requerimento via sistema digital (não inclui os casos de **calamidade pública -** Instrução Normativa nº 02/2020)

Legislação Estadual (Licenciamento)

- Instrução Normativa Iema nº 01-N/2023 – Baixo Risco e Dispensadas de Licenciamento Ambiental
- Instrução Normativa Iema nº 012-N/2016 – licenciamento ambiental por adesão e compromisso – LAC (procedimento simplificado)
- Instrução Normativa Iema nº 15-N/2020 e IN nº 002-N/2023 – Novo enquadramento do Licenciamento Ordinário e rito Simplificado

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Estudos Ambientais:

Para aprovação do licenciamento ambiental, todo o contexto ambiental que envolve os empreendimentos/atividades a serem implantados devem ser objeto de estudos preliminares, gerando as necessárias medidas mitigadoras e compensatórias de danos que reduzam ou atenuem os impactos ambientais.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Levantamento de impactos:

no **meio físico** (emissão de material particulado, ruídos e gases, modificação do sistema natural de drenagem, alteração na paisagem local, processos erosivos, carreamento de sólidos e assoreamento da rede de drenagem, interferências com a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, interferência com mananciais hídricos, geração de resíduos, dentre outros);

no **meio biótico** (alteração na vegetação, aumento de caça, redução de habitat para fauna, coleta da fauna silvestre e atropelamento, riscos de incêndio, dentre outros);

no **meio socioeconômico** (criação de expectativas e incertezas, alteração da dinâmica cotidiana da população, alteração do quadro demográfico, expectativa de desenvolvimento local, dentre outros).

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Portanto, por qual motivo os impactos sobre a fauna seriam avaliados de forma diferente ou até mesmo por um outro órgão ambiental diferente daquele competente para executar o licenciamento?

Assim, licenciamentos de atividades de impacto local realizados pelo municípios também precisam analisar e autorizar o manejo de fauna, sempre que necessário.

Manifestação Jurídica

- O responsável pela Autorização de Manejo de Fauna Silvestre - AMFS, em virtude do princípio da unicidade do licenciamento, pode-se concluir que o mesmo ente público federativo que licencia deverá conceder a AMFS.
- Apenas cabe ressalva quando o Município se declarar inapto para concessão de AMFS (Art. 15, inciso II).

> *"Art. 15. Os entes federativos devem atuar em caráter supletivo nas ações administrativas de licenciamento e na autorização ambiental, nas seguintes hipóteses:*
>
> *(...) II - **inexistindo órgão ambiental capacitado** ou conselho de meio ambiente no Município, o Estado deve desempenhar as ações administrativas municipais até a sua criação"* (Grifei)

- Portanto, o IEMA poderá emitir as AMFS em processos de Licenciamentos municipais somente se, oficialmente, este município solicite ao IEMA que o faça temporariamente por motivos de falta de estrutura, por exemplo.

Fonte: Processo e-docs nº 2021-M4M29P

LEGISLAÇÃO FEDERAL - fauna

- **Decreto nº 24.645 de 1934**

Estabelece medidas de proteção aos animais, principalmente no que diz respeito a maus tratos sofridos.

- **Lei nº 9.605 de 1998 – Lei de Crimes Ambientais**

Estabelece sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

(...) Cap.V – Dos crimes contra a fauna

- **Decreto Federal nº 6.514 de 2008 (Revogou o Decreto 3179/99)** – Regulamenta a Lei de Crimes Ambientais

Cap. I – Das infrações e sanções administrativas ao meio ambiente.

Cap.II – Do processo administrativo para apuração de infrações.

LEGISLAÇÃO FEDERAL - fauna

Código de Proteção à Fauna

- ✓ Lei nº 5.197 de janeiro 1967
- ✓ Lei nº 7.584 de janeiro 1987
- ✓ Lei nº 7.653 de fevereiro 1988
- ✓ Lei nº 97.633 de abril 1989
- ✓ Lei 9.111 de outubro 1995

LEGISLAÇÃO FEDERAL - fauna

Constituição Federal de 1988

- ✓ **Art. 23, VII -** A fauna silvestre é competência concorrente da união, estados e municípios.

- ✓ **Art. 24. -** Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

- ✓ **Art. 225 § 1º VII –** Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

LEGISLAÇÃO FEDERAL

- ✓ **Lei da Mata Atlântica – Lei 11.428/2006** – Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica.

Art. 11- A Supressão de vegetação nos estágios médio e avançado de regeneração ficam vedados quando :

- Abrigar espécies ameaçadas de extinção (risco para a sobrevivência da espécie)





Imagens: Cetesb-curso_de_fauna_21

LEGISLAÇÃO FEDERAL

- ✓ **Lei Complementar nº 140/11-** Descentralização da gestão e autorização de empreendimentos de fauna silvestre. Estabelece a divisão das competências entre a União, Estados e Municípios em relação à proteção e preservação do meio ambiente.

- ✓ **Código Florestal – Lei 12.651/2012 e Decreto Federal 7.830/2012 que o regulamenta**

Reserva Legal : Função ambiental – Abrigo e proteção de fauna e flora nativas.

Art. 14 - Localização – Formação de corredores ecológicos com outra RL, com APP, UC ou outra área legalmente protegida.

Art. 27 – Da supressão da vegetação para uso alternativo do solo, a supressão de vegetação que abrigue espécie da flora e fauna ameaçada de extinção... Dependerá da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação da espécie.

LEI COMPLEMENTAR 140/2011

Art. 13. Os empreendimentos e atividades são licenciados ou autorizados, ambientalmente, por um único ente federativo, em conformidade com as atribuições estabelecidas nos termos desta Lei Complementar.

§1º (...)

§2º A supressão de vegetação decorrente de licenciamentos ambientais é autorizada pelo ente federativo licenciador.

§3º (...)

LEI COMPLEMENTAR 140/2011

Art. 9º São ações administrativas dos Municípios:

I - executar e fazer cumprir, em âmbito municipal, as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente e demais políticas nacionais e estaduais relacionadas à proteção do meio ambiente;

II - exercer a gestão dos recursos ambientais (fauna, flora) no âmbito de suas atribuições;

III - formular, executar e fazer cumprir a Política Municipal de Meio Ambiente;

XIII - exercer o controle e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida ao Município;

LEI COMPLEMENTAR 140/2011

Art. 9º - Municípios

XIV - observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:

a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; ou

b) localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

LEI COMPLEMENTAR 140/2011

Art. 9º - *Municípios*

XV - observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, aprovar:

a) a supressão e o manejo de vegetação, de florestas e formações sucessoras em florestas públicas municipais e unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); e

b) a supressão e o manejo de vegetação, de florestas e formações sucessoras em empreendimentos licenciados ou autorizados, ambientalmente, pelo Município.

LEI COMPLEMENTAR 140/2011

Art. 8º São ações administrativas dos Estados:

(...)

XVIII - controlar a apanha de espécimes da fauna silvestre, ovos e larvas destinadas à implantação de criadouros e à pesquisa científica, ressalvado o disposto no inciso XX do art. 7º;

XIX - aprovar o funcionamento de criadouros da fauna silvestre;

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

Institui a Política Estadual de Proteção à Fauna Silvestre

- Estabelece normas para a proteção, defesa e preservação dos animais no Estado do ES;
- Abrange animais silvestres e domésticos;
- Trata de maus tratos;
- Cria o Sistema Integrado de Gestão de Fauna Silvestre do Estado do Espírito Santo - SIGFAU-ES;
- Estabelece as infrações e penalidades aplicáveis;

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

PROIBIÇÕES

Art. 4º

São vedadas as práticas que coloquem em risco as funções ecológicas da fauna, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a maus-tratos, ficando, portanto, proibida a utilização, perseguição, destruição, caça, apanha, coleta ou captura de exemplares, remoção, comércio de espécies, produtos e objetos que impliquem atividades proibidas, ressalvadas as hipóteses legalmente admitidas, mediante prévia autorização do órgão competente.

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

Art. 6º

Constituem objetivos da Política Estadual de Proteção à Fauna Silvestre:

III - fomentar, estabelecer e coordenar convênios, contratos e parcerias com instituições públicas ou privadas, municipais, estaduais, nacionais ou internacionais, a fim de aprimorar esforços conjuntos para proteção e conservação da fauna silvestre e seus habitats, bem como para obtenção de recursos financeiros e humanos que garantam a operacionalidade do SIGFAU-ES, programas e projetos associados;

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

Art. 7º

Os recursos necessários à execução da Política Estadual de Proteção à Fauna Silvestre serão provenientes:

I - de dotações orçamentárias;
II - do produto de arrecadação de taxas de licenças e autorizações para o uso e manejo de fauna;
III - da aplicação de multas por infrações previstas nesta Lei Complementar;
IV - do Fundo de Defesa e Desenvolvimento do Meio Ambiente - FUNDEMA;
V - das conversões de multas aplicadas com base nesta Lei Complementar e na Lei Estadual nº 7.058, de 18 de janeiro de 2002;
VI - de medidas compensatórias;
VII - de doações de pessoas físicas ou jurídicas;
VIII - de convênios, acordos, fundos, editais, chamamentos ou qualquer outra forma de fomento destinado à proteção da fauna e da biodiversidade;
IX - de quaisquer outros recursos que venham a ser destinados à proteção da fauna silvestre ou aos seus habitats.

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

Art. 10.

Os valores arrecadados decorrentes do recolhimento de taxas administrativas de uso ou de manejo de fauna e recolhimento de multas aplicadas com fundamento nesta Lei Complementar serão destinados da seguinte forma:

I - os recursos arrecadados decorrentes do recolhimento de taxas administrativas de uso ou de manejo de fauna e outras taxas previstas em lei serão revertidos exclusivamente para os órgãos emissores;

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

Art. 12.

§ 1º Serão órgãos executores do Sistema:

I - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA;
II - Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONSEMA;
III - Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo - IDAF;
IV - Secretarias Municipais de Meio Ambiente;
V - Polícia Militar por meio da Unidade Especializada da Policia Militar Ambiental;
VI - Polícia Civil do Estado do Espírito Santo; e
VII - outros órgãos que compõem o Sistema Estadual de Meio Ambiente ou que atuam direta ou indiretamente na gestão, fiscalização ou conservação da fauna silvestre.

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

SEÇÃO I
DA CRIAÇÃO, USO, MANEJO, PESQUISA CIENTÍFICA DE FAUNA SILVESTRE E DA PERDA DO HABITAT

Art. 15.

As medidas compensatórias pela perda de habitat natural, em razão de ação depredatória significativa, de origem voluntária ou não, de ordem definitiva ou provisória, que altere, suprima ou danifique o habitat ou os atributos inerentes à manutenção da vida animal por eles mantidos deverão ser estabelecidas, na forma do decreto regulamentar.

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

CAPÍTULO V
DAS AUTORIZAÇÕES PARA USO E MANEJO DE FAUNA SILVESTRE EM PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Art. 18. O uso e o manejo de fauna silvestre, compreendendo apanha, captura, coleta, sacrifício, eutanásia, transporte, translocação, destinação, perturbação e morte de espécie da fauna silvestre em áreas passíveis de impacto ambiental decorrente de empreendimento ou atividade objeto de processo de licenciamento ambiental dependerão de prévia autorização.

Parágrafo único. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental direto sobre a fauna silvestre, assim considerado na forma do regulamento, o empreendedor será obrigado a adotar medidas compensatórias como condição para o processo de licenciamento, em escala compatível com o dano em questão, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei Complementar

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

CAPÍTULO VI
DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

Art. 19.

As infrações administrativas são punidas com as seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa simples;

III - multa diária;

IV - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e demais produtos e subprodutos objeto da infração, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração;

V - destruição ou inutilização do produto;

VI - demolição de obra;

VII - embargo de obra ou interdição de atividade e suas respectivas áreas;

VIII - suspensão parcial ou total das atividades; e

IX - restritiva de direitos.

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

Art. 19

§ 2º O valor da multa simples ou diária poderá ser convertido, no total ou em parte, em prestação de serviços ou doação de bens em favor do órgão ou entidade ambiental estadual autuante para o desenvolvimento de ações voltadas à proteção e conservação da fauna, na forma a ser estabelecida pelo órgão ou entidade ambiental estadual competente ou, caso seja proposto pelo infrator, com aprovação da mesma até a conclusão definitiva do procedimento.

LEI Nº 936 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

Art. 20

Constitui infração a inobservância do disposto nos seguintes incisos:

I - matar, perseguir, caçar, apanhar, coletar, transportar, exportar, importar, comercializar, expor, encarcerar ou utilizar espécimes, parte ou produtos, da fauna silvestre e fauna exótica, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida;

IV - impedir a procriação da fauna, modificar, danificar ou destruir ninho, abrigo, habitat ou criadouro natural, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida;

V - coletar material biológico para fins de estudos técnicos, científicos e educacionais sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida;

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 001/2022

Define a tipologia das atividades e dos empreendimentos considerados de impacto ambiental de âmbito local, normatiza aspectos do licenciamento ambiental dessas atividades no Estado e dá outras providências

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 001/2022

- ***Art. 1º***

Ficam definidas as tipologias de atividades e de empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade, cuja competência do licenciamento ambiental é do ente municipal, observadas as atribuições dos demais entes federativos, conforme listagem contida nos Anexos I e II desta Resolução.

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 001/2022

§ 7º

Quando as atividades de apoio referidas no § 6º (o (canteiro de obras, oficinas mecânicas, garagens, áreas de abastecimento de veículos e/ou outras) forem exercidas por empresas terceirizadas vencedoras de licitações de obras públicas, tais como a implantação de rodovias e de infraestruturas de saneamento, mesmo que ocorram na área da atividade principal, o licenciamento ambiental das atividades de apoio deverá ser realizado pelo ente competente.

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 001/2022

Apoio FUNDAGUA

- **Art. 4º** Considera-se órgão ambiental capacitado, para efeitos do disposto nesta Resolução, aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados, e em número compatível com a demanda das ações administrativas de licenciamento e de fiscalização ambiental de competência do ente federativo, com a devida comprovação sempre que solicitado.
- §1º (...)
- **§2º** A equipe técnica mínima deverá ser constituída de profissionais qualificados, respeitando-se o caráter multidisciplinar das análises ambientais e considerando cada um dos meios (físico, biótico e socioeconômico) tratados nos estudos ambientais.

esesp

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 001/2022

Art. 22:

Quando a atividade ou o empreendimento for passível de dispensa do cadastro ou do licenciamento ambiental ou, ainda, estiver listada como atividade de baixo risco ou "baixo risco A" sob o aspecto ambiental, junto ao ente federativo estadual, tal atividade ou empreendimento será considerado de impacto ambiental de âmbito local, devendo o município possuir regulamento próprio para o licenciamento, o cadastro ou a dispensa desses empreendimentos e atividades.

§2º **Não** se enquadram na previsão do caput deste artigo as atividades ou empreendimentos relacionados à criação de fauna silvestre, aquicultura, transportes de produtos perigosos e de resíduos, barragens, silvicultura, Programa Caminhos do Campo e implantação, manutenção e/ou renovação de pastagens e/ou de culturas anuais e/ou perenes, visto que são originariamente competência do ente estadual.

RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 001/2022

Art. 23. A autorização para supressão de fragmentos florestais nativos da mata atlântica, sejam eles localizados na zona rural ou urbana, é de competência do ente estadual.

§1º A autorização para podas ou corte de árvores isoladas de arborização urbana é de competência municipal.

§2º Para aplicação do disposto no §1º deste artigo, entende-se por arborização urbana o conjunto de árvores e arbustos existentes no perímetro urbano de um município, seja em terras públicas ou particulares.

§3º O disposto no §1º deste artigo não se aplica nos casos em que a supressão de indivíduo arbóreo envolva exemplares constantes em listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção, sendo nesses casos a autorização de corte de competência do ente estadual.

Anexo I da Resolução Consema nº 001/2022

Tipologias de atividades e de empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local

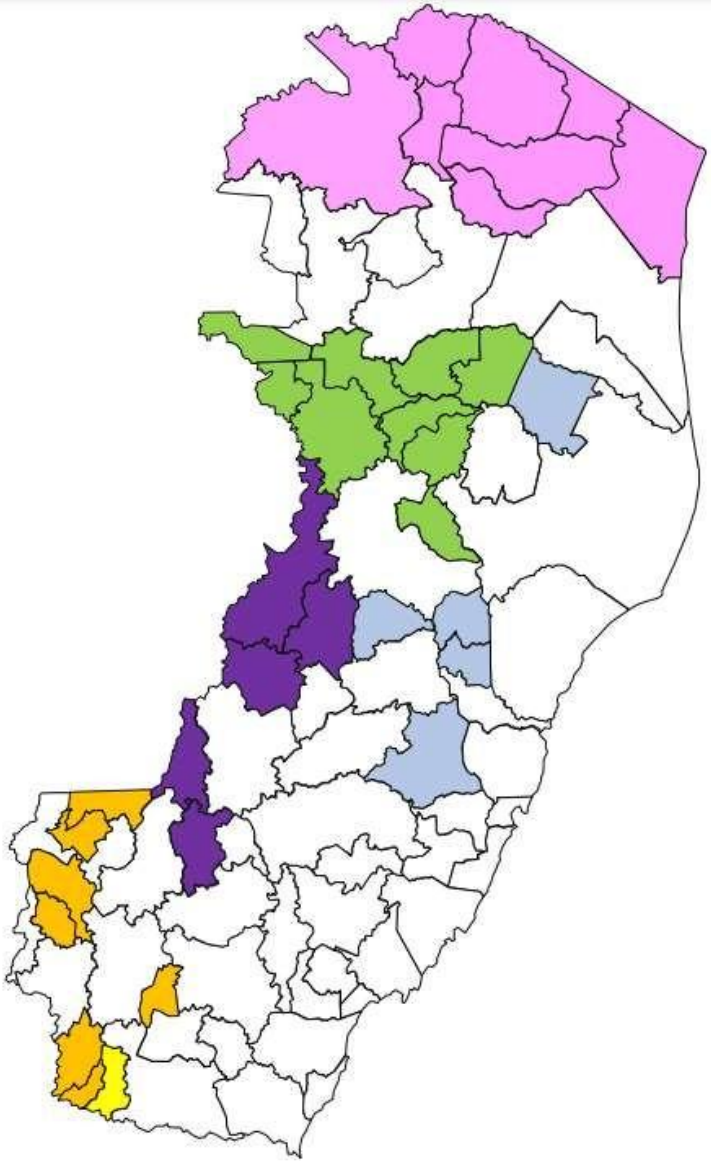
A seguir, exemplos de atividades que, via de regra, para sua implantação apresentam impactos sobre a flora e fauna como: intervenções no solo com remoção de camada orgânica, supressão de vegetação florestal, cortes e aterros, intervenções em áreas de alagados (APP) etc.

Apoio: FUNDAGUA esesp

Tipologias/atividades

- Extração mineral;
- Uso e ocupação do solo (Loteamentos, Empreendimento desportivo ou recreativo, pousadas, resort etc);
- Energia (PCH etc);
- Gerenciamento de Resíduos (Áreas de transbordo, Aterros etc);
- Obras e Estruturas Diversas (empreendimentos rodoviários, terraplenagem, áreas de empréstimo e/ou bota-fora, pátios de estocagem)

05 Consórcios licenciadores



Consórcios existentes para o licenciamento

Consórcio Guandu – Brejetuba, Laranja da Terra, Baixo Guandu, Itaguaçu e Conceição do Castelo

Consórcio Caparaó – Ibatiba, Irupi, Divino de São Lourenço, São José do Calçado, Bom Jesus do Norte, Ibitirama, Jerônimo Monteiro, Apiacá

Consórcio Prodnorte – Ecoporanga, Pedro Canário, Pinheiros, Boa Esperança, Ponto Belo, Mucurici, Conceição da Barra, Montanha

Consórcio CIM Polinorte – Ibiraçu, João Neiva, São Roque do Canaã, Santa Leopoldina, Sooretama

Consórcio CIM Noroeste – Águia Branca, Alto Rio Novo, Governador Lindenberg, Marilândia, Mantenópolis, Pancas, São Gabriel da Palha, São Domingos do Norte, Vila Valério

ANEXO DA IN Nº 01/2023 - Lista de baixo risco ambiental e atividades dispensadas de licenciamento ambiental (versão 1.2.0)

Subclasse CNAE	Denominação	Baixo Risco	Atividades Dispensadas de Licenciamento Ambiental
Seção - Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura			
0155-5/04	Criação de aves, exceto galináceos	Desde que não haja fauna silvestre e exótica	
0159-8/01	Apicultura		I. Todos para atividade de apicultura. II. Todos para atividade de meliponicultura, desde que obtenha Autorização de Manejo de Fauna para a criação comercial.
0159-8/02	Criação de animais de estimação	Desde que não haja fauna silvestre e exótica	
0159-8/99	Criação de outros animais não especificados anteriormente	Desde que não haja fauna silvestre e exótica	Todos da categoria de criação Criadouro para Abate e Consumo Próprio desde que obtenha Autorização de Manejo de Fauna.
0312-4/01	Pesca de peixes em água doce	Todos	
0312-4/02	Pesca de crustáceos e moluscos em água doce	Todos	
0312-4/03	Coleta de outros produtos aquáticos de água doce	Todos	
0321-3/01	Criação de peixes em água salgada e salobra		I. em viveiros escavados (inclusive policultivo e unidades de pesca esportiva, tipo pesque-pague), cuja somatória de superfície de lâmina d'água seja menor ou igual a 1,0 ha (um hectare). II. em tanques-rede e/ou gaiolas e/ou raceways, cuja somatória do volume total das unidades de cultivo seja menor ou igual a 200 m³ (duzentos metros cúbicos). III. Laboratórios de produção de formas jovens com área menor ou igual a 0,5 ha (meio hectare).
0321-3/02	Criação de camarões em água salgada e salobra		I. em viveiros escavados (inclusive policultivo e unidades de pesca esportiva, tipo pesque-pague), cuja somatória de superfície de lâmina d'água seja menor ou igual a 1,0 ha (um hectare). II. em tanques-rede e/ou gaiolas e/ou raceways, cuja somatória do volume total das unidades de cultivo seja menor ou igual a 200 m³ (duzentos metros cúbicos). III. Laboratórios de produção de formas jovens com área menor ou igual a 0,5 ha (meio hectare).
0321-3/03	Criação de ostras e mexilhões em água salgada e salobra		I. em viveiros escavados (inclusive policultivo e unidades de pesca esportiva, tipo pesque-pague), cuja somatória de superfície de lâmina d'água seja menor ou igual a 1,0 ha (um hectare). II. em tanques-rede e/ou gaiolas e/ou raceways, cuja somatória do volume total das unidades de cultivo seja menor ou igual a 200 m³ (duzentos metros cúbicos). III. Laboratórios de produção de formas jovens com área menor ou igual a 0,5 ha (meio hectare).
0321-3/04	Criação de peixes ornamentais em água salgada e salobra		exceto em Área de Preservação Permanente (APP) e Área útil ≤ 200 m²
0321-3/05	Atividades de apoio à aquicultura em água salgada e salobra	Todos	
0321-3/99	Cultivos e semicultivos da aquicultura em água salgada e salobra não especificados anteriormente		I. em viveiros escavados (inclusive policultivo e unidades de pesca esportiva, tipo pesque-pague), cuja somatória de superfície de lâmina d'água seja menor ou igual a 1,0 ha (um hectare). II. em tanques-rede e/ou gaiolas e/ou raceways, cuja somatória do volume total das unidades de cultivo seja menor ou igual a 200 m³ (duzentos metros cúbicos). III. Laboratórios de produção de formas jovens com área menor ou igual a 0,5 ha (meio hectare).
0322-1/01	Criação de peixes em água doce		I. em viveiros escavados (inclusive policultivo e unidades de pesca esportiva, tipo pesque-pague), cuja somatória de superfície de lâmina d'água seja menor ou igual a 1,0 ha (um hectare). II. em tanques-rede e/ou gaiolas e/ou raceways, cuja somatória do volume total das unidades de cultivo seja menor ou igual a 200 m³ (duzentos metros cúbicos). III. Laboratórios de produção de formas jovens com área menor ou igual a 0,5 ha (meio hectare).
0322-1/02	Criação de camarões em água doce		I. em viveiros escavados (inclusive policultivo e unidades de pesca esportiva, tipo pesque-pague), cuja somatória de superfície de lâmina d'água seja menor ou igual a 1,0 ha (um hectare). II. em tanques-rede e/ou gaiolas e/ou raceways, cuja somatória do volume total das unidades de cultivo seja menor ou igual a 200 m³ (duzentos metros cúbicos). III. Laboratórios de produção de formas jovens com área menor ou igual a 0,5 ha (meio hectare).

ANEXO DA IN Nº 01/2023 - Lista de baixo risco ambiental e atividades dispensadas de licenciamento ambiental (versão 1.2.0)

Subclasse CNAE	Denominação	Baixo Risco	Atividades Dispensadas de Licenciamento Ambiental
0322-1/03	Criação de ostras e mexilhões em água doce		I. em viveiros escavados (inclusive policultivo e unidades de pesca esportiva, tipo pesque-pague), cuja somatória de superfície de lâmina d'água seja menor ou igual a 1,0 ha (um hectare). II. em tanques-rede e/ou gaiolas e/ou raceways, cuja somatória do volume total das unidades de cultivo seja menor ou igual a 200 m³ (duzentos metros cúbicos). III. Laboratórios de produção de formas jovens com área menor ou igual a 0,5 ha (meio hectare).
0322-1/04	Criação de peixes ornamentais em água doce		exceto em Área de Preservação Permanente (APP) e Área útil ≤ 200 m²
0322-1/05	Ranicultura		Desde que obtenha Autorização de Manejo de Fauna, e: cuja somatória da área de produção seja menor ou igual a 400 m².
0322-1/07	Atividades de apoio à aquicultura em água doce	Todos	
0322-1/99	Cultivos e semicultivos da aquicultura em água doce não especificados anteriormente		I. em viveiros escavados (inclusive policultivo e unidades de pesca esportiva, tipo pesque-pague), cuja somatória de superfície de lâmina d'água seja menor ou igual a 1,0 ha (um hectare). II. em tanques-rede e/ou gaiolas e/ou raceways, cuja somatória do volume total das unidades de cultivo seja menor ou igual a 200 m³ (duzentos metros cúbicos). III. Laboratórios de produção de formas jovens com área menor ou igual a 0,5 ha (meio hectare).
Seção - Comércio, Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas			
4611-7/00	Representantes comerciais e agentes do comércio de matérias-primas agrícolas e animais vivos	Desde que não realize o comércio de fauna silvestre e exótica	
4623-1/01	Comércio atacadista de animais vivos	Desde que não ocorra comércio de fauna silvestre e exótica e a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m²	Desde que não envolva comércio de fauna silvestre e exótica ou de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que tenha área de 600 m² a 1,0 ha.
4623-1/02	Comércio atacadista de couros, lãs, peles e outros subprodutos não comestíveis de origem animal	Desde que não ocorra comércio de produtos de fauna silvestre e exótica e a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m²	Desde que não envolva comércio de fauna silvestre e exótica ou de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que tenha área de 600 m² a 1,0 ha.
4633-8/02	Comércio atacadista de aves vivas e ovos	Desde que não envolva comércio de fauna silvestre e exótica ou de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m²	Desde que não envolva comércio de fauna silvestre e exótica ou de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que a área ocupada seja de 600 m² a 1,0 ha.
4633-8/03	Comércio atacadista de coelhos e outros pequenos animais vivos para alimentação	Desde que não envolva comércio de fauna silvestre e exótica ou de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m²	Desde que não envolva comércio de fauna silvestre e exótica ou de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que a área ocupada seja de 600 m² a 1,0 ha.
4634-6/99	Comércio atacadista de carnes e derivados de outros animais	Desde que não envolva comércio de fauna silvestre e exótica ou de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m² e que localizados em área urbana consolidada e dotada de sistemas públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos	Desde que não envolva comércio de fauna silvestre e exótica ou de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que a área ocupada seja de 600 m² a 1,0 ha e que localizados em área urbana consolidada e dotada de sistemas públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos

ANEXO DA IN Nº 01/2023 - Lista de baixo risco ambiental e atividades dispensadas de licenciamento ambiental (versão 1.2.0)

4637-1/99	Comércio atacadista especializado em outros produtos alimentícios não especificados anteriormente	Desde que não envolva comércio de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m²	De 600 m² a 1,0 ha . Excluem-se atividades como CEASA. Havendo comércio de fauna silvestre e exótica e seus produtos, desde que atendido critério Art. 12 desta IN
4639-7/01	Comércio atacadista de produtos alimentícios em geral	Desde que não envolva comércio de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m²	De 600 m² a 1,0 ha . Excluem-se atividades como CEASA. Havendo comércio de fauna silvestre e exótica e seus produtos, desde que atendido critério Art. 12 desta IN
4689-3/99	Comércio atacadista especializado em outros produtos intermediários não especificados anteriormente	Desde que a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m², que não envolva comércio de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que não armazene óleos, baterias e produtos perigosos	Desde que a área total ocupada pela atividade esteja limitada a 4.000 m², e área de armazenamentos dos produtos quimicos perigosos esteja limitada a 600 m², que não envolva comércio de produtos derivados de fauna silvestre e exótica, e desde que armazenado em embalagens de até 200L com volume máximo de 15m³.
4693-1/00	Comércio atacadista de mercadorias em geral, sem predominância de alimentos ou de insumos agropecuários	Desde que não envolva comércio de produtos derivados de fauna silvestre e exótica ou de produtos perigosos e que a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m²	Desde que a área total ocupada pela atividade esteja limitada a 4.000 m², não envolva comércio de produtos derivados da fauna silvestre e exótica , que a área de armazenamentos dos produtos quimicos perigosos esteja limitada a 600 m², e desde que armazenado em embalagens de até 200L com volume máximo de 15m³.
4722-9/01	Comércio varejista de carnes - açougues	Desde que não envolva comércio de produtos derivados de fauna silvestre e exótica e que a área ocupada pela atividade esteja limitada a 600 m² e que localizados em área urbana consolidada e dotada de sistemas públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos	Desde que não envolva o abate de animais da fauna silvestre e exótica, que a área seja acima de 600 m² e desde que localizado em área urbana consolidada e dotada de sistemas públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos .
4789-0/04	Comércio varejista de animais vivos e de artigos e alimentos para animais de estimação	Desde que não haja comércio de fauna silvestre e exótica	

ANEXO DA IN Nº 01/2023 - Lista de baixo risco ambiental e atividades dispensadas de licenciamento ambiental (versão 1.2.0)

Seção - Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas			
7210-0/00	Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais	Desde que análises clínicas laboratoriais sejam executadas em laboratórios com licença ambiental válida e desde que não haja a coleta de indivíduos de fauna e flora nativas no ambiente natural, e desde que não haja o uso da fauna silvestre e exótica em cativeiro.	Desde que análises clínicas laboratoriais sejam executadas em laboratórios com licença ambiental válida e desde que não haja o uso da fauna silvestre e exótica em cativeiro.
7220-7/00	Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas	Desde que análises clínicas laboratoriais sejam executadas em laboratórios com licença ambiental válida e desde que não haja a coleta de indivíduos de fauna e flora nativas no ambiente natural, e desde que não haja o uso da fauna silvestre e exótica em cativeiro.	Desde que análises clínicas laboratoriais sejam executadas em laboratórios com licença ambiental válida e desde que não haja o uso da fauna silvestre e exótica em cativeiro.

Seção - Indústrias de Transformação			
1013-9/01	Fabricação de produtos de carne	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal e não utilize produtos de fauna silvestre e exótica.	Desde que não envolva fauna silvestre e exótica ou seus produtos e derivados. Caso utilize forno à lenha, permitido apenas produção artesanal. Nos demais casos, desde que a área ocupada pela atividade seja inferior a 600 m², desde que só utilize forno elétrico ou a gás e que localizados em área urbana consolidada e dotada de sistemas públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos
1013-9/02	Preparação de subprodutos do abate	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal e não utilize produtos de fauna silvestre e exótica.	Desde que não envolva fauna silvestre e exótica ou seus produtos e derivados. Caso utilize forno à lenha, permitido apenas produção artesanal. Nos demais casos, desde que a área ocupada pela atividade seja inferior a 600 m², desde que só utilize forno elétrico ou a gás e que localizados em área urbana consolidada e dotada de sistemas públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos

LEGISLAÇÃO APLICADA

Aspectos florestais e faunísticos:

- **IN MMA Nº 02, DE 10 DE JULHO DE 2015**

Art. 1º A supressão de vegetação e a captura, o transporte, o armazenamento, a guarda e manejo de espécimes da fauna, no âmbito do licenciamento ambiental de que trata o art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e a supressão de vegetação em caso de uso alternativo do solo conforme definido pelo inciso VI, do art. 3º, da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, **que envolvam espécies constantes das Listas Nacionais Oficiais de Espécies da Flora e da Fauna Ameaçadas de Extinção**, publicadas por meio das Portarias nº 443, 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014, atenderá ao disposto nesta Instrução Normativa.

A Portaria MMA 300 de 13/12/2022 atualiza as listas das ssp.

LEGISLAÇÃO APLICADA

(Cont.)

- Art. 2º A supressão de vegetação em área de ocorrência de espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção, no âmbito do licenciamento ambiental, será objeto de autorização emitida pelo órgão ambiental licenciador, quando devidamente avaliados os seguintes critérios, na etapa de viabilidade ambiental:

I - alternativas locacionais do empreendimento ou atividade; e

II - relevância da área, objeto do processo de licenciamento ambiental, para a conservação das espécies ameaçadas, considerando o risco de extinção de cada espécie.

LEGISLAÇÃO APLICADA

(Cont.)

- Art. 5º As autorizações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser condicionadas à adoção de medidas de mitigação e compensação que assegurem a conservação das espécies.

Parágrafo único. A definição de medidas de mitigação e compensação direcionadas a espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção no âmbito do licenciamento ambiental deverá guardar relação direta com os impactos identificados para a espécie, observar a categoria de risco de extinção de cada espécie e as ações indicadas nos Planos de Ação Nacionais para Conservação de Espécies Ameaçadas - PAN, quando existentes.

São políticas públicas, pactuadas com a sociedade, que identificam e orientam as ações prioritárias para combater as ameaças que põem em risco populações de espécies e os ambientes naturais e assim protegê-los.

Manejo de fauna silvestre (e flora) ameaçada de extinção

LEGISLAÇÃO APLICADA

- **DECRETO Nº 5237-R, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2022 (FAUNA) e DECRETO ESTADUAL Nº 5.238-R/2022 (FLORA)**

Publicam as listas de espécies ameaçadas de extinção do estado do Espírito Santo.

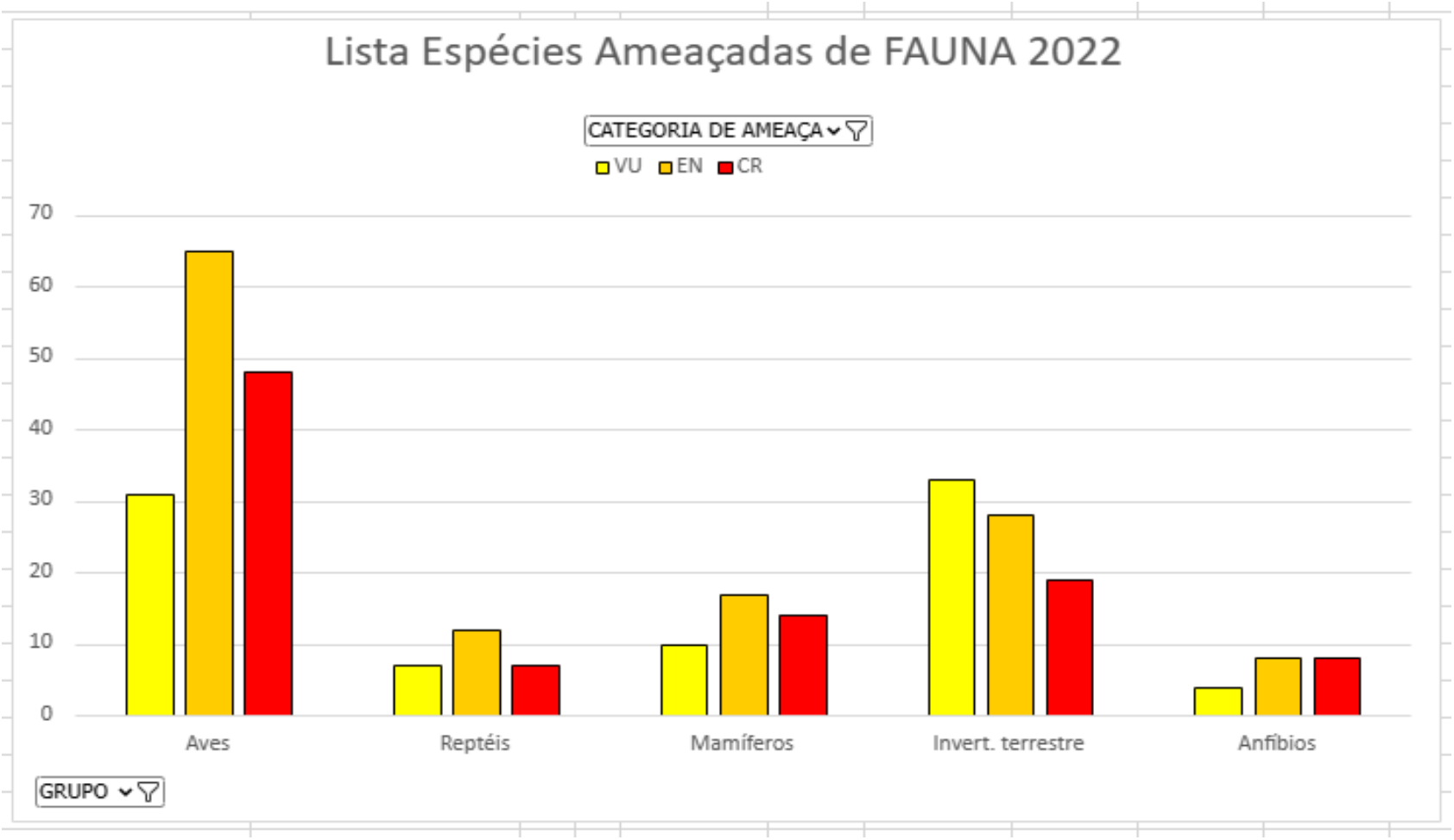
Apresentam diretrizes para os órgãos ambientais atuarem em favor dessas espécies, bem como, por estabelecer restrições claras para a sua retirada da natureza, criação em cativeiro, beneficiamento e comercialização.

Nº espécies ameaçadas na lista nacional: 1.249

Nº espécies ameaçadas na lista estadual (ES): 1.874

O Espírito Santo é o estado brasileiro recordista em espécies ameaçadas por $Km^{2.}$

Espécies Ameaçadas de Fauna no ES



2022.12.29_FAUNA_Decreto ES 2022_sem peixes e invert aq.xlsx (live.com). (iema.es.gov.br)

LEGISLAÇÃO APLICADA – fauna ameaçada

I - espécie ameaçada de extinção: animais cuja população está decrescendo a ponto de colocá-los em alto risco de desaparecimento na natureza em futuro próximo;

II - categorias de ameaça: categorias atribuídas às espécies, definidas conforme critérios e diretrizes da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN), sendo:

a) **criticamente em perigo (CR):** espécie que apresenta risco extremamente alto de extinção na natureza em futuro muito próximo, em decorrência de profundas alterações ambientais ou de alta redução populacional ou, ainda, de intensa diminuição da sua área de distribuição;

b) **em perigo (EN):** espécie que apresenta risco muito alto de extinção na natureza, em decorrência de grandes alterações ambientais ou de significativa redução populacional, ou ainda, de grande diminuição da sua área de distribuição;

c) **vulnerável (VU):** espécie que apresenta alto risco de extinção a médio prazo, em decorrência de alterações ambientais preocupantes ou de sua redução populacional, ou ainda, da diminuição da sua área de distribuição.

LEGISLAÇÃO APLICADA - fauna ameaçada

Art. 3º As espécies constantes na Lista ficam protegidas de modo integral, incluindo a proibição de coleta, corte, transporte, armazenamento, manejo, beneficiamento e comercialização, dentre outras medidas, salvo nos casos autorizados pelo órgão competente.

§1º Serão permitidos, desde que autorizados pelo órgão ambiental competente, a coleta, o transporte, o armazenamento e o manejo das espécies ameaçadas de extinção para fins de pesquisa científica, inventário florístico para licenciamento ambiental, monitoramento ou conservação da espécie.

LEGISLAÇÃO APLICADA - fauna ameaçada

Art. 5º Os estudos que embasam o licenciamento de atividades poluidoras ou degradadoras do meio ambiente deverão indicar as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção que ocorrem nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, bem como os ambientes que servem de abrigo, alimento, nidificação ou sítio reprodutivo, rota e local para descanso e os impactos sobre as populações dessas espécies.

Parágrafo único. A definição de medidas de mitigação e compensação direcionadas a espécies da fauna ameaçadas de extinção no âmbito do licenciamento ambiental deverá guardar relação direta com os impactos identificados para a espécie, observar a categoria de risco de extinção de cada espécie e as ações indicadas nos PATs, PANs ou PAEs, quando existentes.

Art. 6º A supressão de vegetação que abrigue espécie da flora ameaçada de extinção, de que trata o art. 27 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, dependerá da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação da espécie.

LEGISLAÇÃO APLICADA - fauna ameaçada

Art. 7º As espécies constantes nos Anexos deste Decreto deverão ser objeto de iniciativas de pesquisa, monitoramento ou conservação integrada, cabendo ao poder público estadual:

I - disponibilizar recursos oriundos de multas, de medidas compensatórias, do Fundo Estadual do Meio Ambiente (Fundema), dentre outros, para esse fim;

II - apoiar iniciativas de instituições voltadas à pesquisa e ao manejo para conservação dessas espécies;

III - estabelecer condicionantes nas licenças ambientais, direcionadas à realização de levantamentos, monitoramentos, avaliação de impactos e outros estudos visando a obtenção de dados sobre as espécies ameaçadas de extinção e seus habitats.

LEI DE TAXAS – 7.001/2001

LEI Nº 10.612, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2016 - Altera as Tabelas IV e VI da Lei nº 7.001, de 27 de dezembro de 2001.

ANEXO II, A QUE SE REFERE O ART. 2° DESTA LEI

TABELA VI - TAXAS DE LICENÇAS AMBIENTAIS, ANÁLISE LABORATORIAL, RESULTADOS DE MONITORAMENTO, AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL E OUTRAS TAXAS PELA UTILIZAÇÃO EFETIVA OU POTENCIAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS PRESTADOS AO CONTRIBUINTE OU POSTOS A SUA DISPOSIÇÃO SERVIÇOS E PREÇOS DOS PRODUTOS RELACIONADOS AO USO E MANEJO DE FAUNA. (SEAMA/IEMA)

8. OUTRAS TAXAS DOS SERVIÇOS E PREÇOS DOS PRODUTOS RELACIONADOS AO USO E MANEJO DE FAUNA

Classificação	FATO GERADOR	VALOR EM VRTE
8.1	AUTORIZAÇÃO PARA CRIAÇÃO E USO DE FAUNA SILVESTRE EM CATIVEIRO OU RENOVAÇÃO	
8.1.1	Criadouro de espécimes da fauna silvestre para fins comerciais	
8.1.1.1	Pessoa física	400,00
8.1.1.2	Microempresa	650,00
8.1.1.3	Demais empresas	1.000,00
8.1.1.4	Mantenedor de fauna silvestre	ISENTO
8.1.1.5	Estabelecimento comercial de fauna silvestre (revenda de animais vivos ou de produtos e sub-produtos da fauna silvestre)	750,00
8.1.2	Criadouros de espécies da fauna silvestre para fins científicos	
8.1.2.1	Com fins conservacionistas	ISENTO
8.1.2.2	Demais	100,00
8.1.3	Zoológicos	
8.1.3.1	Zoológico Público - Categorias A, B e C	ISENTO
8.1.3.2	Zoológico privado Categoria A	400,00
8.1.3.3	Zoológico privado Categorias B e C	300,00
8.1.4	CRAS e CETAS	
8.1.4.1	CRAS e CETAS públicos	ISENTO
8.1.4.2	CRAS e CETAS privados	300,00
8.2	CRIAÇÃO AMADORISTA DE PASSERIFORMES	
8.2.1	Autorização para criadouro amadorista de passeriformes (renovável a cada ano)	50,00
8.2.2	Adicional por espécime passeriforme no plantel (por indivíduo por ano)	01,00
8.2.3	Transferência de espécime passeriforme entre criadouros (por indivíduo)	30,00
8.2.4	Autorização ou renovação para Torneios-Eventos (por torneio ou evento)	500,00
8.3	PRODUTOS	
8.3.1	Emissão unitária de selo ou lacre de segurança para peles, partes, produtos e derivados da fauna brasileira	2,00
8.3.2	Indústria de beneficiamento de peles, partes, produtos e derivados da fauna silvestre	1.000,00
8.4	AUTORIZAÇÃO EXCEPCIONAL PARA USO DE ANIMAIS VIVOS, PRODUTOS OU SUBPRODUTOS DA FAUNA SILVESTRE EXPEDIDA PARA FINS DE EXPOSIÇÃO EM FEIRAS, PROPAGANDAS E FILMES.	
8.4.1	Formulário (até 5 espécimes)	50,00
8.4.2	Por formulário adicional	20,00
8.5	AUTORIZAÇÃO OU RENOVAÇÃO PARA TRANSPORTE INTERESTADUAL DE ANIMAIS SILVESTRES (POR FORMULÁRIO ATÉ 50 ESPÉCIMES)	
8.5.1	Pessoa Física	30,00
8.5.2	Microempresa	30,00
8.5.3	Demais empresas	40,00
8.5.4	Instituições Públicas	ISENTO
8.5.5	Instituições de pesquisa e manutenção de animais para fins conservacionistas	ISENTO
8.5.6	Por formulário adicional	20,00
8.5.7	Transporte interestadual de espécie constante do Anexo I da Convenção sobre Comercio Internacional de Espécies da Fauna e Flora em perigo de extinção - CITES (por formulário) ou na lista nacional ou estadual de espécies ameaçadas de extinção	50,00
8.6	AUTORIZAÇÃO DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	
8.6.1	Requerimento de Autorização de Manejo de Fauna Silvestre no licenciamento ou renovação	30% da taxa do licenciamento correspondente" (NR).

LEI DE TAXAS

Lei Nº 10710 DE 20/07/2017 - *Altera a Tabela VI do Anexo Único da Lei nº 7.001/2001.*

VALOR EM VRTE	CLASSIFICAÇÃO	FATO GERADOR
	8.1	AUTORIZAÇÃO PARA CRIAÇÃO E USO DE FAUNA SILVESTRE EM CATIVEIRO OU RENOVAÇÃO
	8.1.1	Criadouro de espécimes da fauna silvestre para fins comerciais:
400,00	8.1.1.1	Pessoa Física
650,00	8.1.1.2	Microempresa
1.000,00	8.1.1.3	Demais empresas
ISENTO	8.1.2	Mantenedouro de Fauna Silvestre
750,00	8.1.3	Estabelecimento comercial de fauna silvestre (revenda de animais vivos ou de produtos e subprodutos da fauna silvestre):
	8.1.4	Criadouros de espécies da fauna silvestre para fins científicos:
ISENTO	8.1.4.1	Com fins conservacionistas
100,00	8.1.4.2	Com fins de pesquisa
	8.1.5	Zoológicos:
ISENTO	8.1.5.1	Zoológico Público - Categorias A, B e C
400,00	8.1.5.2	Zoológico Privado - Categoria A
300,00	8.1.5.3	Zoológico Privado - Categorias B e C
	8.1.6	Centro de Triagem e/ou Reabilitação de Fauna Silvestre:
ISENTO	8.1.6.1	Centro de Triagem e/ou Reabilitação de Fauna Silvestre Público
300,00	8.1.6.2	Centro de Triagem e/ou Reabilitação de Fauna Silvestre Privado
1.000,00	8.1.7	Indústria de beneficiamento de peles, partes, produtos e derivados da fauna silvestre.

LEI DE TAXAS

Lei Nº 10710 DE 20/07/2017 - *Altera a Tabela VI do Anexo Único da Lei nº 7.001/2001.*

		VALOR EM VRTE
8.2	CRIAÇÃO AMADORISTA DE PASSERIFORMES	
8.2.1	Autorização anual para criador amador de passeriformes	50,00
8.2.2	Adicional por espécime passeriforme do plantel (por indivíduo por ano)	1,00
8.2.3	Transferência de espécime passeriforme entre criadores (por indivíduo)	30,00
8.2.4	Autorização ou renovação para Torneios ou Eventos (por torneio ou evento)	50,00
8.3	PRODUTOS	
8.3.1	Emissão unitária de selo ou lacre de segurança para peles, partes, produtos e derivados da fauna brasileira.	2,00

AUTORIZAÇÃO EXCEPCIONAL PARA USO DE ANIMAIS VIVOS, PRODUTOS OU SUBPRODUTOS DA FAUNA SILVESTRE EXPEDIDA PARA FINS DE EXPOSIÇÃO EM FEIRAS, PROPAGANDAS E FILMES.	
Formulário (até 5 espécimes)	50,00
Por formulário adicional	20,00
AUTORIZAÇÃO OU RENOVAÇÃO PARA TRANSPORTE INTERESTADUAL DE ANIMAIS SILVESTRES (POR FORMULÁRIO ATÉ 50 ESPÉCIMES)	
Pessoa Física	30,00
Microempresa	30,00
Demais empresas	40,00
Instituições Públicas	ISENTO
Instituições de pesquisa e manutenção de animais para fins conservacionistas	ISENTO
Por formulário adicional	20,00
Transporte interestadual de espécie constante do Anexo I da Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora em perigo de extinção - CITES (por formulário), na lista nacional ou estadual de espécies ameaçadas de extinção. (salvos os casos de instituições isentas nos itens 8.5.5 e 8.5.6)	50,00

LEI DE TAXAS

Lei Nº 10710 DE 20/07/2017 - *Altera a Tabela VI do Anexo Único da Lei nº 7.001/2001.*

8.6	AUTORIZAÇÃO DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	
8.6.1	Requerimento de Autorização de Manejo de Fauna Silvestre no licenciamento ou renovação	
	VALOR EM VRTE	15% da taxa do licenciamento correspondente

IEMA - Fauna - Autorização de Manejo de Fauna Silvestre, exceto cativeiro

○ **Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento Ambiental não vinculados a processos de licenciamento abertos** (470-7) **R$ 3.952,41**

IEMA - Fauna - Autorização de Manejo de Fauna Silvestre, exceto cativeiro

○ **Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento Ambiental vinculados a processos de licenciamento abertos** (470-7) **Livre**

LEI DE TAXAS

Lei Nº 11229 DE 29/12/2020 - *Altera a Tabela VI do Anexo Único da Lei nº 7.001/2001.*

5 - TAXAS DOS SERVIÇOS RELACIONADOS AO USO E MANEJO DA FAUNA SILVESTRE E FAUNA EXÓTICA		
Classificação	FATO GERADOR	VALOR EM VRTE
5.1	Licença Ambiental de Fauna	
5.1.1	Classe I	210
5.1.2	Classe II	350
5.1.3	Classe III	600
5.1.4	Classe IV	1100
5.1.5	Classe V	2250
5.1.6	Classe VI	3500

5.2	Criação Amadorista de Passeriformes	
5.2.1	Requerimento de Licença anual para criador amador de passeriformes	50
5.2.2	Adicional por espécime passeriforme do plantel (por indivíduo por ano)	1
5.2.3	Requerimento de transferência de espécime passeriforme entre criadores (por indivíduo)	30
5.2.4	Requerimento de Autorização ou Renovação para Torneios ou Eventos (por torneio ou evento)	50
5.3	Autorização de Manejo de Fauna Silvestre (cativeiro)	
5.3.1	Classe I	210
5.3.2	Classe II	350
5.3.3	Classe III	600
5.3.4	Classe IV	1100

LEI DE TAXAS

Lei Nº 11229 DE 29/12/2020 - *Altera a Tabela VI do Anexo Único da Lei nº 7.001/2001.*

5.4	Autorização de Manejo de Fauna Silvestre, exceto cativeiro	
5.4.1	Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento Ambiental não vinculados a processos de licenciamento abertos	920
5.4.2	Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento Ambiental vinculados a processos de licenciamento abertos	15% sobre o valor (atualizado) da taxa correspondente à classe de enquadramento do último requerimento de licença.
5.4.3	Autorização de Manejo de Fauna para Uso de Animais Vivos, Produtos e Subprodutos da Fauna Silvestre e Exótica para fins de exposição em feiras, propaganda impressa ou televisiva e filmes - Por evento.	50
5.5	Outras taxas de serviço	
5.5.1	Produtos: emissão unitária de selo ou lacre de segurança para peles, partes, produtos e derivados da fauna silvestre e exótica	5

Manejo de fauna silvestre *in situ*

Apoio:
FUNDAGUA
esesp

LEGISLAÇÃO APLICADA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 8, DE 14 DE JULHO DE 2017 – IBAMA (publicada no Diário Oficial da União em 7 de agosto de 2017)

Art. 29 da Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998:

estabelece como crime matar, perseguir, caçar, **apanhar**, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida.

LEGISLAÇÃO APLICADA

(continuação IN IBAMA 8/2017)

IN Ibama nº 146, de 10 de janeiro de 2007:

estabelece os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades hidrelétricas consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental;

LEGISLAÇÃO APLICADA

(continuação IN IBAMA 8/2017)

Portaria Ibama nº 12, de 05 de agosto de 2011:

transfere, da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas para a Diretoria de Licenciamento Ambiental, a competência para emitir autorização de captura, coleta e transporte de material biológico para realização de atividades de levantamento, monitoramento e resgate de fauna no âmbito dos processos de licenciamento ambiental federal.

LEGISLAÇÃO APLICADA

(continuação IN IBAMA 8/2017)

Art. 7º, inciso II da Lei Complementar 140, de 08 de dezembro de 2011:

atribui à União a competência para exercer a gestão dos recursos ambientais no âmbito de suas atribuições.

Resolução CFBio nº 301, de 08 de dezembro de 2012:

institui normas regulatórias que visam padronizar os procedimentos de captura, contenção, marcação, soltura e coleta do espécime animal ou parte dele.

LEGISLAÇÃO APLICADA

(continuação IN IBAMA 8/2017)

IN Ibama nº 10, de 27 de maio de 2013:

regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF/AIDA;

(é o registro obrigatório de pessoas físicas e jurídicas que realizam atividades passíveis de controle ambiental, a ser realizado no sistema do IBAMA);

IN Ibama nº 13, de 19 de julho de 2013:

estabelece os procedimentos para padronização metodológica dos planos de amostragem de fauna exigidos nos estudos ambientais necessários para o licenciamento ambiental de rodovias e ferrovia.

LEGISLAÇÃO APLICADA

(continuação IN IBAMA 8/2017)

Art. 16 da Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº 55, de 17 de fevereiro de 2014:

> determina que compete ao Ibama expedir a autorização para captura e coleta de fauna em unidade de conservação federal quando exigida no procedimento de licenciamento ambiental de competência federal.

LEGISLAÇÃO APLICADA

(continuação IN IBAMA 8/2017)

Portarias do Ministério do Meio Ambiente nº 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014, atualizadas pela Portaria 300/2022, de 13 de dezembro de 2022 (novos anexos):

estabelecem as listas de espécies ameaçadas de extinção e dão outras providências.

Art. 3º da IN do Ministério do Meio Ambiente nº 02, de 10 de julho de 2015:

concedeu ao órgão licenciador a competência específica para autorizar a captura, a guarda e o manejo das espécies de fauna ameaçadas de extinção, listadas nas Portarias do Ministério do Meio Ambiente nº 444 e 445/2014

CONCEITOS TÉCNICOS - (IN Ibama 8/2017)

II - Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio): autorização emitida pelo Ibama que permite ao empreendedor manejar, capturar, coletar e transportar material biológico animal com a finalidade de realização das atividades de levantamento/diagnóstico, monitoramento e resgate no âmbito do processo de licenciamento ambiental federal;

IV - Captura: procedimento de apanha, detenção, contenção ou impedimento de movimentação de espécime, de forma temporária, inclusive por meio químico, seguido de soltura, com exceção de fauna impossibilitada de soltura;

V - Coleta: procedimento de obtenção de material biológico, seja pela remoção definitiva do espécime de seu habitat, seja pela coleta de amostras biológicas;

CONCEITOS TÉCNICOS - (Lei 936/2019)

- **fauna silvestre:** espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras;
- **fauna exótica:** espécies cuja distribuição geográfica original não inclui o território brasileiro e suas águas jurisdicionais, ainda que introduzidas, pelo homem ou espontaneamente, em ambiente natural, inclusive as espécies asselvajadas e excetuadas as migratórias;
- **fauna exótica invasora:** espécie introduzida a um ecossistema do qual não faz parte originalmente, mas onde se adapta e passa a exercer dominância, prejudicando processos naturais e espécies nativas, podendo causar prejuízos de ordem econômica e social;
- **fauna doméstica:** espécies com características biológicas ou comportamentais em estreita dependência do homem, e dispensadas de autorização relativa à gestão de fauna silvestre e exótica;
- **fauna sinantrópica:** animais de espécies silvestres ou exóticas, que utilizam recursos de áreas antrópicas, de forma transitória em seu deslocamento, como via de passagem, local de descanso ou, de forma permanente, utilizando-as como área de vida;





Capivara aproveita o dia nublado para um banho de mar na Praia do Leblon Foto: Pedro Teixeira / Agência O Globo



Capivara foi atropelada em Jardim Camburi — Foto: Divulgação/Guarda Municipal de Vitória



www.pragaseeventos.com.br

Apoio:

CONCEITOS TÉCNICOS - (Lei 936/2019)

- **manejo de fauna silvestre e fauna exótica *ex situ*:** ação autorizada de manutenção, criação, reabilitação, reprodução e destinação de fauna em cativeiro;

- **manejo da fauna silvestre *in situ*:** ação autorizada com finalidade de movimentação, controle, libertação, soltura, translocação, extração ou retirada de animais silvestres na natureza visando à conservação da biodiversidade, pesquisa científica, estudos ambientais e evitando riscos à saúde pública e prejuízos à agropecuária;

- **habitat:** conjunto de atributos de ordem física, química, biológica ou geológica, de origem natural ou artificial, inerentes e essenciais à proteção, manutenção e desenvolvimento de toda e qualquer espécie animal ou vegetal;

- **perda de habitat:** qualquer alteração, temporária ou permanente, de ordem física, química, biológica ou geológica que altere os atributos necessários à manutenção da vida animal ou vegetal, de forma que estas não possam mais colonizar, se manter ou exercer suas funções biológicas nesse habitat;

CONCEITOS TÉCNICOS - (Lei 936/2019)

- **reabilitação:** ação planejada que visa à recuperação, à preparação e ao treinamento de animais para a sua liberação no ambiente natural;
- **Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres - CETRAS:** empreendimento apto a receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar espécimes da fauna silvestre e da fauna exótica;
- **translocação:** ação autorizada de captura e transferência de animais silvestres, em estado selvagem, de uma parte de sua distribuição geográfica natural para outra (vida livre), com período curto de contenção;
- **destinação final de fauna impossibilitada de soltura:** procedimento com a finalidade de destinar exemplar de fauna impossibilitado de soltura à instituição apta e autorizada legalmente e tecnicamente a mantê-lo;
- **Posto de Triagem de Animais Silvestres:** estrutura temporária destinada ao recebimento, triagem e atendimento veterinário emergencial de animais capturados na execução das atividades de manejo de fauna silvestre no Licenciamento Ambiental.

Procedimentos administrativos das modalidades de autorizações de manejo e requisitos

INSTRUÇÃO NORMATIVA IEMA Nº 05-R, DE 22 DE JULHO DE 2021

Início 2º dia

PROCEDIMENTOS NO IEMA



Art. 23. Compete à **Coordenação de Fauna** dentre outras atividades correlatas e complementares, planejar, executar, autorizar, monitorar, orientar e coordenar ações relacionadas ao manejo da fauna silvestre no âmbito estadual, visando a preservação, conservação e recuperação de espécies animais.

Organograma - competências

Apoio

FUNDAGUA

GSIM
GERENCIA DE CONTROLE E LICENCIAMENTO DE SANEAMENTO

CM
COORDENACAO DE MINERACAO
RESPONSÁVEL:
JODER TORRES DO VALLIS (COORDENADOR)
ENDEREÇO:
RODOVIA BR 262, , JARDIM AMERICA - Cariacica - CEP: 29140261

CPO
COORDENACAO DE PARCELAMENTO DO SOLO E OBRAS DE INT
RESPONSÁVEL:
GISLEINE ROSSONI LIBARDI (COORDENADOR)
ENDEREÇO:
RODOVIA BR 262, , JARDIM AMERICA - Cariacica - CEP: 29140261

CRSS
COORDENACAO DE RESIDUOS SOLIDOS E SANEAMENTO
RESPONSÁVEL:
CAROLINE DE ANDRADE VESCOVI NAGIB MARTINS (COORDENADOR)
ENDEREÇO:
RODOVIA BR 262, , JARDIM AMERICA - Cariacica - CEP: 29140261

GGE
GERENCIA DE CONTROLE E LICENCIAMENTO GERAL

COED
COORDENACAO DE EMPREENDIMENTOS DIVERSOS
RESPONSÁVEL:
ANATALIA MARIA DA SILVA RAMOS (COORDENADOR)
ENDEREÇO:
RODOVIA BR 262, , JARDIM AMERICA - Cariacica - CEP: 29140261

COEI
COORDENACAO DE EMPREENDIMENTOS INDUSTRIAIS
RESPONSÁVEL:
MAURICIO JOSE DE ALMEIDA CASTRO (COORDENADOR)
ENDEREÇO:
RODOVIA BR 262, , JARDIM AMERICA - Cariacica - CEP: 29140261

CPEO
COORD PETROLEO GAS ENERGIA OBRAS COSTEIRAS
RESPONSÁVEL:
WESLEI JOSE BORGES UHLIG (COORDENADOR)
ENDEREÇO:
RODOVIA BR 262, , JARDIM AMERICA - Cariacica - CEP: 29140261

CQA
COORDENACAO DE QUALIDADE DO AR, AREAS CONTAMINADAS
RESPONSÁVEL:
VINICIUS ROCHA SILVA (COORDENADOR)
ENDEREÇO:
RODOVIA BR 262, , JARDIM AMERICA - Cariacica - CEP: 29140261

esesp

DECRETO Nº 4918-R, DE 05 DE JULHO DE 2021

Art. 14. Compete à **Gerência de Controle e Licenciamento Geral - GGE** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. planejar, gerir, implantar e executar ações de atividades / empreendimentos relacionados ao monitoramento, fiscalização, licenciamento e controle ambiental de empreendimentos e atividades agropastoris, industriais, obras e gerenciamento costeiro, energia, petróleo e gás, além de abranger o licenciamento simplificado e a dispensa de licenciamento, incluindo o gerenciamento de áreas contaminadas ou sob suspeita de contaminação relativas à sua área de atuação, assim como relativas à sua área de atuação;

II. autorizar, monitorar e fiscalizar o manejo da fauna silvestre no âmbito dos processos de licenciamento estadual relativos à sua área de atuação.

Art. 18. Compete à **Gerência de Controle e Licenciamento de Saneamento, Infraestrutura e Mineração – GSIM** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. planejar, gerir, implantar e executar ações de atividades/empreendimentos relacionados ao monitoramento, fiscalização, licenciamento e controle ambiental de empreendimentos relacionados a obras públicas, parcelamento do solo, resíduos sólidos, saneamento ambiental, sistemas de drenagem (e suas interferências), e mineração, incluindo o gerenciamento de áreas contaminadas ou sob suspeita de contaminação relativas à sua área de atuação;

II. autorizar, monitorar e fiscalizar o manejo da fauna silvestre no âmbito dos processos de licenciamento estadual relativos à sua área de atuação.

DECRETO Nº 4918-R, DE 05 DE JULHO DE 2021

Art. 15. Compete à **Coordenação de Empreendimentos Diversos - COED** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. autorizar o licenciamento e o controle ambiental de empreendimentos e atividades agropastoris, industriais e geradores de efluentes orgânicos e oleosos;

II. licenciar e manter o controle ambiental de empreendimentos e atividades que se enquadram como sendo de pequeno potencial de impacto ambiental ou de impacto ambiental insignificante;

III. autorizar, monitorar e fiscalizar o manejo da fauna silvestre no âmbito dos processos de licenciamento estadual relativos à sua área de atuação.

Art. 16. Compete à **Coordenação de Empreendimentos Industriais, Energia e Obras Costeiras - COEI** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. autorizar o licenciamento e o controle ambiental de empreendimentos e atividades industriais, de energia, de petróleo e de gás e de obras costeiras;

II. autorizar, monitorar e fiscalizar o manejo da fauna silvestre no âmbito dos processos de licenciamento estadual relativos à sua área de atuação.

DECRETO Nº 4918-R, DE 05 DE JULHO DE 2021

Art. 19. Compete à **Coordenação de Parcelamento do Solo e Obras de Interesse Coletivo - CPO** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. autorizar, licenciar e manter o controle ambiental de obras públicas e de parcelamento do solo urbano;

II. autorizar, monitorar e fiscalizar o manejo da fauna silvestre no âmbito dos processos de licenciamento estadual relativos à sua área de atuação.

Art. 20. Compete à **Coordenação de Mineração - CM** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. autorizar, licenciar e manter o controle ambiental de empreendimentos e atividades minerárias;

II. autorizar, monitorar e fiscalizar o manejo da fauna silvestre no âmbito dos processos de licenciamento estadual relativos à sua área de atuação.

Art. 21. Compete à **Coordenação de Resíduos Sólidos e Saneamento - CRSS** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. autorizar, licenciar e manter o controle ambiental de atividades ou empreendimentos relacionados a resíduos sólidos, saneamento ambiental, sistemas de drenagem e suas interferências;

II. autorizar, monitorar e fiscalizar o manejo da fauna silvestre no âmbito dos processos de licenciamento estadual relativos à sua área de atuação.

DECRETO Nº 4918-R, DE 05 DE JULHO DE 2021

Art. 22. Compete à **Gerência de Recursos Naturais - GRN** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. planejar, gerir, implantar e executar ações relacionadas com a preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais, bem como desenvolver estudos e pesquisas ambientais, gerir e fiscalizar a fauna silvestre, implantar e gerir unidades de conservação, promover a recuperação ambiental de unidades de conservação;

II. promover eventos para a divulgar a importância da Mata Atlântica e da zona costeira junto às comunidades;

III. elaborar estudos e efetivar compromissos relacionados à compensação ambiental.

IV. promover, gerir, organizar, monitorar, controlar e fiscalizar atividades relacionadas ao licenciamento ambiental de atividades que envolvam o manejo da fauna silvestre em cativeiro.

Art. 23. Compete à **Coordenação de Fauna - CFAU** dentre outras atividades correlatas e complementares:

I. planejar, executar, autorizar, monitorar, orientar e coordenar ações relacionadas ao manejo da fauna silvestre no âmbito estadual, visando a preservação, conservação e recuperação de espécies animais;

II. promover, gerir, organizar, monitorar, controlar e fiscalizar atividades relacionadas ao licenciamento ambiental de atividades que envolvam o manejo da fauna silvestre em cativeiro.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS

- **Etapas:**

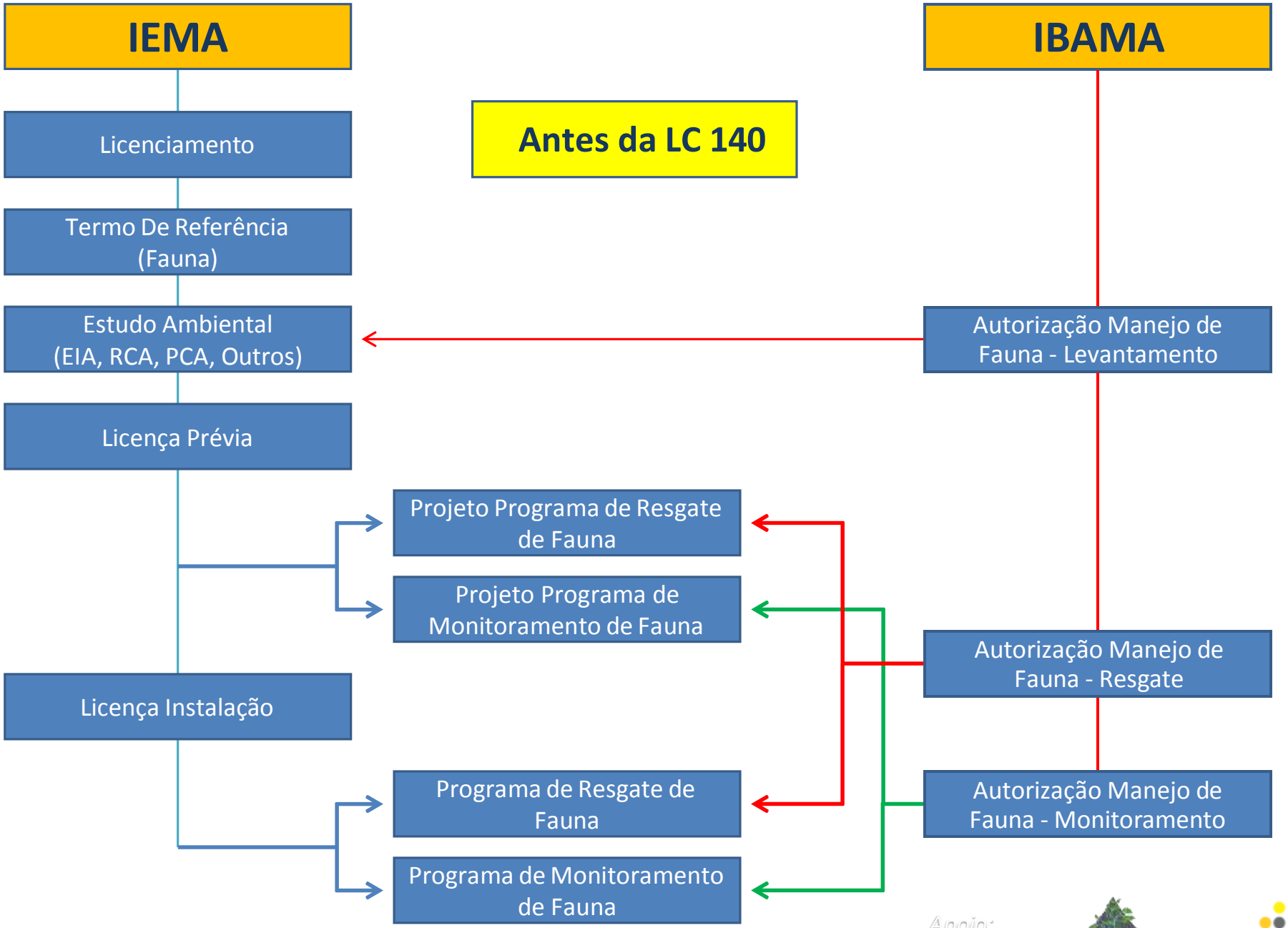
→ **Levantamento – meio biótico do EIA/RIMA; RCA; PCA (antes da LP)**

- Avaliação da diversidade biológica, impactos, medidas mitigadoras e/ou compensatórias

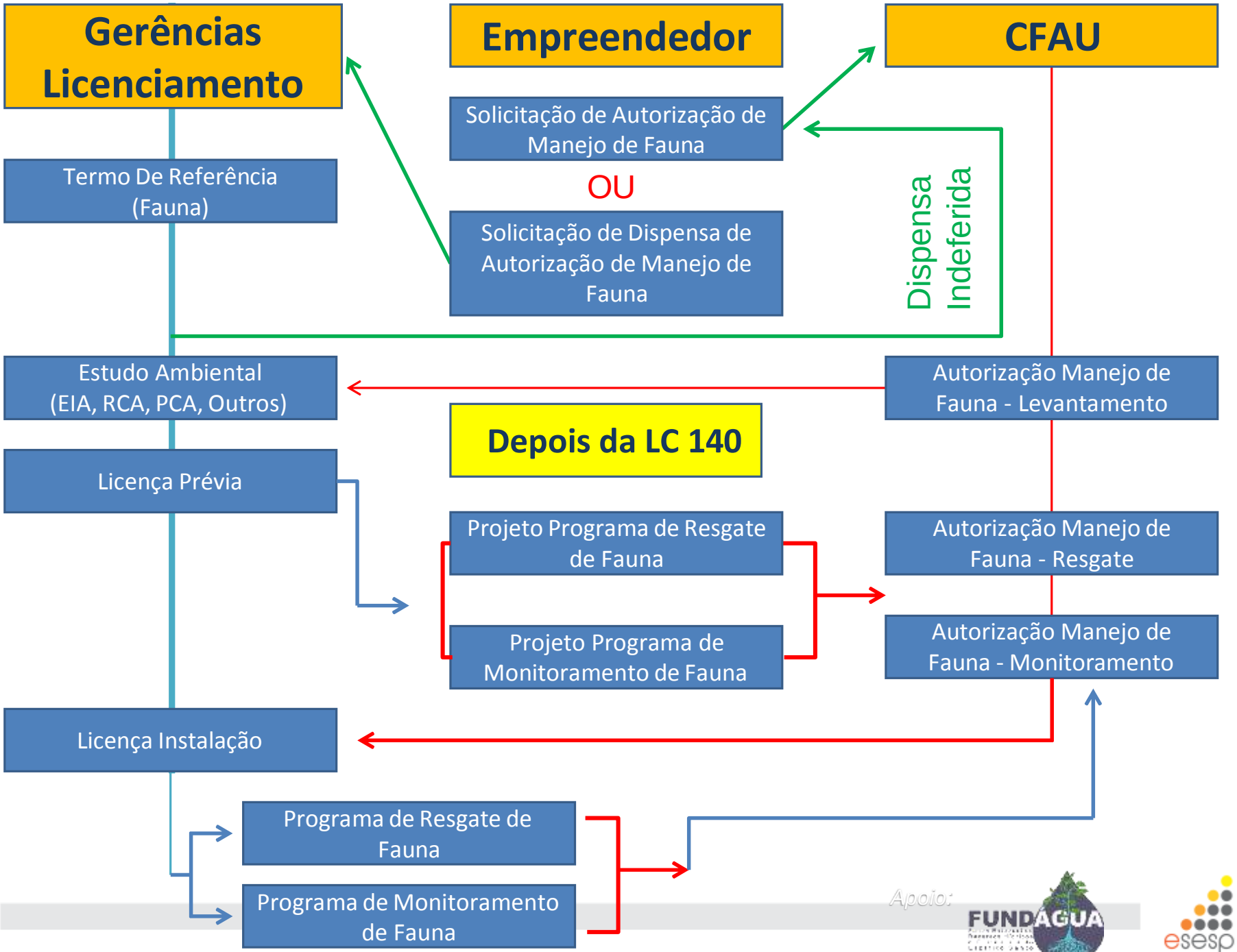
→ **Monitoramento (pré, durante e pós) – LI, LO**

- Acompanhamento e avaliação de impactos

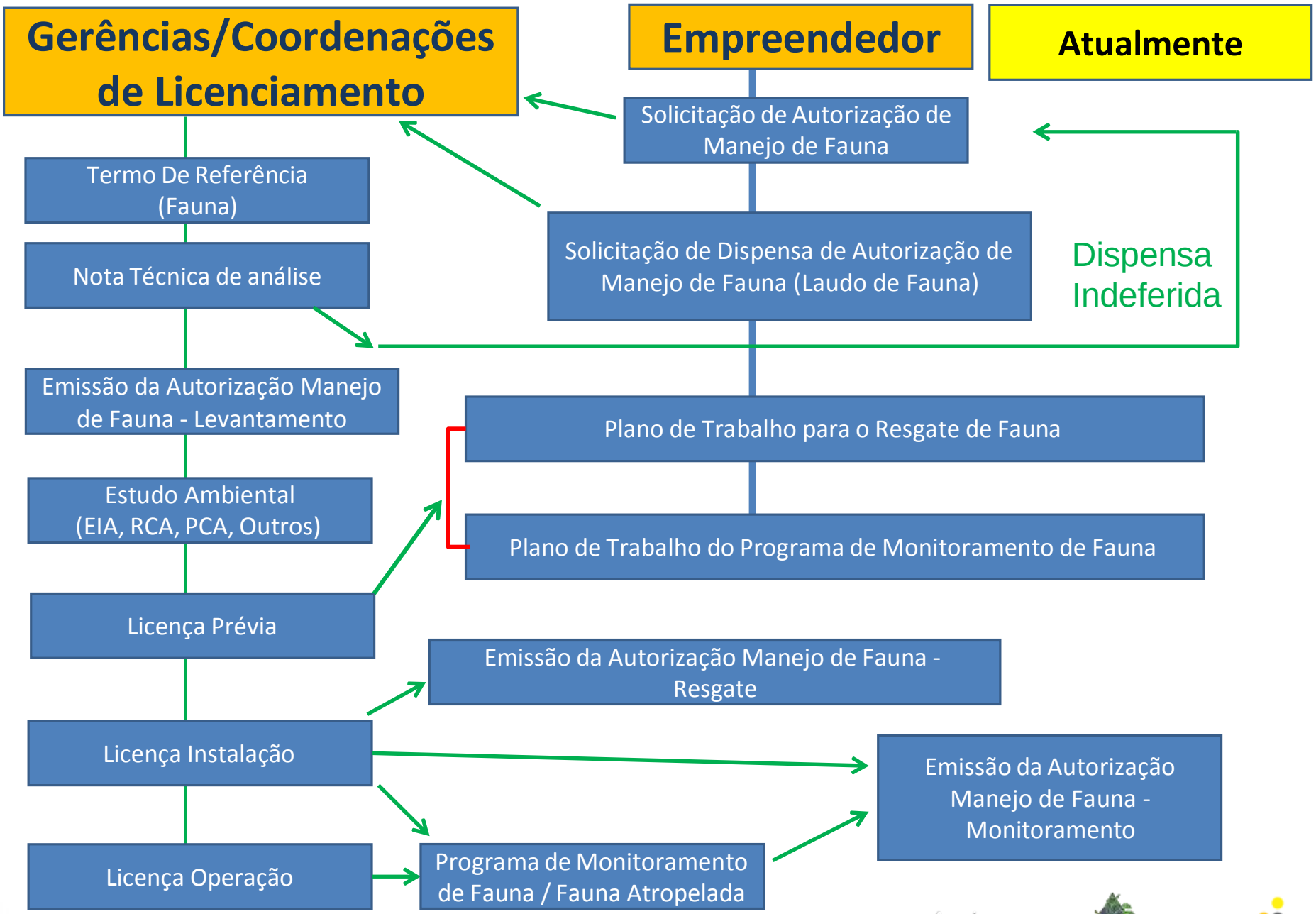
→ **Resgate – LI**



Apoio:
FUNDAGUA
esesp



Apoio:
FUNDAGUA
esesp



Apoio:
FUNDAGUA
esesp

IN IEMA Nº 05-N/2021

Dispõe sobre as diretrizes, critérios técnicos e procedimentos administrativos da Autorização de Manejo de Fauna Silvestre nas etapas de levantamento, monitoramento, resgate, transporte e destinação da fauna silvestre no âmbito do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA, e institui o Cadastro Técnico de Profissionais de fauna Silvestre, e dá outras providências.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-N/2021

Art. 1º Instruir sobre as diretrizes, critérios técnicos e procedimentos administrativos para requerimento e obtenção de Autorização de Manejo de Fauna Silvestre (AMFS) no âmbito do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, em todas as suas etapas (levantamento; monitoramento; resgate; transporte e destinação da fauna silvestre) nas áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna, sujeitas ao licenciamento ambiental, como definido pelo Decreto Estadual nº 4039-R de 07 de dezembro de 2016.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-N/2021

Art. 2º

A necessidade de obtenção de AMFS, para quaisquer etapas, será definida pelo IEMA com base na análise dos Termos de Referência, Estudos Ambientais e/ou Relatórios de Resultados de etapas anteriores, sendo os casos obrigatórios regulamentados por esta Instrução.

Art. 3º

As autorizações ambientais destinadas à supressão de vegetação, concedidas pelo órgão competente, não dispensam a obrigatoriedade de obtenção da AMFS no que tange aos programas de proteção e manejo da fauna silvestre (levantamento, resgate, monitoramento, transporte ou destinação), devendo a AMFS ser obtida junto ao IEMA antes da execução das atividades relacionadas à supressão.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-N/2021

Art. 5º

O manejo da fauna silvestre realizado por empreendimentos e atividades sujeitas ao licenciamento ambiental estadual deverá ser previamente autorizado pelo IEMA através de uma AMFS.

Parágrafo único. Não será exigida a AMFS no âmbito do licenciamento ambiental quando a realização de estudos envolverem, comprovadamente, somente metodologias não invasivas, salvo nos casos em que houver manifestação contrária do IEMA.

É necessária a autorização quando a metodologia envolver capturas, coletas e transporte de fauna.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-R/2021

AMFS serão requeridas quando tiver sido exigido, no TR do estudo ambiental ou no decorrer do processo de licenciamento, que o diagnóstico ou monitoramento de fauna se desenvolva com uso de técnicas de captura do animal, chamadas "invasivas". Não tem como fazer resgate sem técnica invasiva!

Exemplos de técnicas invasivas:

- Armadilhas de interceptação e queda (pitfall) - herpetofauna e pequenos mamíferos;
- Armadilhas live-trap (tomahowk e sherman) - pequenos mamíferos;
- Rede de neblina – aves;
- Apetrechos de pesca – peixes;

Exemplos de técnicas NÃO invasivas:

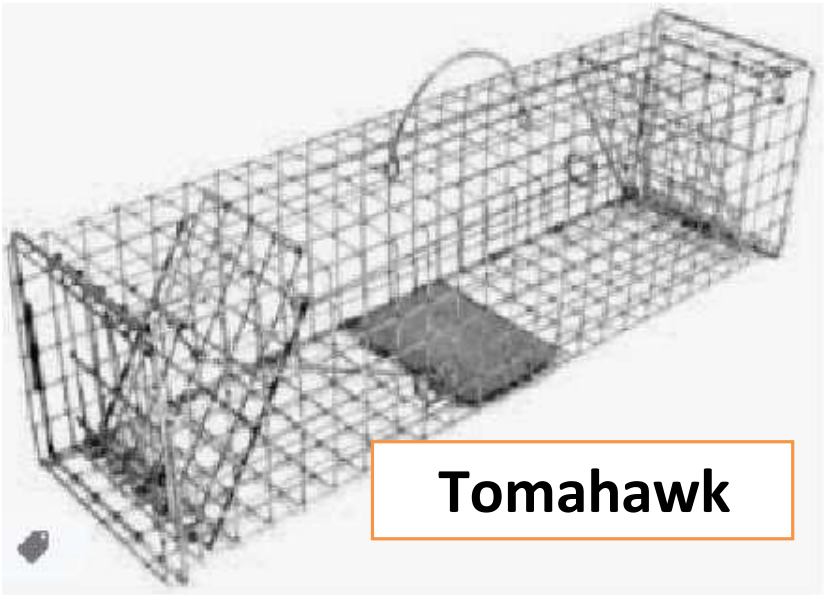
- Armadilhas fotográficas; Censo por transecção (busca ativa); pontos de observação e escuta; playback; parcela de pegadas.

Pitfall



Rede de neblina





Tomahawk



Sherman



Armadilha fotográfica



Observação direta



Cama de pegadas



Busca ativa

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-N/2021

Art. 6º As etapas de manejo de fauna silvestre que dependem da AMFS, sempre que estas envolverem, mesmo que potencialmente, captura, coleta e/ou transporte de material biológico, são:

I. Levantamento de fauna;
II. Monitoramento de fauna;
III. Resgate de fauna;
IV. Coleta, uso e destinação de animais aquáticos para ensaios biológicos no licenciamento ambiental.

Parágrafo único: O transporte/destinação dos animais estará abrangido pelas próprias AMFS das etapas I, II e III definidas neste artigo.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-N/2021

Art. 7º

O requerimento de AMFS deverá ser protocolizado no IEMA, para qualquer etapa referida no Art. 6º, mediante o pagamento de taxa, apresentação de Plano de Trabalho e da documentação exigida nos §§ 3º e 4º deste artigo.

§ 1° As taxas a que se refere esta Instrução Normativa são as estabelecidas na Lei Estadual 7.001, de 27 de dezembro de 2001 e suas alterações.

§ 2° O Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre deverá conter, no mínimo, as informações exigidas nos Termos de Referência (TRs) específicos para cada etapa do manejo de fauna silvestre, disponibilizados pelo IEMA em seu endereço eletrônico, além do estabelecido nesta Instrução Normativa.

Art. 7º

§3° Deverá ser apresentada a documentação a seguir nas formas impressa e digital, salvo quando a protocolização se dê exclusivamente por meio eletrônico, onde os documentos serão apresentados apenas no formato digital, conforme definido pelo Iema.

§ 4º Para empreendimentos cujo manejo de fauna causar impacto direto em Unidades de Conservação (UC), bem como em suas Zonas de Amortecimento, é obrigatória a obtenção prévia da anuência do órgão gestor da UC, sobre o Plano de Trabalho.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-R/2021

Art. 8º O Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre citado no Art. 7º deverá ser elaborado e executado por profissionais com formação e habilitação compatíveis para realização das atividades para cada grupo de fauna, devendo apresentar experiência comprovada de no mínimo 3 (três) trabalhos realizados com os grupos da fauna a que se propuserem a manejar.

§ 1º Serão aceitos como documentos comprobatórios de experiência, o acervo técnico profissional, ARTs, artigos científicos publicados, dissertações, teses ou cópia de AMFS comprovando participação como assistente técnico de nível superior.

§ 2º Os profissionais que não dispuserem de comprovação de experiência em manejo ou estudos no táxon proposto só poderão executar as atividades propostas na condição de assistentes técnicos.

Seção II – Da análise

Art. 9º O IEMA terá o prazo de até 90 (noventa) dias, a partir da data de formalização do requerimento de AMFS, para a análise e manifestação que, de forma motivada, poderá ser:

I. Pela emissão da Autorização;
II. Pela exigência de complementação na forma de adequações e informações adicionais;
III. Pelo indeferimento da solicitação.

Parágrafo único - A contagem do prazo previsto no *caput* deste artigo será suspensa, quando houver necessidade de esclarecimentos ou informações técnicas complementares, a partir da notificação ao interessado até a data da entrega das exigências solicitadas.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-R/2021

Art. 10 Quando constatada a necessidade de adequação ou de complementação do requerimento, o IEMA solicitará sua reformulação total ou parcial.

§ 1° Caberá ao interessado atender às exigências de esclarecimentos e informações complementares dentro do prazo estabelecido pelo IEMA, a contar da data do recebimento da notificação.

§ 2º A solicitação de esclarecimentos e complementações dos documentos apresentados, pela autoridade licenciadora, justificadamente, ocorrerá de uma única vez, exceto quando decorrentes de fatos novos.

§ 3º O não atendimento no prazo estabelecido ou a inconformidade das complementações apresentadas pelo empreendedor implicará no indeferimento do requerimento da AMFS, cabendo pedido revisional.

§ 4º O indeferimento do requerimento pelo não atendimento das complementações não impedirá a apresentação de novo requerimento de AMFS ao IEMA, mediante pagamento de nova taxa.

Seção 3 – Da emissão

Art. 11 A AMFS será emitida em nome do empreendedor, que atenderá as exigências legais requeridas e estará sujeito às penalidades cabíveis, no caso de descumprimento, e conterá informações sobre a empresa executora e dos profissionais responsáveis pela execução dos estudos.

§ 1º Após a emissão da AMFS, quaisquer alterações necessárias na Autorização e/ou referentes ao Plano de Trabalho (equipes, pontos amostrais, metodologias etc) devem ser solicitadas por ofício, fazendo referência ao número do processo correspondente, mediante apresentação dos itens a serem alterados, da documentação pertinente e das respectivas justificativas técnicas, para análise e aprovação prévia pelo Iema, que emitirá AMFS retificadora, quando couber.

§ 2º Após análise técnica o IEMA definirá a cobrança de taxa aplicável ao tipo de análise realizada, devendo guardar relação com as taxas de retificação administrativa ou técnica de licença (referentes aos códigos 4.9 e 4.10 da tabela VI da Lei 7.001 de 27 de dezembro de 2001 e suas alterações).

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-R/2021

Art. 12 A AMFS emitida terá seu prazo de validade estipulado pelo IEMA em acordo com o Plano de Trabalho aprovado, respeitada cada etapa definida no Art. 6º, podendo ser renovada, mediante requerimento de renovação e pagamento de taxa, desde que não haja alteração na equipe técnica ou no Plano de Trabalho aprovado.

§ 1º O requerimento de renovação da AMFS deverá ser protocolado em até 30 (trinta) dias antes do vencimento da AMFS vigente, ficando o empreendedor previamente autorizado a continuar as atividades descritas até a emissão de nova AMFS.

§ 2º Em caso de necessidade de paralisação temporária das atividades de manejo de fauna, fases de resgate ou monitoramento, o titular da AMFS poderá requerer a suspensão do prazo de validade da AMFS, mediante apresentação de documentos/justificativas técnicas que comprovem a necessidade da paralisação, os quais serão analisados pelo Iema com posterior emissão de ofício comunicando a conclusão sobre a viabilidade ou não do pleito, o prazo de suspensão e demais orientações cabíveis.

Apoio
FUNDAGUA

Seção 4 – Da Execução e Resultados

Art. 13 Durante a execução dos trabalhos em campo será obrigatório o porte da AMFS por todos os membros da equipe técnica envolvida.

Parágrafo único. O IEMA não assumirá qualquer responsabilidade pelo não cumprimento de contratos assinados entre o empreendedor e o executor, nem aceitará como justificativa qualquer ocorrência decorrente desse inter-relacionamento.

esesp

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-R/2021

Art. 14 Para cada etapa do manejo de fauna silvestre será exigida a entrega de relatórios de resultados das atividades realizadas, planilhas de dados brutos de registro de espécimes e relatório fotográfico, conforme periodicidade aprovada na obtenção da AMFS.

§ 1° O relatório final do Plano de Trabalho da etapa de levantamento de fauna poderá ser o Estudo Ambiental apresentado para o licenciamento, desde que atenda ao estabelecido no caput.

§ 2° Nos demais casos, os relatórios de resultados deverão obedecer aos respectivos TRs, e serão pré-requisitos para solicitação da AMFS da etapa seguinte.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-R/2021

Art. 15 Nas etapas de levantamento, resgate ou monitoramento, quando da utilização de metodologias que não envolvam, de forma efetiva ou potencial, a morte de espécimes, fica facultada a coleta de indivíduos, desde que justificado tecnicamente e aprovado no Plano de Trabalho, salvo em caso de dúvida taxonômica, cuja coleta será obrigatória.

§1º Os espécimes coletados deverão ser depositados na Instituição conforme carta de aceite apresentada, para a qual fica permitido o transporte de material biológico.

§2º Quando a captura do animal resultar na morte do exemplar, os espécimes devem ser enviados às coleções científicas ou didáticas, conforme carta de aceite, ou segundo destinação indicada pelo Iema em casos específicos, mediante justificativa técnica.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-R/2021

§3º O encaminhamento dos animais para a coleção cientifica deverá ser realizado com a identificação taxonômica ao nível de espécie de todos os indivíduos coletados, quando possível, acompanhados dos metadados, e no mínimo:

I. Informações sobre a data, local e forma de registro de cada espécime, incluindo coordenada geográfica;

II. Identificação do Coletor.

§ 4º A eutanásia de animais coletados deverá estar descrita no plano de trabalho e ser executada segundo os ritos e procedimentos definidos pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária ou outro órgão competente, ou, na falta deste, outro aprovado pelo IEMA.

§ 5º Espécime de fauna silvestre exótica capturado durante os estudos não poderão ser reintroduzidos no ambiente natural e deverão ser destinadas de acordo com proposta no Plano de Trabalho aprovado.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-R/2021

Art. 16 Junto aos relatórios de resultados das atividades de manejo de fauna, para quaisquer etapas, deverá ser apresentado documento original ou cópia das instituições, comprovando o recebimento dos animais capturados/coletados.

Parágrafo único. O documento comprobatório de depósito de animais deverá incluir:

I. O número de animais depositados;
II. A identificação taxonômica ao nível de espécie;
III. Identificação da atividade de manejo de fauna, constando a descrição da atividade, nome do empreendimento, número da AMFS, número do processo e instituição do licenciamento ambiental;
IV. Identificação do depositante;
V. Identificação e assinatura da instituição recebedora dos animais;
VI. Número de tombo de cada animal, quando possível.

IN IEMA Nº 05-N/2021 - Conceitos

- **Levantamento:** procedimento diagnóstico utilizado para caracterizar a biota de determinado recorte geográfico;

- **Monitoramento:** procedimento utilizado para aferir indicadores de determinada comunidade, população ou fator abiótico, e demais interações possíveis desses, em um determinado intervalo de tempo e recorte geográfico, com a finalidade de verificar a ocorrência de mudanças, identificar os principais fatores modificadores, avaliar os efeitos e impactos nos ecossistemas, nas comunidades, nas populações e/ou nas espécies e aferir a efetividade de determinado programa ambiental;

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 17 A obtenção de AMFS para a etapa de Levantamento de Fauna, quando exigida pelo órgão ambiental responsável pelo licenciamento ambiental, destinada à elaboração de avaliação de impactos ambientais, deverá ocorrer previamente à execução dos estudos.

Parágrafo único: Os Termos de Referência para Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA), elaborados pelo Iema ou pelo empreendedor, deverão conter a proposta detalhada do Plano de Trabalho para o diagnóstico da fauna.

Art. 24 Os animais resgatados, em qualquer fase do licenciamento, e soltos em ambiente natural poderão participar de programa de monitoramento para avaliar sua sobrevivência, adaptação e impactos ao local de soltura.

§ 2º Os Monitoramentos da Fauna poderão ser realizados antes da fase de implantação do empreendimento (Monitoramento Pré-implantação) e após a implantação (Monitoramento Pós-implantação), para avaliar o impacto do empreendimento sobre a fauna silvestre.

IN IEMA Nº 05-N/2021 - Conceitos

- **Resgate:** procedimento de salvamento e retirada de espécimes de um local, incluindo as ações necessárias para o afugentamento, captura, coleta e destinação ativa de animais/ninhos, devido à ameaça por impacto ambiental.
- **Soltura:** procedimento de restituir o espécime à natureza, preferencialmente em seu ambiente natural de origem ou semelhante, dentro dos limites de sua distribuição geográfica.
- **Plano de Trabalho para o Manejo de Fauna Silvestre:** projeto executivo composto pela descrição das estruturas, métodos, objetivos, cronograma, localização, corpo técnico e materiais a serem utilizados na execução das atividades que envolvam o manejo da fauna silvestre, a ser apresentado pelo empreendedor como requisito obrigatório para balizar a análise para a AMFS.

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 18 A realização do resgate de fauna será obrigatória nos seguintes casos, sem impedimento a outras situações verificadas durante análise de impactos no processo de licenciamento, devendo a AMFS ser obtida junto ao IEMA antes da execução das atividades relacionadas:

I. Quando houver supressão de vegetação nativa, em qualquer estágio de regeneração, ou em brejos e áreas naturalmente alagadas;
II. Quando da ocorrência de espécies da fauna silvestre ameaçada de extinção na área de influência do empreendimento, segundo diagnóstico do estudo ambiental;
III. Supressão de habitat terrestre ou aquático por enchimento ou depleção de lagos, lagoas e barragens;
IV. Demais supressões de habitat significativo para a fauna silvestre, ou casos omissos, quando o IEMA julgar necessário e mediante justificativa técnica.

Parágrafo único. O IEMA poderá dispensar a obrigatoriedade da realização do resgate de fauna no caso de intervenções/atividades em que o impacto sobre a fauna silvestre se comprove pouco significativo e mediante aplicação de medidas compensatórias no processo de licenciamento ambiental

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 19 A utilização ou instalação de Posto de Triagem de Animais Silvestres será indispensável sempre que o resgate de fauna for obrigatório, cuja implantação e manutenção deverão ser de inteira responsabilidade do empreendedor.

§1º O posto de Triagem de Animais Silvestres deverá ser composto, no mínimo por:

I. Equipamentos destinados a acomodação temporária dos animais resgatados (viveiros, terrários, tanques, caixas, recintos, gaiolas, etc.), bem como para seu transporte e destinação;
II. Local adequado para recepção e triagem (tenda temporária fechada, container, estrutura de madeira, alvenaria, etc., respeitado o porte do programa de resgate de fauna), de forma a proteger os animais das intempéries e fugas, bem como para o acolhimento para procedimentos necessários ao bem-estar do animal;
III. Ambiente apropriado para realização de procedimentos veterinários de primeiros socorros;
IV. Equipamentos adequados à manutenção do material biológico, ao preparo dos alimentos e à realização de assepsia do material a ser utilizado com os animais.

IN IEMA Nº 05-N/2021

§ 2º As características e dimensões da estrutura deverão ser baseadas nas informações do levantamento de fauna pretérito, no tamanho da área impactada e no tamanho da área influência do empreendimento, devendo constar no Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre da etapa de resgate, transporte e destinação de espécimes e material biológico da fauna.

§ 3° O Posto de triagem deverá estar localizado na área da intervenção ou nas proximidades, permitindo a rápida triagem dos animais e atendimento emergencial aos animais feridos.

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 20 Após a entrada e avaliação do animal no Posto de Triagem de Animais Silvestres, aqueles que não estiverem aptos para soltura imediata deverão ser encaminhados para Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres, autorizados pelo Iema.

Parágrafo único - Antes de serem encaminhados para Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres, os animais, nos casos de necessidade de atendimento veterinário especial, emergencial ou cirúrgico, poderão ser destinados para Clínicas Veterinárias comprovadamente aptas a receberem animais silvestres, sob acompanhamento e responsabilidade de profissional habilitado qualificado em animais silvestres.

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 21 O relatório final do programa de resgate de fauna deverá conter as informações sobre os animais destinados aos Centros de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

I. Quantidade de animais enviados ao Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres;
II. Identificação ao nível de espécie de todos os animais resgatados;
III. Descrição das condições físicas de cada animal quando da entrada do animal do Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres;
IV. Descrição básica do tratamento dado ao animal;
V. Tempo de internação do animal;
VI. Descrição das condições físicas de cada animal quando da saída do animal do Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres
VII. Destinação do animal após o tratamento.

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 22 É obrigatória a presença de médico veterinário na equipe técnica que realizará o Manejo de Fauna Silvestre na atividade de resgate, com especialidade em animais silvestres comprovada através da apresentação de no mínimo, 03 (três) Anotações de Responsabilidade Técnica, publicações científicas e/ou curso de especialização em animais silvestres, devendo ser este um dos responsáveis técnicos, salvo quando dispensado pelo IEMA.

Art. 23 É obrigatória a realização de treinamento específico em manejo de fauna para toda a equipe que participar da supressão de vegetação e do resgate de fauna silvestre, incluindo, tratoristas, caminhoneiros, operadores de motosserras da empresa ou terceirizados.

Parágrafo único - A proposta de treinamento deverá constar do Plano de Trabalho e a comprovação de sua execução deverá constar no relatório de resultados.

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 24 Os animais resgatados, em qualquer fase do licenciamento, e soltos em ambiente natural poderão participar de programa de monitoramento para avaliar sua sobrevivência, adaptação e impactos ao local de soltura.

§ 1º A necessidade de realização do Monitoramento de Fauna Silvestre será definida no processo de licenciamento, mediante análise dos estudos ambientais, relatórios de resultados das etapas de Levantamento e de Resgate de Fauna e demais procedimentos que julgue pertinente, salvo quando dispensado automaticamente por instrumento legal válido.

§ 2º Os Monitoramentos da Fauna poderão ser realizados antes da fase de implantação do empreendimento (Monitoramento Pré-implantação) e após a implantação (Monitoramento Pós-implantação), para avaliar o impacto do empreendimento sobre a fauna silvestre.

IN IEMA Nº 05-N/2021

§ 3º Todo e qualquer animal considerado apto para soltura deverá ser seguramente identificado e individualmente marcado, no mínimo, com anilhas, brincos ou tatuagens, para permitir monitoramento posterior, mesmo que fortuito ou esporádico.

§ 4º O programa de monitoramento de que trata o caput será obrigatório para as espécies ameaçadas de extinção, nos termos da INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 02, DE 10 DE JULHO DE 2015.

Art. 25 A solicitação de autorização para coleta, uso e destinação de animais aquáticos para ensaios biológicos poderá ocorrer em qualquer fase do Licenciamento Ambiental.

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 29 O transporte de animais vivos deverá ser realizado em caixas e recipientes próprios para cada táxon e deverá ser feito em condições que ofereçam a máxima segurança aos animais, evitem a sua fuga e minimizem o estresse.

Art. 30 Todos os animais capturados em qualquer etapa do Manejo de Fauna Silvestre deverão ser identificados até o nível de espécie.

Art. 31 Os Planos de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre e os Relatórios de Resultados deverão conter assinatura original de todos os responsáveis técnicos de cada grupo taxonômico.

Art. 32 A concessão da AMFS não exime o empreendedor ou o executor dos estudos, da apresentação dos demais instrumentos e/ou autorizações exigidas pelo órgão licenciador, mediante embasamento em parecer técnico.

IN IEMA Nº 05-N/2021

Art. 33 O IEMA poderá, por decisão técnica justificada, modificar os procedimentos relativos ao Manejo de Fauna Silvestre, dando a devida divulgação, e/ou requerer estudos ambientais complementares.

Art. 34 O IEMA publicará, no prazo de até 365 dias, normativa específica destinada a tipificar as atividades e empreendimentos que estarão automaticamente desobrigados a realizar estudos de fauna (levantamento de campo) acompanhados de AMFS, e em que condições ocorrerá.

Art. 35 Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Instrução Normativa IEMA nº 008/2013.

Requisitos necessários (1ª AMFS):

Apoio

Documentos (cópia simples)

1. **RAMFSLA** devidamente preenchido em TODOS os campos **(art. 7º, inciso I)**
2. **Anexos I a VII preenchidos**:
   - Anexo I – Dados do empreendimento
   - Anexo II – Dados do requerente
   - Anexo III – Dados da consultoria contratada
   - Anexo IV – Dados da equipe técnica
   - **Anexo V – Plano de Trabalho (art. 7º, §2º) - Encadernado**
   - Anexo VI - Coordenadas dos pontos de estudo
   - Anexo VII - Materiais e/ou petrechos utilizados para o manejo de fauna silvestre

OBS: *O anexo V precisa estar encadernado e os Anexos VI e VII podem ser apresentados dentro do Plano de Trabalho.*

3. **DUA acompanhado de cópia do último enquadramento -** O valor da taxa correspondente é de 15% sobre a taxa atualizada da última licença requerida *(código 5.4.1 da LEI Nº 11.229, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020_atualização da 7001/2001)* ou, caso seja requerimento de AMFS sem processo de licenciamento, o valor da taxa correspondente é de 920 VRTEs *(código 5.4.1 da LEI Nº 11.229, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020_atualização da 7001/2001)* **(art. 7º, inciso II)**
4. Cadastros Técnico Federal (CTF) do empreendedor, da empresa de consultoria e de todos os membros da Equipe Técnica constante no RAMFSLA **(art. 7º, inciso III).** ***OBS:*** *Podem ser apresentados dentro do Plano de Trabalho.*
5. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para todos os profissionais responsáveis técnicos pelos estudos/atividades de cada grupo faunístico, com comprovante de pagamento de taxa **(art. 7º, inciso IV)** ***OBS:*** *Podem ser apresentadas dentro do Plano de Trabalho.*
6. Procuração do representante legal com poderes específicos a terceiros para a realização dos estudos, objeto do requerimento da Autorização de Manejo de Fauna Silvestre, quando este não for realizado diretamente pelo titular do processo de licenciamento, incluindo a fase de aprovação do Termo de Referência do estudo ambiental **(art. 7º, inciso VI)**

OBS: *Incluir apresentação de documento com foto do representante legal.*

7. Carta de aceite de material biológico em coleção científica **(art. 7º, inciso VIII)**
8. Carteira do conselho de classe, quando aplicável **(art. 7º, inciso IX)**
9. **Apenas para AMFS de Resgate**, apresentação da Declaração do Centro de Reabilitação e/ou Clínica Veterinária recebedora da fauna silvestre, terrestre e/ou aquática, informando:
10. Cópia de 3 (três) comprovações da experiência profissional com os grupos da fauna a serem manejados, para cada técnico, conforme termos do §1 do art. 8º, **caso não estejam devidamente registrados no Cadastro Técnico do art. 26 (art. 7º, inciso V) ou** Certificado de habilitação expedido pelo Cadastro Técnico de Profissionais de Fauna Silvestre (CTPFS), conforme capítulo III **(art. 7º, inciso X)**

Fonte: Checklist disponibilizado no site do Iema.

Requisitos necessários (renovação AMFS):

Requerimento de renovação de AMFS	1. **RAMFSLA** devidamente preenchido em TODOS os campos 2. ***DUA acompanhado de cópia do último enquadramento*** - O valor da taxa correspondente é de 15% sobre a taxa atualizada da última licença requerida *(código 5.4.1 da LEI Nº 11.229, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020_atualização da 7001/2001)* 3. Há necessidade de alteração da consultoria contratada? Se sim, apresentar o **Anexo III** 4. Há necessidade de alteração da equipe técnica? *Se sim, apresentar o **Anexo IV*** 5. Cadastros Técnico Federal (CTF) atualizados (do empreendedor, da empresa de consultoria e de todos os membros da equipe técnica) 6. Ofício contendo a justificativa para renovação da AMFS, incluindo proposta de novo cronograma (informar o tempo restante para concluir o manejo 7. Se for AMFS de resgate, houve execução do plano de manejo durante a vigência da AMFS a ser renovada? • Se sim, apresentar encadernado o **Relatório Parcial de Resultados do período, apenas se for RESGATE.**

Fonte: Checklist disponibilizado no site do Iema.

Requisitos necessários:

Requerimento de retificação de AMFS *(Alterações de metodologias e esforço amostral não podem ocorrer via retificação de uma AMFS já emitida. Neste caso é necessária a apresentação de novo Plano de Trabalho acompanhado de um novo requerimento de AMFS)*	1. **RAMFSLA** devidamente preenchido em TODOS os campos 2. **DUA** - *O valor da taxa correspondente à retificação da AMFS é de **90 VRTEs** (código 4.10 da LEI Nº 11.229, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020_atualização da 7001/2001)* 3. O objeto da retificação é a consultoria contratada? • Se sim, apresentar o **Anexo III** 4. O objeto da retificação é a equipe técnica? • Se sim, apresentar o **Anexo IV** 5. O objeto da retificação são as áreas/pontos amostrais? • Se sim, apresentar revisão dos **Anexos V e VI**

Requerimento de prorrogação de AMFS *O prazo máximo para prorrogação é de 60 (sessenta) dias a partir da data de vencimento da AMFS e poderá ser concedido pelo Iema uma única vez;* *Para fins de prorrogação, todos os termos da AMFS original devem permanecer os mesmos sendo que, caso sejam necessárias alterações, deverá ser requerida a renovação em vez de prorrogação.*	1. **RAMFSLA** devidamente preenchido em TODOS os campos 2. **DUA** - *O valor da taxa correspondente à prorrogação da AMFS é de **90 VRTEs** (código 4.11 da LEI Nº 11.229, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020_atualização da 7001/2001)* 3. Ofício contendo a justificativa para prorrogação de prazo da AMFS com proposta de novo cronograma (informar o tempo restante para concluir o manejo, limitado a no máximo 60 dias a partir da data de vencimento da AMFS emitida), incluindo endereço de e-mail para que seja enviado o ofício de resposta.

Fonte: Checklist disponibilizado no site do Iema.

PROCEDIMENTOS DAS AMFS – IN Nº 05-N/2021

- Para os **requerimentos de 1ª ou renovação de AMFS** - o deferimento ocorrerá por meio de emissão de AMFS/Renovação. Eventual pedido de complementação ou o indeferimento se darão por meio de ofício;
- Para os **requerimentos de retificação de AMFS** - o deferimento da retificação ocorrerá por meio de emissão de AMFS Retificadora, substituindo a AMFS anterior. Eventual pedido de complementação ou o indeferimento se darão por meio de ofício;
- Para os **requerimentos de prorrogação de AMFS** - o deferimento ou indeferimento da prorrogação ocorrerá por meio de emissão de ofício;

Requisitos necessários:

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

FORMULÁRIO DE REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE (AMFS) VINCULADA A PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - RAMFSLA

SELECIONE A OPÇÃO DESEJADA:

◯ Requerimento de 1ª AMFS

- ☐ Levantamento (antes da LP)
- ☐ Levantamento (ampliação de LP/LI)
- ☐ Resgate (fase de LI)
- ☐ Monitoramento (antes da LP)
- ☐ Monitoramento (fase de LP)
- ☐ Monitoramento (fase de LI e/ou LO)
- ☐ Coleta de material para ensaios biológicos

OBS1: *Somente as etapas de Levantamento (antes da LP) e Monitoramento (antes da LP) podem ser requeridas por meio de um único requerimento, ensejando na cobrança de taxa única. As demais etapas devem ser requeridas separadamente, cada uma com sua taxa própria.*

◯ Requerimento de Renovação	AMFS nº:
◯ Requerimento de Retificação	AMFS nº:
◉ Requerimento de Prorrogação de prazo	AMFS nº:
◯ Solicitação de Sobrestamento	AMFS nº:
◯ Solicitação de Cancelamento	AMFS nº:

OBS2: *Os requerimentos de Renovação, Retificação e Prorrogação demandam cobrança de taxa. As solicitações de sobrestamento ou cancelamento não possuem taxa.*

Requisitos necessários:

DADOS PROCESSUAIS:

O empreendimento/atividade é de impacto local? ◉ Sim ○ Não

OBS3: *Se sim, o requerimento somente poderá ser apresentado ao Ima mediante comprovação de atuação supletiva requerida pelo Município ao Estado, conforme dispõe os artigos 15 e 16 da Lei Complementar nº 140/2011.*

O manejo de fauna possui vínculo a empreendimento com processo de licenciamento aberto? ◉ Sim ○ Não

Se a resposta anterior for **não**, informe o nº do processo (SEP) específico de AMFS, se existente:

Se a resposta anterior for **sim**, informe o nº do processo de licenciamento vinculado:

Informe o tipo (LP/LI/LO/LAC/LOC/LAR) e nº/ano da última licença ambiental obtida:

Nº da condicionante que solicita o manejo de fauna, se existente:

OBS4: *Segundo a LEI Nº 11.229, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020_atualização da 7001/2001, a taxa do requerimento de Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento Ambiental* ***não vinculados*** *a processos de licenciamento abertos (código 5.4.1) é de* ***920 VRTEs*** *e a taxa do requerimento de Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento Ambiental* ***vinculados a processos de licenciamento abertos (código 5.4.2) é de 15% sobre o valor (atualizado)*** *da taxa correspondente à classe de enquadramento do último requerimento de licença.*

OBS5: *Caso seja empreendimento de impacto local, informar os dados do processo de licenciamento existente no município.*

Requisitos necessários:

Descrição do objeto do requerimento (Manejo de Fauna):

Se etapa de **Levantamento**, informar o número do protocolo (GAPI ou E-Docs) da Consulta Prévia referente ao Termo de Referência do estudo ambiental: _____ ou ☐ **Não houve consulta prévia ao TR**

Se etapa de **Resgate ou Monitoramento (1º requerimento ou renovação)** com existência de processo (SEP) específico de requerimento de AMFS, informar o nº do processo: _____

OBS6 - Para o setor/equipe do Protocolo/Assdoc Iema: *se for resgate ou monitoramento, cadastrar no GAPI como protocolo interno vinculado ao processo de licenciamento correspondente; se for levantamento, cadastrar como protocolo interno vinculado à consulta prévia existente (GAPI ou E-docs); se for renovação e existir processo específico de AMFS, cadastrar como protocolo interno vinculado ao processo específico da AMFS. Na ausência de processo específico, vincular ao processo de licenciamento correspondente (GAPI).*

ASSINATURA: _____

Requisitos necessários:

Apoio

FUNDAGUA

ANEXO I – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome ou Razão Social do Requerente:

CPF ou CNPJ: Cadastro Técnico Federal (CTF):

e-mail: Fone:

Tipologia da atividade:

Nome do Empreendimento:

Endereço da atividade:

Coordenadas Médias UTM (SIRGAS2000):

Ponto 1:			Ponto 11:		
Ponto 2:			Ponto 12:		
Ponto 3:			Ponto 13:		
Ponto 4:			Ponto 14:		
Ponto 5:			Ponto 15:		
Ponto 6:			Ponto 16:		
Ponto 7:			Ponto 17:		
Ponto 8:			Ponto 18:		
Ponto 9:			Ponto 19:		
Ponto 10:			Ponto 20:		

esesp

Requisitos necessários:

ANEXO II – DADOS DO REQUERENTE

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DO REQUERENTE:

Nome:

CPF:

Endereço do representante legal:

e-mail: Fone:

DADOS PARA CORRESPONDÊNCIA:

Nome:

Endereço:

Distrito/Bairro:

Município: CEP

Autoriza o recebimento de correspondência por e-mail? ○ Sim ◉ Não

Se sim, qual o endereço eletrônico: 1º

2º

Local e Data: _____

_____

Assinatura do requerente

Requisitos necessários:

ANEXO III – DADOS DA CONSULTORIA CONTRATADA

DADOS DA CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO:

Nome:

CPF/CNPJ: Fone(s):

Endereço:

e-mail:

Nº Cadastro Técnico Federal:

Se pessoa física, informar o número do Cadastro Técnico de Profissionais da Fauna Silvestre (CTPFS) – Certidão Nº: ou ☐ Não possui

Nome do Coordenador Geral do Estudo:

CPF/CNPJ: Nº Cadastro Técnico Federal:

Cadastro Técnico de Profissionais da Fauna Silvestre – Certidão Nº: ☐ Não possui

Telefone: E-mail:

Requisitos necessários:

Apoio

FUNDAGUA

ANEXO IV – DADOS DA EQUIPE TÉCNICA

- Para os auxiliares de campo, se existir, é necessário apresentar nome, documento com foto e área de atuação.
- Para os assistentes técnicos de nível superior é necessário apresentar apenas nome, registro no conselho e cadastro técnico federal.
- Para os responsáveis técnicos, apresentar todos os campos do quadro preenchidos.

1	( ) Responsável técnico		( ) Assistente técnico	( ) Auxiliar de campo
	Nome:			
	Nº CTPFS ou o título dos 3 trabalhos comprobatórios e anexar as cópias:			
	Área de atuação (grupo de fauna):		Formação profissional:	
	Nº Conselho de Classe:		Nº CTF:	

2	( ) Responsável técnico		( ) Assistente técnico	( ) Auxiliar de campo
	Nome:			
	Nº CTPFS ou o título dos 3 trabalhos comprobatórios e anexar as cópias:			
	Área de atuação (grupo de fauna):		Formação profissional:	
	Nº Conselho de Classe:		Nº CTF:	

esesp

Requisitos necessários:

ANEXO V – PLANO DE TRABALHO

O termo de referência se encontra disponibilizado no site do Iema

- www.iema.es.gov.br > **Menu Fauna** > Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento > Termo de Referência para Elaboração do Plano de Trabalho para Resgate de Fauna Silvestre
- www.iema.es.gov.br > **Menu Fauna** > Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento > Termo de Referência para Elaboração do Plano de Trabalho para Monitoramento de Fauna Silvestre
- www.iema.es.gov.br > **Menu Fauna** > Autorização de Manejo de Fauna no Licenciamento > Termo de Referência para Elaboração do Plano de Trabalho para Levantamento de Fauna Silvestre

Observação: Na ausência de TR específico ou em caso de solicitação de maiores informações, enviar e-mail para fauna.licenciamento@iema.es.gov.br

Requisitos necessários:

ANEXO VI – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE COORDENADAS DOS PONTOS DE ESTUDO

Tabela 1: Coordenadas da área de estudo/manejo

Pontos	Coordenadas UTM (24K – SIRGAS 2000)			
	Início		Fim (quando couber)	
	X	Y	X	Y

Requisitos necessários:

ANEXO VII - MODELO DE APRESENTAÇÃO DA LISTA DE MATERIAIS E/OU PETRECHOS UTILIZADOS PARA O MANEJO DE FAUNA SILVESTRE

Tabela 2: Materiais e/ou petrechos utilizados para o manejo de fauna silvestre.

Grupo	Material/petrecho
Invertebrados terrestres	
Invertebrados aquáticos	
Peixes	
Anfíbios	
Répteis	
Aves	
Mamíferos	
Outros	

Planos de Trabalho para resgate de fauna

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO PARA MANEJO DE FAUNA SILVESTRE E RELATÓRIO DE RESULTADOS ETAPA DE RESGATE, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE ESPÉCIMES E MATERIAL BIOLÓGICO DA FAUNA.

Este Termo de Referência apresenta o conteúdo mínimo a ser contemplado na elaboração do Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre e Relatório de Resultados, na etapa de Resgate, Transporte e Destinação de Espécimes e Material Biológico da Fauna.

Versão_02 de 24/02/2022.

Planos de Trabalho para resgate de fauna

2. Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre na etapa de Resgate, Transporte e Destinação de Espécimes e Material Biológico da Fauna

2.1. Memorial Descritivo do empreendimento:

2.1.1. Informar localização com croqui de acesso; área total do empreendimento; infraestrutura existente e a ser implantada; atividades a serem desenvolvidas; fitofisionomias e demais recursos naturais e/ou artificiais presentes, destacando as áreas de preservação permanente;

2.1.2. Apresentar mapas, imagens de satélite ou foto aérea, georreferenciados (coordenadas UTM, SIRGAS 2000) em escala compatível de uso e cobertura do solo para área com a poligonal do empreendimento e as seguintes identificações: empreendimento e suas respectivas áreas afetadas; localização e tamanho das áreas a serem amostradas; áreas prioritárias para conservação, unidades de conservação, corredores ecológicos e demais áreas especialmente protegidas, com as respectivas distâncias aproximadas em relação ao empreendimento; discriminar as fitofisionomias das áreas de vegetação natural, quando couber; sendo uma via em meio impresso e outra em meio digital de extensão *Shape* (SHP e suas extensões derivadas: .SHX, .DBF, .PRJ).

Versão_02 de 24/02/2022.

Planos de Trabalho para manejo

2.2. Posto de Triagem de Animais Silvestres:

2.2.1. A instalação do Posto de Triagem de Animais Silvestres é obrigatória e deverá ser comprovada mediante relatório descritivo fotográfico;

2.2.2. A estrutura a ser construída, bem como suas dimensões e características, será baseada no levantamento das espécies registradas e no tamanho da área de influência do empreendimento;

2.2.3. Poderá ser uma estrutura simples (por exemplo, armação de tendas ou contêiner), sendo que para realização de biometria é necessário possuir, no mínimo, bancada, água, climatização e geladeira (para congelar os animais mortos), ou mais complexa (construção de viveiros, terrários, tanques, caixas, recintos, dentre outros) conforme a necessidade. A implantação e manutenção deverão ser de inteira responsabilidade do empreendedor;

2.2.4. Deverá apresentar local para recepção, triagem, realização de procedimentos clínicos veterinários, equipamentos adequados à manutenção do material biológico, ao preparo dos alimentos e à realização de assepsia do material a ser utilizado com os animais;

Versão_02 de 24/02/2022.

Planos de Trabalho para manejo

2.2.5. Os animais mantidos no Posto de Triagem de Animais Silvestres do empreendimento deverão receber cuidados específicos como alimentação, tratamento médico-veterinário e de suporte sob acompanhamento e responsabilidade de profissional habilitado qualificado, garantindo-lhes bem-estar físico e psíquico;

2.2.6. Nos casos de necessidade de atendimento veterinário especial, emergencial ou cirúrgico, poderão ser destinados para Clínicas Veterinárias comprovadamente aptas a receberem animais silvestres, sob acompanhamento e responsabilidade de profissional habilitado qualificado em animais silvestres;

2.2.7. No caso de Clinicas Veterinárias, é necessário que ela tenha estrutura para atendimento de emergência, sala exclusiva para fauna silvestre (de forma a evitar interação e zoonoses da fauna doméstica), com estrutura para pequenas cirurgias, raio x e ultrassom.

Versão_02 de 24/02/2022.

Planos de Trabalho para manejo

2.3. Descrição e quantificação dos equipamentos utilizados;

2.4. Programa de curso de capacitação pessoal para a(s) equipe(s) de resgate;

2.5. Plano de supressão específico, que deverá direcionar o deslocamento da fauna e auxiliar na execução do resgate, por meio de dispositivos que limitem a velocidade da supressão e favoreçam a fuga espontânea da fauna;

2.6. Detalhar captura, triagem e os demais procedimentos a serem adotados para os exemplares coletados, vivos ou mortos, informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;

2.6.1. Optar por procedimentos menos invasivos, de forma que reduza o estresse dos animais resgatados;

2.6.2. Realizar biometria e marcação somente quando indispensável ao manejo e soltura do animal.

Planos de Trabalho para manejo

2.7. Proposta de destinação da fauna resgatada:

2.7.1. Prever a remoção dos animais que poderão ser realocados para áreas de soltura previamente estabelecidas e autorizadas; ou encaminhados para centros de triagem, zoológicos, mantenedouros, criadouros; ou ainda destinados ao aproveitamento do material biológico em pesquisas, coleções científicas ou didáticas;

2.7.2. As áreas propostas para soltura e monitoramento deverão ser avaliadas e aprovadas pelo IEMA. A empresa deverá apresentar:

2.7.2.1. Mapas georreferenciados;

2.7.2.2. Justificativas técnicas da seleção de cada área de soltura, inclusive com apresentação de informações que sugerem capacidade de suporte do ambiente para receber os animais, observadas as similaridades dos tipos de habitat de procedência das espécies a serem soltas;

2.7.2.3. Anuência do proprietário, caso sejam previstas solturas de animais em áreas de terceiros.

Versão_02 de 24/02/2022.

Planos de Trabalho para manejo

2.8. Proposta de monitoramento dos animais resgatados e que serão soltos em ambiente natural, caso tenha sido exigido no licenciamento ambiental..

2.8.1. O monitoramento dos animais resgatados poderá fazer parte do Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre do empreendimento, caso este esteja contido na Licença Ambiental;

2.8.2. Apresentar metodologia detalhada do monitoramento e das técnicas de marcação, acompanhamento/localização dos grupos animais a serem resgatados e soltos.

2.9. Detalhar estrutura disponível para o transporte dos animais vivos e mortos;

2.10. Anuência de instituição onde possa ser depositado possível material zoológico coletado;

2.11. Composição da(s) equipe(s) de resgate, com Cadastro Técnico Federal (CTF), Cadastro Técnico de Profissionais da Fauna Silvestre e número de inscrição nos respectivos Conselhos de Classe do coordenador, dos responsáveis técnicos e demais membros da equipe técnica;

Planos de Trabalho para manejo

2.12. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos coordenadores e responsáveis técnicos;

2.13. Para a definição do número de equipes (incluindo equipe de apoio) deverão ser considerados os dados referentes à velocidade da supressão vegetal e acessos existentes, além da quantidade de frentes de obra, caso existam atividades simultâneas. O número de equipes de resgate deverá ser compatível com a área total do ambiente a ser suprimido e com as frentes de obra simultâneas;

2.14. Apresentar cronograma da execução do plano de trabalho. Destacar o tipo e período das intervenções e supressões da área e da participação das equipes de resgates;

2.15. Nos casos em que haja necessidade de construção de Posto de Triagem e/ou CETRAS deverá ser apresentado projeto detalhado de sua localização, construção, funcionamento e manutenção que deverá seguir legislação normativa vigente para seu licenciamento e autorização de funcionamento.

Versão_02 de 24/02/2022.

Planos de Trabalho para manejo

3. Relatório de Resultados para Manejo de Fauna Silvestre na etapa de Resgate, Transporte e Destinação de Espécimes e Material Biológico da Fauna

3.1. Memorial Descritivo do empreendimento com croqui da área intervinda e/ou suprimida de fato, onde foram realizados os trabalhos de resgate.

3.2. Detalhar captura, triagem e demais procedimentos adotados para os exemplares coletados, vivos ou mortos, informando o tipo de marcação individual, registro e biometria, de acordo com os procedimentos aprovados pelo IEMA em atenção ao item 2.6;

3.2.1. Marcação utilizada para cada animal translocado e pontos georreferenciados (coordenadas UTM, SIRGAS 2000) dos respectivos locais de soltura, exceto nos casos comprovadamente inviáveis;

3.2.2. Anexo digital com os dados brutos dos registros dos espécimes, contendo identificação taxonômica, biometria, tipo de marcação, local georreferenciado (coordenadas UTM, SIRGAS 2000), habitat, destinação (com forma de identificação do exemplar), data e fotos datadas.

Versão_02 de 24/02/2022.

Planos de Trabalho para resgate de fauna

3.3. Descrição e quantificação dos equipamentos utilizados no resgate da fauna, na soltura e monitoramento;

3.4. Resultados e registro fotográfico datado do treinamento fornecido para a(s) equipe(s) de resgate;

3.5. Relatório da destinação da fauna resgatada e remoção dos animais (soltura, centros de triagem, zoológicos, mantenedouros, criadouros, aproveitamento do material biológico em pesquisas, coleções científicas ou didáticas, dentre outros previstos no Plano de Trabalho);

3.6. Resultados do monitoramento dos animais resgatados e soltos em ambiente natural;

3.7. Manifestações oficiais das instituições que receberam material zoológico (criadouros, zoológicos, museus e instituições de ensino e pesquisa), incluindo o número de marcação dos exemplares recebidos;

3.8. Composição da (s) equipe (s) de resgate.

Versão_02 de 24/02/2022.

TR Plano de Trabalho para monitoramento

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO PARA MANEJO DE FAUNA SILVESTRE E RELATÓRIO DE RESULTADOS

ETAPA DE MONITORAMENTO DE FAUNA

Este Termo de Referência apresenta o conteúdo mínimo a ser contemplado na elaboração do Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre e Relatório de Resultados para a etapa de Monitoramento da Fauna.

TR Plano de Trabalho para monitoramento

1.2. O Monitoramento de Fauna é uma ferramenta que fornece indicações sobre importantes fatores que possam vir a impactar a fauna presente nas áreas de influência dos empreendimentos, auxiliando nas tomadas de decisões. Para otimizar a obtenção dos dados de monitoramento faunístico é sugerida a seleção de espécies de simples identificação e que forneçam facilmente dados sobre o seu ambiente, além daquelas que possam vir a ser mais impactadas pelo empreendimento, identificadas no estudo ambiental, como as ameaçadas de extinção. Para realização do monitoramento faunístico podem ser empregadas várias metodologias. Assim, é necessário um conhecimento específico sobre Manejo de Fauna Silvestre para evitar erros significativos.

1.3. O monitoramento da fauna poderá ocorrer previamente à implantação de empreendimentos com real e potencial impacto significativo sobre a fauna silvestre de forma a possibilitar o conhecimento das condições da fauna anterior à modificação no ambiente. Podem ser estabelecidas no monitoramento as áreas controle, ou seja, àquelas áreas de estudo em ambiente natural que não sofrerá impacto do empreendimento para fins de comparação com as áreas impactadas. Após a implantação do empreendimento, poderá ser necessário novo monitoramento para análise dos impactos que possam ocorrer sobre a fauna e, assim, propor novas formas de prevenção ou mitigação dos mesmos.

TR Plano de Trabalho para monitoramento

1.4. Os animais silvestres oriundo de Resgates de Fauna Silvestre em ambientes terrestres ou aquáticos e posteriormente soltos novamente em ambiente natural poderão ser objeto de monitoramento especial para avaliar sua sobrevivência, adaptação e possíveis impactos sobre as áreas de soltura. A necessidade de realização do mencionado monitoramento será definida no processo de licenciamento, conforme o exposto no Parágrafo 1º, Art. 24 da Instrução Normativa IEMA Nº 05-N/2021).

1.5. O Relatório de Resultados é um documento que apresenta os resultados da metodologia aplicada nos monitoramentos de fauna, de forma a possibilitar o acompanhamento e avaliação das atividades realizadas.

1.6. Quando da elaboração do mencionado Plano de Trabalho e de seu respectivo Relatório de Resultados deverão ser seguidas as diretrizes e critérios técnicos definidos na Instrução Normativa IEMA Nº 05-N/2021, referentes à etapa de monitoramento.

TR Plano de Trabalho para monitoramento

2. O Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre para etapa do Monitoramento de Fauna deverá conter, no mínimo:

2.1 Número do Protocolo IEMA referente ao Relatório de Resultados do Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre da etapa anterior (Exemplos: Levantamento da LP, Resgate ou Monitoramento da LI ou Monitoramento Contínuo da LO);

2.2 Memorial Descritivo - Descrever o empreendimento citando sua localização com croqui de acesso; área total do empreendimento; infraestrutura existente e a ser implantada; atividades a serem desenvolvidas; fitofisionomias e demais recursos naturais e/ou artificiais presentes, destacando as áreas de preservação permanente;

2.3 Em caso de não terem sido apresentadas na fase anterior ou caso haja qualquer alteração – Apresentar mapas, imagens de satélite ou foto aérea, georreferenciadas (coordenadas UTM, SIRGAS 2000) em escala compatível de uso e cobertura do solo para área de estudo constando a poligonal do empreendimento identificando: o empreendimento com estruturas internas existentes e/ou projetadas, contemplando ainda as áreas afetadas pelo empreendimento, localização e tamanho das áreas a serem amostradas, das áreas prioritárias para conservação, unidades de conservação, corredores ecológicos e demais áreas especialmente protegidas, considerando as distâncias aproximadas existentes entre as mesmas e o empreendedor, e discriminando as fitofisionomias para as áreas de vegetação natural, quando couber; sendo uma via em meio impresso e outra em meio digital de extensão Shape (SHP e suas extensões derivadas: .SHX, .DBF, .PRJ);

TR Plano de Trabalho para monitoramento

2.4 Descrição detalhada da metodologia a ser utilizada, incluindo a escolha dos grupos a serem monitorados, com justificativas;

2.5 Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados (vivos ou mortos), informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;

2.6 Mapas detalhados com pontos georreferenciados (coordenadas SIRGAS 2000) das áreas monitoradas;

2.7 As áreas de monitoramento deverão ser avaliadas e aprovadas pelo IEMA;

2.8 Seleção e justificativa de áreas controle para monitoramento intensivo da fauna silvestre (monitoramento pré-implantação quando couber). As áreas para monitoramento deverão ser representativas, contemplando todas as fitofisionomias distribuídas ao longo de toda a área de influência;

2.9 Programas específicos de monitoramento e conservação das espécies ameaçadas de extinção, contidas em listas oficiais, registradas na área de influência direta do empreendimento, que possam vir a ser impactadas pelo empreendimento;

TR Plano de Trabalho para monitoramento

2.10 Apresentar cronograma detalhado das campanhas. Esse monitoramento deverá consistir de, no mínimo, duas campanhas semestrais efetivas em cada área, com amostragens que contemplem o período chuvoso e seco, salvo particularidades de cada empreendimento, avaliadas pelo IEMA;

2.11 O monitoramento pós-implantação (quando couber) deverá ser realizado por no mínimo 1 (um) ano após a implantação do empreendimento e, no mínimo, 2 (dois) anos a partir do início da operação do empreendimento, devendo este período ser alterado de acordo com as particularidades de cada empreendimento, avaliadas pelo IEMA;

2.12 Informação referente ao destino pretendido para o material biológico que possa ser coletado, com anuência da instituição onde o material será depositado;

2.13 Composição da(s) equipe(s) de monitoramento, com apresentação do certificado do Cadastro Técnico Federal (CTF), do número de inscrição nos respectivos Conselhos de Classe e da certidão do Cadastro Técnico de Profissionais de Fauna Silvestre, aos que possuírem;

2.14 Caso não estejam devidamente cadastrados no Cadastro Técnico, os coordenadores e responsáveis técnicos deverão demonstrar experiência comprovada no estudo dos táxons manejados, conforme dispõe o Art. 8º da Instrução Normativa IEMA Nº 05-N/2021;

2.15 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) responsável(is) técnico(s).

TR Plano de Trabalho para monitoramento

3. O Relatório de Resultados do Plano de Trabalho para Manejo de Fauna Silvestre para etapa de Monitoramento da Fauna deverá conter, no mínimo:

3.1 Memorial Descritivo - Descrever o empreendimento citando sua localização com croqui de acesso; área total do empreendimento; infraestrutura existente e a ser implantada; atividades a serem desenvolvidas; fitofisionomias e demais recursos naturais e/ou artificiais presentes, destacando as áreas de preservação permanente;

3.2 Em caso de não terem sido apresentadas na fase anterior ou caso haja qualquer alteração – Apresentar mapas, imagens de satélite ou foto aérea, georreferenciadas (coordenadas UTM, SIRGAS 2000) em escala compatível de uso e cobertura do solo para área de estudo constando a poligonal do empreendimento identificando: o empreendimento com estruturas internas existentes e/ou projetadas, contemplando ainda as áreas afetadas pelo empreendimento, localização e tamanho das áreas amostradas, das áreas prioritárias para conservação, unidades de conservação, corredores ecológicos e demais áreas especialmente protegidas, considerando as distâncias aproximadas existentes entre as mesmas e o empreendedor, e discriminando as fitofisionomias para as áreas de vegetação natural, quando couber; sendo uma via em meio impresso e outra em meio digital de extensão Shape (SHP e suas extensões derivadas: .SHX, .DBF, .PRJ), acompanhada da ART do responsável técnico;

TR Plano de Trabalho para monitoramento

3.3 Lista das espécies encontradas, indicando as formas dos registros e habitats, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, sobre-explotadas, consideradas raras, não descritas previamente para a área estudada (ou pela ciência), passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, de importância econômica e cinegética, potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico (inclusive domésticas) e as migratórias com suas rotas;

3.4 Esforço amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies monitoradas, índices de esforço amostral e diversidade, e demais parâmetros e análises estatísticas pertinentes, por fitofisionomia e grupo monitorado, contemplando a sazonalidade em cada unidade amostral;

3.5 Resultados consolidados, apresentando a comparação dos resultados das fases de pré-instalação, instalação e operação (caso existam etapas anteriores), bem como a análise dos impactos nas diferentes etapas do empreendimento.

3.6 Curva do coletor e estatística associada;

3.7 Detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados (vivos ou mortos), informando o tipo de identificação individual, registro e biometria;

TR Plano de Trabalho para monitoramento

3.8 Anexo digital com dados brutos dos registros de todos os espécimes contendo identificação taxonômica, biometria, tipo de marcação, formas de registro, esforço de captura, local georreferenciado (coordenadas SIRGAS 2000), habitat, destinação (com forma de identificação do exemplar) e data;

3.9 Resultados dos programas específicos de conservação e monitoramento (caso existam) das espécies ameaçadas de extinção, contidas em lista oficial, registradas na área de influência direta do empreendimento, que possam vir a ser impactadas pelo empreendimento;

3.10 Manifestações oficiais das instituições que receberam material zoológico (criadouros, zoológicos, museus e instituições de ensino e pesquisa), incluindo a destinação e o número de identificação dos exemplares recebidos;

3.11 Para monitoramento pós-implantação: discussões e conclusões acerca dos impactos gerados pelo empreendimento na fauna, observando a comparação entre áreas de influência do empreendimento e/ou atividade, áreas controles e áreas de soltura (quando houver salvamento e resgate);

3.12 Proposição de medidas mitigadoras para os impactos detectados pelo monitoramento pós-implantação;

3.13 Composição efetiva da(s) equipe(s) que realizaram o monitoramento.

Habilitação ≠ competência

A formação de um pesquisador apto a lidar com a megadiversidade brasileira demanda mais tempo do que o possível dentro dos cursos de Biologia, sendo necessária a formação complementar em cursos de pós-graduação.

Por definição, apenas o biólogo é o profissional que recebeu durante sua formação na graduação todos os conhecimentos básicos e necessários para reconhecer e lidar com a biodiversidade. Isso não quer dizer que o mesmo biólogo seja competente para realizar inventários de qualquer grupo de forma correta.

Fonte: SILVEIRA, L. F. et al. Para que servem os inventários de fauna? Revista Gestão e Estudos Ambientais. Estudos Avançados 24 (68), 2010. https://www.scielo.br/j/ea/a/7TKTrX6tW9Zr6MQmStRCL8x/ , acessado em 17/10/2023.

IN IEMA Nº 10-N/2021

Dispõe sobre as diretrizes e procedimentos administrativos do **cadastro técnico de profissional de fauna silvestre** no âmbito do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, em todas as suas etapas (levantamento; monitoramento; resgate; transporte e destinação da fauna silvestre) nas áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna.

IN IEMA Nº 10-N/2021

Art. 2º O cadastramento do profissional técnico não possui caráter obrigatório e terá como finalidade a dispensa da reapresentação dos documentos comprobatórios e dar maior agilidade na análise técnica dos requerimentos de AMFS.

Art. 3º O profissional deverá requerer o cadastro para cada grupo da fauna que pretende manejar, devendo apresentar documentação comprobatória para cada um deles, conforme exigido nesta normativa.

IN IEMA Nº 10-N/2021

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HIDRICOS - IEMA

Cadastro Técnico de Profissional de Fauna Silvestre

Certidão Nº 16/2022

O Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), certifica que o profissional **THIAGO MARCIAL DE CASTRO**, formação **BIÓLOGO** e CPF , consta no cadastro técnico de profissional de fauna silvestre para a especialidade de **HERPETOFAUNA**.

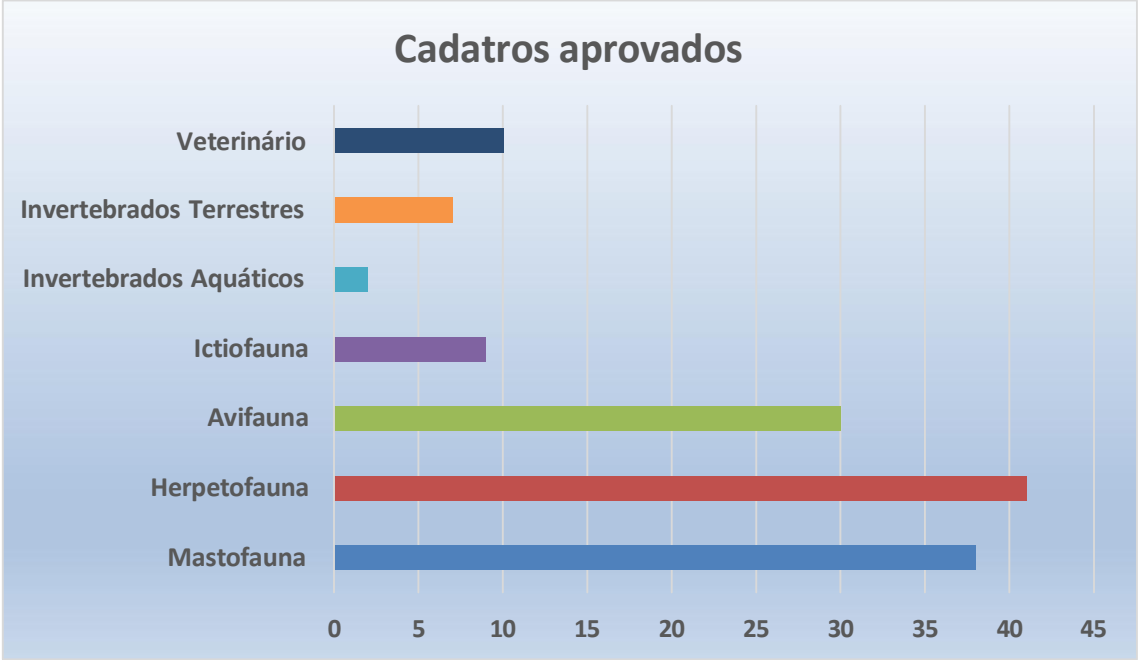
Conforme disposto no Art 26° da IN 005 de Julho de 2021:

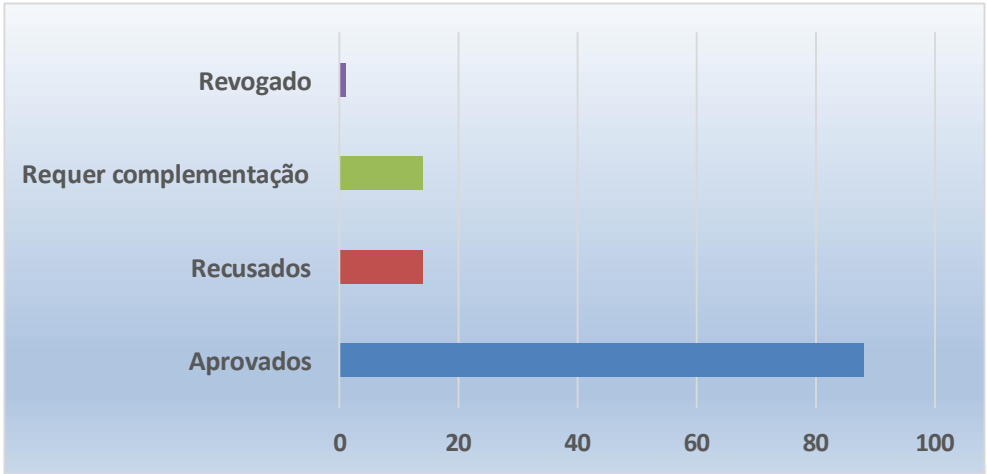
§ 1º O cadastramento não possui caráter obrigatório e terá como finalidade a dispensa da reapresentação dos documentos comprobatórios mencionados no inciso V do §3º, art. 7º e dar maior agilidade na análise técnica dos requerimentos de AMFS.

§ 5° A efetivação do cadastro técnico não exime o profissional da apresentação de ART, registro no Conselho de classe e/ou quaisquer outros documentos exigidos pelo IEMA ou pelos órgãos de classe, a cada novo requerimento.

O presente cadastro tem validade de 10 (dez) anos a contar da data de assinatura desta certidão.

IN IEMA Nº 10-N/2021





Dados com base na data atual (outubro/2023).
Fonte: Iema.

Critérios de análise no licenciamento ambiental

AMFS – ETAPA DE LEVANTAMENTO

- Via de regra é necessária para execução do diagnóstico de fauna que irá compor o estudo ambiental (EIA, RCA ou outro) com coleta de dados primários;
- Também pode ser solicitada em casos de ampliação de área de empreendimentos já licenciados que precisem de complementação de dados primários da fauna na ADA/AID;
- Pode ser requerida junto com a apresentação do TR do estudo ambiental, submetido para análise e aprovação prévia pelo Iema, que pode inclusive emitir a AMFS junto com a resposta sobre o TR;
- O SILCAP determina que todo EIA necessita de aprovação prévia de TR;
- TRs padronizados de EIA (ou outros estudos/projetos ambientais) disponibilizados no site, específicos para determinadas tipologias de atividades/empreendimentos, é ideal que contenham orientação sobre a metodologia para o levantamento de fauna (direcionando o uso de técnicas invasivas ou não invasivas). Caso contrário, o empreendedor sempre optará por técnicas não invasivas, o que pode trazer resultados de baixa amostragem para determinados grupos de fauna (répteis e anfíbios, principalmente)

LEVANTAMENTO DE FAUNA (Termo de Referência)

O diagnóstico do meio biótico deverá contemplar as áreas legalmente protegidas por lei ou de relevante interesse para conservação, bem como a flora e a fauna terrestre e aquática.
Os temas flora e fauna deverão ser divididos em grupos, sendo que para cada um deles deverá ser apresentada: a descrição metodológica para o levantamento das espécies, apresentação dos resultados, análise dos dados e discussão/conclusão.

Em caso de necessidade de supressão de vegetação e/ou captura, transporte, armazenamento, guarda e manejo de espécimes da fauna, que envolvam espécies constantes das Listas Estaduais conforme os Decretos nº 5.237/2022-R (fauna) e nº 5.238-R/2022 (flora) e Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, publicadas por meio das Portarias nº 443, 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014, devem atender ao disposto na Instrução Normativa MMA nº 02 de 10 de julho de 2015 , com apresentação de medidas de mitigação e compensação que assegurem a conservação das espécies, nos termos do art. 27, da Lei Federal nº 12.651/2012.

LEVANTAMENTO DE FAUNA

RCA – Relatório de Controle Ambiental / EIA – Estudo de Impacto Ambiental

- Caracterização da fauna regional da área de influência do empreendimento, incluindo dados primários e secundários, dos grupos de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

- Apresentar lista de espécies da fauna de vertebrados terrestres e aquáticos de provável ocorrência na AII e AID com base em levantamentos bibliográficos. Elaborar a análise comparativa das características originais e atuais da fauna através dos dados bibliográficos, associada ao estudo da vegetação, com descrição do estado de conservação das comunidades faunísticas.

- Realizar levantamento primário da fauna contemplando minimamente os grupos de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos (pequenos, médios e grandes).

LEVANTAMENTO DE FAUNA

Antes do início do levantamento primário, obter a Autorização de Manejo de Fauna Silvestre (AMFS) mediante apresentação do Plano de Trabalho e demais documentos obrigatórios.

Levantamento sem captura:

- Usados em levantamentos rápidos;
- Licenciamentos com mínimo de supressão de vegetação;
- Monitoramento de empreendimentos de baixo e médio impacto.

Levantamentos com captura:

- Precisam da AMFS;
- Licenciamentos complexos, com muita supressão de vegetação;
- Usados para grupos fossoriais ou de difícil visualização;
- Usados quando se quer determinar dados populacionais, reprodutivos, alimentares, etc.

AMFS – ETAPA DE RESGATE

- Durante a análise do requerimento de LP deverá constar informação sobre a necessidade ou não de resgate de fauna, lembrando que sempre que houver supressão de vegetação nativa, o resgate é obrigatório (art. 18 da IN 05/2021);
- O ideal é que a exigência para o requerimento de AMFS ocorra por meio de condicionante da LP. Não sendo possível, solicitar por meio de ofício;
- Exigência de resgate por meio de condicionante de LI é possível, desde que o cumprimento seja prévio ao início das obras autorizadas na licença. Mas deve ser tratado como exceção;

AMFS – ETAPA DE RESGATE

- O ideal é que a AMFS de resgate seja emitida antes ou conjuntamente com a emissão da LI;
- Há possibilidade de dispensa de resgate de fauna (parágrafo único do art. 18), mas é necessário apresentação de Laudo de Fauna para análise e aprovação prévia pelo órgão ambiental, se couber.

AMFS – ETAPA DE MONITORAMENTO

- Durante a análise do requerimento de LP deverá constar informação sobre a necessidade ou não de monitoramento de fauna para avaliação/acompanhamento do impacto do empreendimento sobre a fauna, lembrando que a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção no levantamento apresentado pelo estudo determina a obrigatoriedade de Programa de Conservação (IN MMA 02/2015);
- O Iema optou por não elaborar TR específico para espécies ameaçadas, devido às diversas particularidades dos grupos. Alguns grupos, inclusive, possuem metodologias consagradas cientificamente que não envolvem captura, o que dispensa a obrigatoriedade de obtenção da AMFS;

AMFS – ETAPA DE MONITORAMENTO

- O monitoramento pode ser prévio à instalação, durante a instalação e/ou durante a operação da atividade;
- Inclusive, o monitoramento prévio à instalação pode ser definido pelo próprio TR do estudo ambiental, caso haja entendimento de que determinadas tipologias requerem esse acompanhamento (ex. monitoramento de fauna atropelada para empreendimentos de estradas e rodovias).

MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

- Execução de Plano de Resgate de Fauna concomitante à fase de implantação do empreendimento/atividade, observando os casos obrigatórios (art. 18 da IN 05-N/2021), e principalmente junto à etapa de remoção de camada orgânica e supressão de vegetação, quando houver;
- Execução de Programa de Monitoramento de Fauna nas fases de implantação e/ou operação do empreendimento/atividade, a depender da tipologia e do potencial impacto sobre a diversidade faunística local;
- Execução de Programa de Monitoramento de Espécies Ameaçadas (fauna ou flora), quando alguma tiver sido mapeada nos estudos ambientais, nas áreas diretamente afetadas (ADA) ou área de influência direta (AID);

MEDIDAS MITIGADORAS EM BENEFÍCIO DA FAUNA

- Execução de **Programa e/ou Projetos de Restauração Florestal**, priorizando a recuperação de áreas de preservação permanente – APP de curso d'água e nascentes, bem como de corredores ecológicos (aumento de habitats);
- Execução de **Programa de salvamento de germoplasma**;
- Execução de **Plano de Controle de Processos Erosivos**, visando evitar o carreamento de sedimentos para cursos d'água e proporcionar melhores condições de vida para fauna aquática;
- Execução de **Programas de Gerenciamento de Efluentes Líquidos e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**;
- Execução de **Programa de Monitoramento de Ruídos**, quando aplicável;

MEDIDAS MITIGADORAS EM BENEFÍCIO DA FAUNA

- Execução de Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores: PEAT e Programa de Educação Ambiental para Comunidade - PEAC, visando a conscientização sobre os impactos sobre a fauna (caça de animais silvestres, disposição inadequada de resíduos, dentre outros);
- Execução de Programa de Monitoramento de Fauna Atropelada nas fases de pré-implantação e durante a obra para atividades em estradas e rodovias;
- Implantação de dispositivos de proteção à fauna em empreendimentos rodoviários (passagens subterrâneas, aéreas, cercas de condução, placas de sinalização vertical e horizontal, etc).



Figura 5.2-1: Exemplo de placas a serem utilizadas ao longo do trecho da rodovia em tela. Fonte: M. Sobansk, P. Ratton e E. Ratton, 2013 e Google, 2022.



Figura 5.2-2: Exemplo de sinalização horizontal para redução da velocidade. Fonte: Google, 2023.

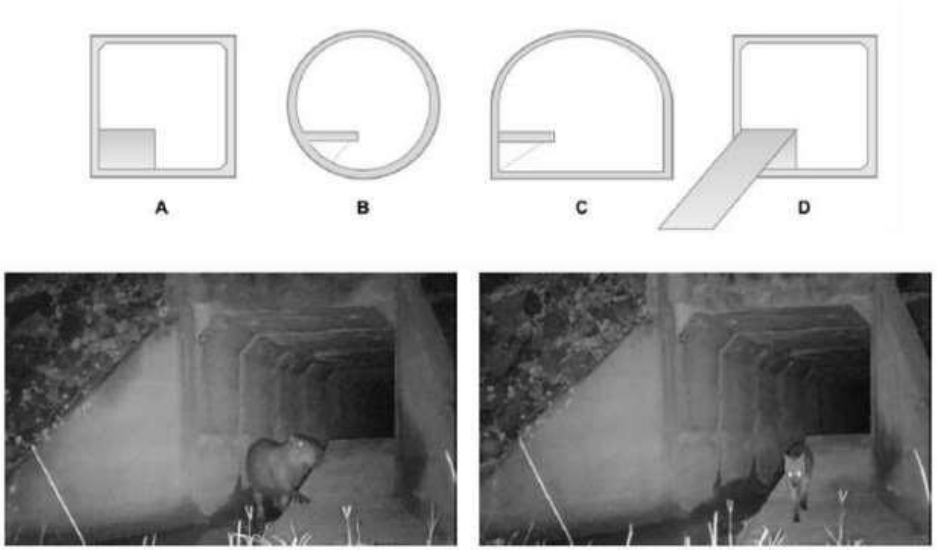


Figura 5.2-3: Exemplos de galerias com adaptações (plataformas secas) com animais semiaquáticos (esquerda) e terrestre (direita) utilizando a passagem seca. Fonte: SEINFRA, 2021 (Manual de Orientações Técnicas para Mitigação de Colisões contra a Fauna).

Exemplo de medidas compensatórias – ssp ameaçadas

- Apresentar **Programa Específico para a Conservação das Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção** registradas em áreas a serem suprimidas, conforme estudo apresentado, incluindo no programa o quantitativo (ou estimativa estatística) de indivíduos das espécies ameaçadas que serão suprimidas para a pavimentação da rodovia e um cronograma detalhado das etapas de execução do programa. **Prazo: antes do início da fase de instalação**
- Apresentar **Programas Específicos de Conservação para todas as espécies da Fauna ameaçadas de extinção** registradas, incluindo as que vierem a ser registradas nas novas campanhas de campo decorrentes do monitoramento exigido na condicionante anterior. O plano de monitoramento dos primatas deverá ser reapresentado, porém incluindo o detalhamento dos pontos de amostragem, materiais e métodos a serem utilizados, delineamento do esforço de amostragem e adequação dos números de campanhas, devendo ser considerada além da campanha prévia a instalação, 4 campanhas trimestrais para cada ano, durante todo o período de instalação e operação.

Programas de Proteção à Fauna

Levantamento/Resgate/Monitoramento

LEVANTAMENTO DE FAUNA - ICTIOFAUNA



Amostragem com peneira

Amostragem com tarrafa



LEVANTAMENTO DE FAUNA - ICTIOFAUNA



Amostragem com rede de emalhar

LEVANTAMENTO DE FAUNA - MASTOFAUNA





Procedimento de instalação das armadilhas de contenção viva (Tomahawk à esquerda e Sherman à direita), para levantamento / monitoramento de mamíferos terrestres não voadores.

LEVANTAMENTO DE FAUNA - MASTOFAUNA



Metodologia de busca ativa diurna e noturna e registro fotográfico de vestígios avistados (última foto à direita –fezes de *Cerdocyon thous)* durante a execução do método.

LEVANTAMENTO DE FAUNA - MASTOFAUNA





Registro fotográfico do equipamento instalado (câmera trap) para o monitoramento da mastofauna.

LEVANTAMENTO DE FAUNA - MASTOFAUNA



Vistoria das parcelas de areia instaladas ao longo dos transectos.

LEVANTAMENTO DE FAUNA - HERPETOFAUNA







Método de busca ativa diurna e noturna realizada durante as campanhas de levantamento/monitoramento, com a vistoria nos ambientes e substratos em que os anfíbios e répteis se abrigam, como a serapilheira, bromélias e em ambientes alagados que servem como área de reprodução.

LEVANTAMENTO DE FAUNA - HERPETOFAUNA





Armadilhas de interceptação e queda instaladas (foto da esquerda) e vistoria das armadilhas no período diurno (foto da direita).

LEVANTAMENTO DE FAUNA - HERPETOFAUNA





Verificação das armadilhas de interceptação e queda (pitfalls traps) e coleta de espécime capturado nelas.

LEVANTAMENTO DE FAUNA - AVIFAUNA



Realização do método de lista de Mackinnon durante o monitoramento de aves.



Montagem de rede de neblina no interior da parcela dentro do módulo de amostragem.

RESGATE DE FAUNA





Acompanhamento de destoca
(remoção de raízes).

RESGATE DE FAUNA





Acompanhamento de remoção de vegetação em ambiente ciliar e supressão de vegetação





RESGATE DE FAUNA



Biometria





RESGATE DE FAUNA



Captura de Amphisbaenideo durante remoção de solo orgânico de macega

Captura de mamífero em resgate pré-supressão





Captura de serpente em remoção de solo orgânico em ambiente paludícola

RESGATE DE FAUNA

Apoio

FUNDAGUA

Captura de serpente em remoção de *topsoil*





Captura de tapiti



Captura de tatu-galinha

esesp

Apoio

FUNDAGUA

RESGATE DE FAUNA



Isolamento de ninho de ave



MONITORAMENTO DE FAUNA ATROPELADA

Marcação com spray para evitar recontagem do mesmo indivíduo





MONITORAMENTO DE FAUNA ATROPELADA

Apoio



Didelphis aurita (Gambá, marsupial)



S. Minensis (Tapiti, mamífero)



Eupsittula aurea (periquito rei, ave)



Rhinella diptycha (sapo boi, anfíbio)

MONITORAMENTO DE FAUNA ATROPELADA









MONITORAMENTO DE FAUNA



Armadilha Sherman



Biometria de gambá

Para que serve o monitoramento?
Para avaliar os impactos do empreendimento/atividade licenciada sobre a fauna silvestre na área de influência direta (AID).

MONITORAMENTO DE FAUNA



Biometria de marsupial



Marcação de marsupial com brinco de alumínio

MONITORAMENTO DE FAUNA



Instalação de armadilha Tomahawk



Marcação com brinco de alumínio

MONITORAMENTO DE FAUNA



Parcela de areia



Registro de pegadas

MONITORAMENTO DE FAUNA



Registro fotográfico de primata

Soltura de marsupial após marcação



MONITORAMENTO DE FAUNA



Armadilha de interceptação e queda (pitfall traps)

Verificação do pitfall



MONITORAMENTO DE FAUNA



Armadilha para quelônios



Biometria de quelônios



Biometria de jacaré

MONITORAMENTO DE FAUNA



Anfíbio marcado com elastômero



Elastômero evidenciado por luz UV

MONITORAMENTO DE FAUNA



Lagarto marcado com nano chip



Marcação de crocodiliano com nano chip

MONITORAMENTO DE FAUNA



Ave capturada em rede de neblina



Montagem da rede de neblina

MONITORAMENTO DE FAUNA



Rede neblina

MONITORAMENTO DE FAUNA



Playback – reprodução de canto



Ponto de observação e escuta

MONITORAMENTO DE FAUNA



Registro visual



Anotações

MONITORAMENTO DE FAUNA



Medição asa



Medição tarso

Acompanhamento e fiscalização

- A análise quanto ao cumprimento das condicionantes das AMFS deve ocorrer conjuntamente com a análise de cumprimento das demais condicionantes das licenças ambientais.

- AMFS de resgate são as mais susceptíveis a sofrerem ações de fiscalização de campo/vistorias.

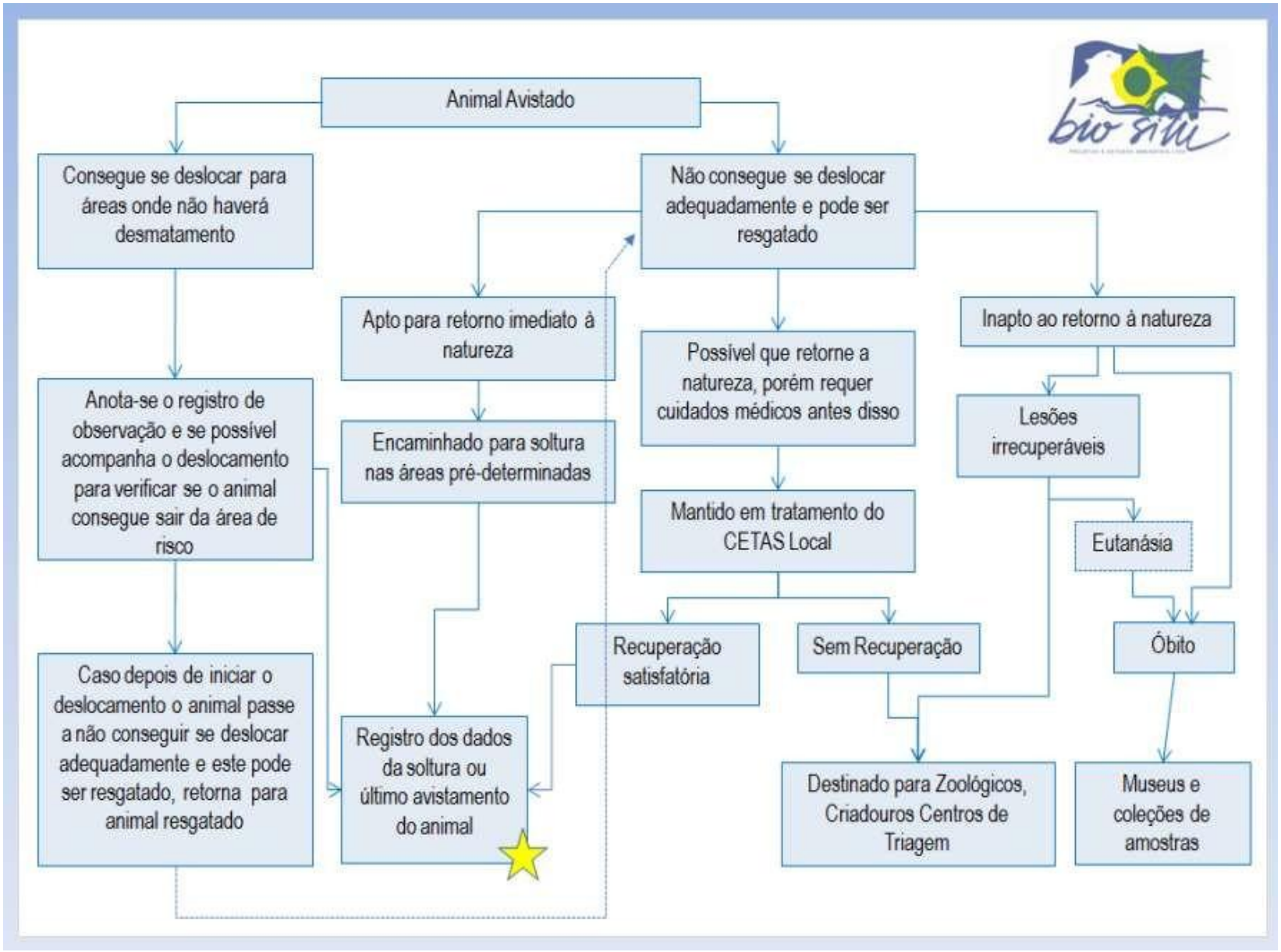
- Para vistoriar execução de programa de monitoramento, é mais interessante mediante agendamento prévio com o coordenador da equipe técnica, tanto para que seja efetiva (alterações de cronograma etc) quanto para que não haja interferência nas técnicas envolvidas.

Acompanhamento e fiscalização

- É necessário fazer análise comparativa entre os dados apresentados no relatório de resultados com os dados das planilhas de dados brutos (disponíveis no site do Iema).

- Avaliar se a conclusão do estudo (levantamento/monitoramento) propõe medidas mitigadoras equivalentes.

- Todos os membros da equipe técnica estão sujeitos ao recebimento de penalidades.


Animal Avistado
Consegue se deslocar para áreas onde não haverá desmatamento
Não consegue se deslocar adequadamente e pode ser resgatado
Apto para retorno imediato à natureza
Possível que retorne a natureza, porém requer cuidados médicos antes disso
Inapto ao retorno à natureza
Anota-se o registro de observação e se possível acompanha o deslocamento para verificar se o animal consegue sair da área de risco
Encaminhado para soltura nas áreas pré-determinadas
Lesões irrecuperáveis
Mantido em tratamento do CETAS Local
Eutanásia
Recuperação satisfatória
Sem Recuperação
Óbito
Caso depois de iniciar o deslocamento o animal passe a não conseguir se deslocar adequadamente e este pode ser resgatado, retorna para animal resgatado
Registro dos dados da soltura ou último avistamento do animal
Destinado para Zoológicos, Criadouros Centros de Triagem
Museus e coleções de amostras

VETERINÁRIOS

- Auxiliar no resgate dos indivíduos
- Promover atendimento imediato caso necessário
- Realizar curativos, procedimentos cirúrgico, promover a medicina...
- CETAS ou soltura imediata?
- Decidir sobre realizar ou não eutanásia
- Avaliação sanitária





LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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 Iema. 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.

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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.

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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.

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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.

- 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;

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

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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.

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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.

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

1.4. Diagnóstico da cobertura vegetal das áreas a serem suprimidas

1.4.1. Classificar a vegetação existente segundo a CONAMA Nº 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 da 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.

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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.

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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;

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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;

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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;

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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.

LAUDO DE FAUNA – TR IEMA

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.

LICENCIAMENTO SIMPLIFICADO – IEMA

IN 12/2016 - Dispõe sobre os procedimentos técnicos e administrativos relacionados ao licenciamento ambiental por adesão e compromisso e estabelece a listagem das atividades que se enquadram como sendo de pequeno potencial de impacto ambiental, e atualização da IN nº 04-N, DE 08 DE MARÇO DE 2022.

Art. 3º. Os critérios e controles Gerais Técnicos que devem ser obedecidos para o enquadramento de empreendimentos na Classe Simplificada são:

VII. Quanto aos aspectos florestais:

a) Não suprimir vegetação em estado médio e avançado de regeneração da vegetação nativa de Mata Atlântica, incluindo restinga, campos rupestres e brejos.

b) Em caso de necessidade de soterramento e/ou supressão de vegetação nativa florestal ou não florestal, possuir anuência prévia do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo - IDAF, ou da municipalidade no que for de sua competência. Possuir ainda laudo de profissional habilitado informando não haver impacto significativo sobre a fauna silvestre. (IN 12/2016)

c) Quando necessário o laudo sobre a fauna silvestre citado na alínea b, este deverá ser apresentado conforme modelo a ser disponibilizado no sítio eletrônico do Iema. O modelo deverá ter identificado o número de versão e a data de alteração sempre que necessária sua atualização. As versões anteriores deverão ser mantidas no site do Iema para consulta. (IN 04/2022)

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

A) INFORMAÇÕES GERAIS:

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

Motivação: (a) atendimento à alínea "b", inciso VII do art. 3º da IN nº 12-N/2016.

Enquadramento: (a) Quando do licenciamento ambiental por adesão e compromisso (LAC), junto ao lema, com necessidade de supressão de vegetação em estágio inicial de regeneração ou corte de árvores nativas isoladas.

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.

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

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.

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

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 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 Nº 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;

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

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.

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

1.5. Diagnóstico da fauna

1.5.1. Apresentar lista de espécies de provável ocorrência, com base em dados secundários, publicados a no máximo 10 anos, e informar sobre a ocorrência de espécies endêmicas, raras e cinegéticas para os grupos de vertebrados: mamíferos, aves, répteis e anfíbios;

1.5.2. Apresentar dados da ictiofauna, quando da interferência do empreendimento em ambientes aquáticos;

1.5.3. Informar sobre a ocorrência de espécies constantes da Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçada de Extinção, publicada por meio da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, pelo Ministério de Meio Ambiente (MMA) da 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, 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;

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

1.5.4. Para os casos aplicáveis, são consideradas medidas de mitigação para proteção da fauna: dispositivos para passagem segura, subterrâneas ou aéreas, exclusivas ou compartilhadas com estruturas de drenagem adaptadas, quando couber, lombadas, radares, todos sempre acompanhados de placas de sinalização vertical;

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

1.5.5. Deverá ser realizado levantamento primário de fauna na área objeto de supressão de vegetação nativa, em detrimento da apresentação de dados secundários, nas seguintes situações:

1.5.5.1. **Em áreas urbanas:** para supressão de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, quando a vegetação a ser suprimida for igual ou maior que 0,5 ha e estiver localizada contígua a APP ou conectada com Fragmentos Florestais de vegetação nativa. Entende-se por área contígua quando não houver barreira física tais como edificações e arruamento.

1.5.5.2. **Em áreas rurais:** para supressão de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração, independente da dimensão da área a ser afetada pela supressão.

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

1.5.6. Executar o levantamento primário em transecto de 250 m, utilizando no mínimo as seguintes técnicas não invasivas, para fauna terrestre: Busca ativa/auditiva (répteis, anfíbios e mamíferos), pontos de observação e escuta (aves), registros fotográficos manuais e/ou câmeras trap (todos os grupos) e registros de vestígios de presença de fauna (pegadas ou plots de pegadas em terrenos não propícios a registro de vestígios, fezes, etc) **com esforço amostral mínimo de 16 horas assim distribuídas: 4h diurno e 4h noturno, por dois dias**;

1.5.7. Apresentar registros fotográficos das espécies encontradas;

1.5.8. 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;

1.5.9. Apresentar lista de espécies com nome científico e popular, indicando o status de conservação das mesmas, além de indicar se são endêmicas, cinegéticas, raras, etc.

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

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

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

1.5.10.2. 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;

LAUDO DE FAUNA SIMPLIFICADO – TR IEMA

TERMO DE REFERÊNCIA (TR) - LAUDO DE FAUNA VINCULADO AO REQUERIMENTO DE LAC (Versão 001 de 09/03/2022)

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

1.5.10.4. 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.

1.6. 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.

TRs DOS PLANOS DE TRABALHO

- **TR de Plano de Trabalho para Resgate**

https://iema.es.gov.br/Media/iema/FAUNA/Termo%20de%20Refer%C3%AAncia%20para%20Plano%20de%20Trabalho_Resgate%20de%20Fauna_v02.pdf

- **TR de Plano de Trabalho para Monitoramento**

https://iema.es.gov.br/Media/iema/FAUNA/Termo%20de%20Refer%C3%AAncia%20para%20Plano%20Trabalho%20-%20Monitoramento%20de%20Fauna_v02.pdf

- **TR de Plano de Trabalho para Levantamento-Estradas e Rodovias**

https://iema.es.gov.br/Media/iema/LICENCIAMENTO/TR%20Plano%20de%20Trabalho%20Fauna%20-%20Estradas%20-%20vers%C3%A3o%202%20-%2014-09-2021.pdf

- **TR de Plano de Trabalho para Levantamento para empreendimentos/atividades diversas** (será disponibilizado em breve no site do Iema).

METODOLOGIAS DE AMOSTRAGEM

- Para empreendimentos de estradas/rodovias (obra linear), há um Termo de Referência específico:

TR Plano de Trabalho Fauna - Estradas - versão 2 - 14-09-2021.pdf (iema.es.gov.br)

- Para empreendimentos pontuais, o TR específico está em vias de ser publicado no site do Iema. A seguir, os critérios dele:

METODOLOGIAS DE AMOSTRAGEM

Levantamento:

- Realização de pelo menos 02 campanhas ao longo de 12 meses, abrangendo os períodos chuvoso e de seca, com espaço temporal mínimo de 06 meses entre campanhas. Cada campanha deverá ter duração mínima de 05 dias efetivos de campo;
- De forma a complementar os dados qualitativos, poderão ser utilizados dados primários de outros estudos ambientais previamente realizados na região do empreendimento, desde que não superior a 10 (dez) anos da data de coleta dos dados primários, bem como dados de coleções zoológicas oficiais

METODOLOGIAS DE AMOSTRAGEM

Módulos de amostragem:

Entende-se como módulo de amostragem ou módulo amostral a unidade que congrega as parcelas de amostragem, bem como as trilhas de acesso e de execução dos métodos utilizados para o levantamento de fauna.

Devem ser objeto de amostragem os seguintes grupos faunísticos: I – peixes; II- bento (quando cabível); III – anfíbios; IV – répteis; V – aves; VI - mamíferos de pequeno porte voadores e não-voadores; e VII – mamíferos de médio e grande porte. *Somente será exigida a amostragem de quelônios e crocodilianos quando existirem áreas de alimentação, desova e reprodução desses grupos na Área de Influência Direta.*

A amostragem para o diagnóstico da ictiofauna (peixes) será obrigatória nos corpos hídricos presentes nas áreas diretamente afetada (ADA) e de influência direta (AID).

METODOLOGIAS DE AMOSTRAGEM

Módulo de amostragem composto por transecto **de 300 m**, na ADA e/ou AID:

i. Vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração da Mata Atlântica; ou Fragmento de vegetação a ser total ou parcialmente suprimido, que abrigue espécie da flora ou fauna ameaçada de extinção, segundo listas oficiais publicadas (dados bibliográficos), sendo a supressão admitida somente quando necessária à realização de atividades consideradas de utilidade pública e se comprovada a inexistência de alternativa técnica-locacional

ii. Vegetação secundária nos estágios médio e/ou inicial de regeneração da Mata Atlântica, ou restinga em qualquer estágio, ou vegetação diversas em Áreas de Preservação Permanentes a serem suprimidas/intervindas, porém igualmente com três parcelas de no mínimo 100 metros de comprimento cada, dispostas perpendicularmente e distantes 50 m da trilha do transecto, conforme ilustra a **Figura 1**;

METODOLOGIAS DE AMOSTRAGEM

As parcelas amostrais deverão contemplar zonas de armadilhas de interceptação e queda *Pitfalls* (anfíbios, répteis e pequenos mamíferos) e de armadilhas de contenção viva *Live-traps* (pequenos mamíferos), alternadamente, e, uma zona de redes de neblina (mamíferos voadores) na linha do transecto principal;

Os pontos de amostragem de *Pitfalls* e de *Live-traps* deverão ser locados ao longo da parcela amostral de 100 m, equidistantes 20 m entre si, totalizando 1 ponto amostral de *Pitfall* e 4 pontos amostrais de *Live-traps* para cada parcela;

Áreas dotadas de outras fitofisionomias terrestres e que sejam representativas da ADA e AID, tais como áreas antropizadas por pastagens, plantações e outras áreas manejadas, bem como matriz interfragmentos importantes no contexto local e que estiverem em uso/atividade no período da campanha de campo, e que forneçam risco a criações, animais domésticos e/ou trabalhadores, deverão ser amostradas com uso de técnicas não invasivas, tais como busca ativa visual e auditiva, censos, armadilhas fotográficas, parcelas de pegadas, entre outras, dando prioridade para metodologias que forneçam dados quantitativos da fauna, com indicação do delineamento amostral.

METODOLOGIAS DE AMOSTRAGEM

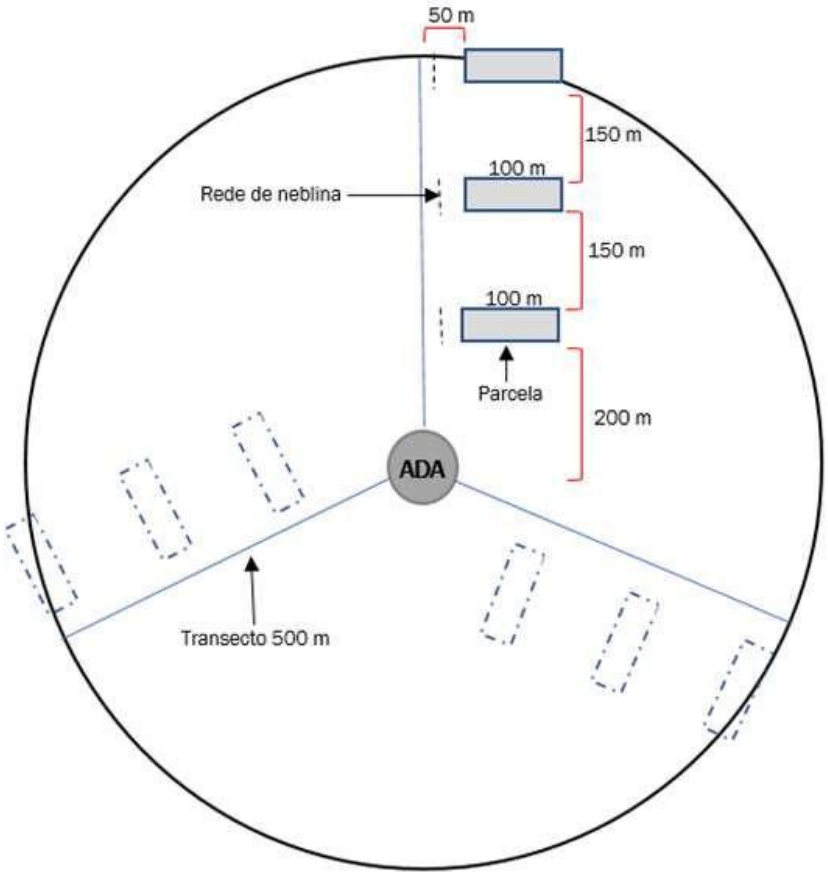


Figura 1 - Distribuição espacial dos módulos de amostragem.

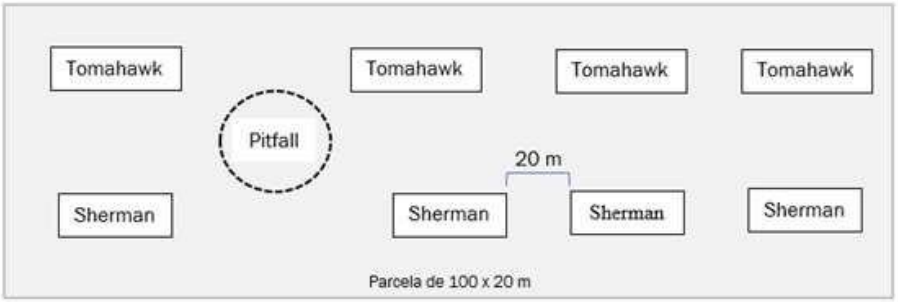


Figura 2 – Distribuição das armadilhas nas parcelas.

ESFORÇO AMOSTRAL - PEIXES

Apoio

FUNDAGUA

Quadro 1. Apetrechos de pescas e especificações técnicas utilizados para a amostragem da ictiofauna.

Aparelho	Especificações Técnicas	Esforço	Local de uso do petrecho
Redes de emalhar	30, 40, 50 e 60 mm (nós opostos) com 1,5 a 1,8 m de altura e 10 m de comprimento	Em cada ponto amostral uma unidade de cada rede (04 unidades) ficará armada por **dois dias** consecutivos, sendo checada a cada 12 horas	Ambientes profundos como lagoas e rios com profundidade superior a 1,0 m
Tarrafa	Altura 2 m, perímetro de 11 m e malha de 20 mm	60 (sessenta) lances por ponto amostral	Ambientes com largura ou diâmetro superior a 1,5 m e profundidade superior a 0,5 m
Peneira	Retangular de 1,2 m x 0,7 m e malha de 2 mm	60 (sessenta) lances por ponto amostral	Ambientes com largura ou diâmetro superior a 0,5 m e profundidade superior a 0,4 m
Covo	Diâmetro de 30 cm e comprimento de 80 cm	Em cada ponto amostral um covo ficará armado com isca por dois dias consecutivos sendo checado a cada 12 horas	Ambientes com largura ou diâmetro superior a 0,5 m e profundidade superior a 0,4 m

esesp

ESFORÇO AMOSTRAL – ANFÍBIOS

a) Os anfíbios deverão ser amostrados em cada módulo de amostragem, com uso dos métodos de captura nas **armadilhas de interceptação e queda (*pitfall* trap)** e de **transecção (busca ativa visual e auditiva)**;

b) As armadilhas de interceptação e queda (*Pitfalls*) são compostas por **quatro baldes de 60 litros cada**, dispostos em formato de "Y", distantes aproximadamente 10 m uns dos outros (Figura 3). Os **baldes deverão permanecer abertos durante os 5 (cinco) dias consecutivos de cada campanha,** tanto no período diurno quanto noturno, sendo checadas duas vezes ao dia;

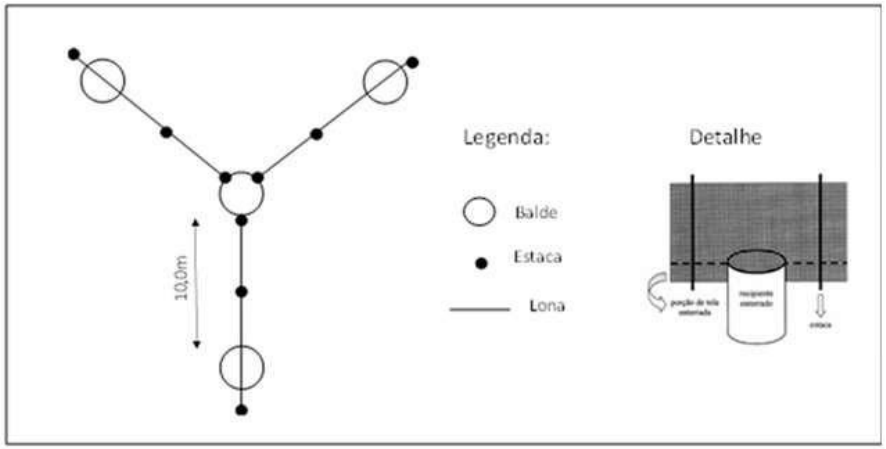


Figura 3: Armadilha de interceptação e queda (*ptfall trap*) em formato de "Y" a ser instalado nos módulos amostrais para amostragem da herpetofauna e da mastofauna.

ESFORÇO AMOSTRAL – ANFÍBIOS

g) Dentro de cada parcela deverá ser instalado **um conjunto de *pitfalls*, ou seja, 4 (quatro) baldes no total por parcela**;

h) Os *pitfalls* deverão ser estabelecidas na mesma linha das armadilhas de contenção viva (*Live-trap*) utilizadas para mamíferos, alternadamente, conforme exemplificado pela Figura 6;

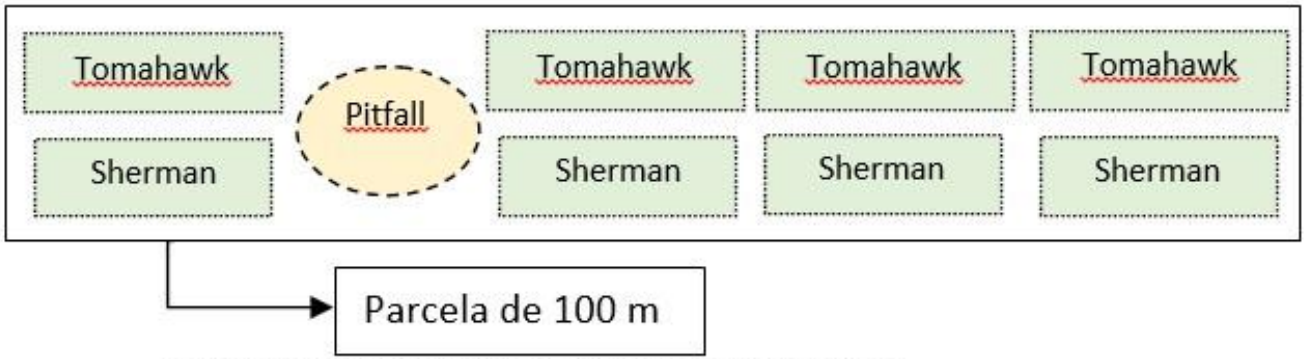


Figura 6: Detalhamento da parcela de 100 m.

ESFORÇO AMOSTRAL – ANFÍBIOS

Para as buscas ativas auditivas - percorrer a área de comprimento de 100 m de cada parcela, cuja amostragem deverá ser realizada durante todo período de campanha (5 dias), sendo 30 minutos em cada módulo amostral.

Para as buscas por censo (ativa visual) - uma ou mais pessoas deverão percorrer o comprimento de cada transecto, sendo o esforço mínimo por campanha deve ser de 5 (cinco) dias.

ESFORÇO AMOSTRAL – RÉPTEIS

a) Os répteis continentais deverão ser amostrados em cada módulo de amostragem, com uso dos métodos de **captura nas armadilhas de interceptação e queda (*pitfall* trap)**, as mesmos utilizadas para anfíbios, e de **transecção (busca ativa visual), com esforço mínimo por campanha de 5 (cinco) dias de armadilhas abertas por área amostrada**, tanto no período diurno quanto noturno;

Para as buscas por censo (ativa visual) - uma ou mais pessoas deverão percorrer o comprimento de cada transecto, sendo o esforço mínimo por campanha deve ser de 5 (cinco) dias.

ESFORÇO AMOSTRAL – MAMÍFEROS DE PEQUENO PORTE VOADORES E NÃO VOADORES

a) Os mamíferos de pequeno porte e não voadores deverão ser amostrados com uso de **armadilhas de interceptação e queda** - ***Pitfall*** (as mesmas utilizadas para herpetofauna) e **armadilhas do tipo *Live-trap*, do tipo *Tomahawk* e *Sherman***;

b) Nas parcelas deverão ser instaladas 4 (quatro) armadilhas de *Live-trap* do tipo tomahawk e 4 (quatro) do tipo sherman, totalizando 8 (oito) armadilhas para cada parcela de 100 metros e redes de neblinas. Elas deverão ser instaladas alternadamente com as armadilhas de interceptação e queda (*Pitfalls*), em distância padrão, conforme já exemplificado nas Figuras 1 e 2. As armadilhas de live-trap devem ser dispostas em pares, alternadamente no chão e sub-bosque (1,5 a 2,0 m de altura), ou o mais próximo disso;

ESFORÇO AMOSTRAL – MAMÍFEROS DE PEQUENO PORTE VOADORES E NÃO VOADORES

Apoio

e) As armadilhas deverão ser checadas duas vezes ao dia, no meio da manhã e no meio da tarde, e **deverão permanecer abertas pelo prazo de 5 (cinco) dias de cada campanha**;

f) Para a amostragem de mamíferos voadores as redes de neblinas deverão ser instaladas no período noturno para amostragem dos mamíferos voadores, no período crepuscular as redes **e esforço amostral deverá ser de durante todo o período da campanha 5 (cinco) dias**.

g) Deverão ser implantadas zonas de redes de neblina paralelamente aos transectos principais de cada módulo amostral;

h) Em cada zona de rede de neblina deverão ser dispostas, em linha, **4 redes** (12 x 2,5 m), que deverão permanecer ativas das durante a amostragem dos mamíferos voadores (crepuscular e noturno), com revisão a cada 30 min;

ESFORÇO AMOSTRAL – MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE

Apoio
FUNDAGUA

a) Os mamíferos de médio e grande porte deverão ser amostrados com uso de **armadilhas fotográficas, censos por transecção (busca ativa) e parcelas de pegadas**;

Para o **censo por transecção (busca ativa)** deverá ser utilizado os transectos principais, o qual deve ser percorrido em sua totalidade, em dois horários do dia, com esforço durante todo o período da campanha.

Para as **armadilhas fotográficas**, deverão ser dispostos 2 pares (ou seja, quatro câmeras) em cada um dos módulos de amostragem, distantes cerca de 500 m entre os pontos estabelecidos. As armadilhas fotográficas deverão permanecer em funcionamento por 5 (cinco) dias consecutivos em cada módulo amostral, por campanha.

Para as **parcelas de pegadas**, são duas em cada módulo, uma a 150 m do início do transecto e outra a 300 m, e o esforço mínimo para cada módulo amostral é o mesmo da busca ativa.

esesp

ESFORÇO AMOSTRAL – AVES

a) A avifauna da região deverá ser amostrada para o levantamento de dados qualitativos e quantitativos, por meio dos métodos de **pontos de observação e escuta, Lista de Mackinmon** ***e playback***. Todos os pontos de escuta deverão ser fotografados e georreferenciados;

Os **pontos de observação e escuta** deverá ocorrer em 1 ponto fixo a cada 1000 m para o módulo de 300m, totalizando, para ambos os casos, 3 pontos fixos. O período de amostragem em cada um desses pontos deverá ser de 10 minutos e as amostragens deverão ser realizadas no período matutino;

As **listas de Mackinnon** devem ser realizadas caminhando-se pelas áreas do empreendimento, por 2 h consecutivas no período vespertino (16-18h)

O **método de playback (reprodução de vocalização)** deve ser realizado aleatoriamente durante um dia em toda ADA e AID, e o canto de cada espécie deve ser reproduzido por no máximo 5 min em cada ponto com tempo de espera de resposta de também 5 min, o que totaliza 10 min de amostragem por ponto

ESCOPO DO PLANO DE TRABALHO

Levantamento da fauna:

Nesse tópico serão apresentados os dados primários obtidos pelo estudo. Deverá ser apresentada a lista de espécies contendo a data e a forma do registro, o habitat, as espécies ameaçadas e status de conservação, as endêmicas, invasoras, cinegéticas, bioindicadoras, migratórias, e as consideradas raras e de importância econômica. Deverá ser apresentado o índice de diversidade, a riqueza de taxa e a abundância de espécies.

Metodologia:

Neste item deverá ser descrita, de forma detalhada, a metodologia utilizada para obtenção dos dados primários de cada grupo separadamente. Deverá ser apresentada planta georreferenciada (Datum SIRGAS 2000) do conjunto dos sítios amostrais, indicando traçados, pontos de escuta e outros, por via impressa e uma digital com arquivos vetoriais de extensão shape (.shp e suas derivações: .shx, .dbf, .prj) e em formato ".kmz" e ".kml".

RESULTADOS

Resultados e Discussão:

Apresentação dos resultados encontrados no estudo, bem como, a discussão dos mesmos, incluindo das análises estatísticas e do esforço amostral para cada grupo faunístico. Caso ocorra manejo de fauna, deverá ser observado os critérios, as diretrizes e os procedimentos estabelecidos na Instrução Normativa nº 05-N/2021 do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Medidas mitigadoras e/ou compensatórias:

Deverão ser identificados os principais impactos gerados pelo empreendimento e proposto a adoção de medidas mitigadoras e/ou compensatórias dos impactos negativos gerados.

Referências bibliográficas:

Deverão ser apresentadas todas as referências informadas no estudo, bem como, as citações de autores ao longo dos textos.

ÁREAS DE SOLTURA

As áreas propostas para soltura e monitoramento deverão ser indicadas no Plano de Trabalho e devem ser avaliadas e aprovadas, previamente, pelo órgão ambiental, quando da análise do Plano de Resgate de Fauna. Os requisitos são:

- Mapas georreferenciados;
- Justificativas técnicas da seleção de cada área de soltura, inclusive com apresentação de informações que sugerem capacidade de suporte do ambiente para receber os animais, observadas as similaridades dos tipos de habitat de procedência das espécies a serem soltas;
- Anuência do proprietário, caso sejam previstas solturas de animais em áreas de terceiros.

ÁREAS DE SOLTURA

- Remanescentes adjacentes para afugentamento da fauna;
- Fragmentos para translocação/soltura dos animais;
- Dar prioridade pela soltura imediata caso tenha equipe disponível para triagem e transporte, ou, manter os indivíduos no CT climatizado.
- Solturas devem ocorrer preferencialmente, duas vezes ao dia, e os indivíduos devem sempre ser transportados na cabine climatizada.

ÁREAS DE SOLTURA

Se não houver remanescentes adjacentes nem fragmentos para translocação, será necessário um levantamento prévio de outras áreas envolvendo:

- O ambiente está em equilíbrio ou não?
- A espécie é de ocorrência na área?
- O animal a ser relocado é da mesma região?
- Existem animais da espécie na área? Se não existe, por quê?
- Existe espaço para a quantidade a ser relocada?
- Quais os problemas que os animais poderão levar para a área ou para a população residente?

Fonte: Curso CETESB/2021

ÁREAS DE SOLTURA

Proposta de monitoramento dos animais resgatados e que serão soltos em ambiente natural, caso tenha sido exigido no licenciamento ambiental.

- O monitoramento dos animais resgatados poderá fazer parte do Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre do empreendimento, caso este esteja contido na Licença Ambiental;
- Apresentar metodologia detalhada do monitoramento e das técnicas de marcação, acompanhamento/localização dos grupos animais a serem resgatados e soltos.

MONITORAMENTO DA FAUNA TRANSLOCADA

Por que é importante? Pra que serve?

- A importância da elaboração de estudo de capacidade suporte da área de soltura.
- Investigação das taxas de sucesso do programa de resgate de fauna.
- Definir espécies alvo de cada classe, como mecanismo monitor – Redução de Custos e Maior efetividade.
- Métodos tradicionais possuem baixa eficiência para este objetivo.
- Escolha de métodos eficientes para tal finalidade: Telemetria com bases móveis ou fixas, ou Localização por GPS.

Emissão da Autorização de Manejo de Fauna Silvestre – AMFS vinculada ao licenciamento ambiental

AMFS – Preenchimento

Apoio

PROCESSO IEMA AUTORIZAÇÃO Nº 89726570	PROCESSO IEMA LICENCIAMENTO Nº 64599124	AUTORIZAÇÃO Nº 214/2023 (RENOVAÇÃO)	VALIDADE 29/12/2023

AUTORIZAÇÃO DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL

ATIVIDADE

☐ **LEVANTAMENTO** ■ **MONITORAMENTO** ☐ **RESGATE**

NOME DO EMPREENDIMENTO: Implantação e Pavimentação da Rodovia ES-230, trecho que liga Vila Valério/ES ao distrito de Fátima, em Jaguaré, com extensão total de 30,61 km.

NOME DO EMPREENDEDOR: Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo - DER/ES

CNPJ: 04.889.717/0001-97 **CTF:** 2303571

ENDEREÇO: Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 1501, Ilha de Santa Maria – Vitória/ES CEP 29051-015

NOME DO REPRESENTANTE DA EMPRESA: José Eustáquio de Freitas

TELEFONE DE CONTATO DA EMPRESA: (27) 3636-4401 / 4446 **EMAIL:**

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO: Contek Engenharia S/A

CNPJ/CPF: 27.183.425/0001-30 **CTF:** 205083

ENDEREÇO: Rodovia BR 101, Norte, Km 260, Nova Carapina – Serra/ES, CEP 29170-002

TELEFONE: **E-MAIL:**

COORDENADOR GERAL DO ESTUDO: Thiago Marcial de Castro

CPF: **CTF:**

TELEFONE: **E-MAIL:**

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Esta Autorização refere-se ao Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre na ADA, nas unidades amostrais UA1, UA2 e UA3 e Monitoramento de Fauna Silvestre Atropelada, vinculado ao licenciamento ambiental da atividade de Implantação e Pavimentação da Rodovia ES-230, trecho Vila Valério x Fátima, com extensão total de 30,61 km.

SÍTIOS AMOSTRAIS:	PETRECHOS AUTORIZADOS:
Anexo I	Anexo II

DESTINAÇÃO DO MATERIAL BIOLÓGICO:

Tombamento na Coleção Zoológica do Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA) - Declaração de aceite – DA 18-2021.

AMFS - Proibições

ESTA AUTORIZAÇÃO FOI EMITIDA BASEADA NA INSTRUÇÃO NORMATIVA N°05-N/2021 E NÃO É PERMITIDO:

1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE, CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA N°05-N/2021, §4º, ART. 6º;
3. CAPTURA/TRANSPORTE E COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS NO VERSO DESTA;
4. EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO;
5. ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, NOS TERMOS DA REGULAMENTAÇÃO CONSTANTE NA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.186-16, DE 23 DE AGOSTO DE 2001.

Observações:

(1) Este documento também é válido como Autorização de Transporte dos animais coletados aqui autorizados para as instituições científicas relacionadas neste documento para fins de tombamento em coleções zoológicas e/ou prestação de cuidados veterinários e reabilitação animal, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA N°05-N/2021, parágrafo único do art. 6º.

(2) As autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a coleta de material biológico referente ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos, assim como as autorizações obtidas para o manejo de fauna no licenciamento ambiental não podem ser utilizadas para a realização de pesquisas científicas.

AMFS – Condicionantes gerais - monitoramento

CONDICIONANTES A SEREM CUMPRIDAS:

1. CONDIÇÕES GERAIS:

1.1. VÁLIDA SOMENTE SEM EMENDAS E/OU RASURAS;

1.2. O IEMA, MEDIANTE DECISÃO MOTIVADA, PODERÁ MODIFICAR AS CONDICIONANTES, BEM COMO SUSPENDER OU CANCELAR ESTA AUTORIZAÇÃO CASO OCORRA:

- **a)** VIOLAÇÃO OU INADEQUAÇÃO DE QUAISQUER CONDICIONANTES OU NORMAS LEGAIS;
- **b)** OMISSÃO OU FALSA DESCRIÇÃO DE INFORMAÇÕES RELEVANTES QUE SUBSIDIARAM A EXPEDIÇÃO DA AUTORIZAÇÃO;
- **c)** SUPERVENIÊNCIA DE GRAVES RISCOS AMBIENTAIS E DE SAÚDE.

1.3. A OCORRÊNCIA DAS SITUAÇÕES DESCRITAS NOS ITENS "1.2.a)" E "1.2.b)" ACIMA SUJEITA OS RESPONSÁVEIS, INCLUINDO TODA A EQUIPE TÉCNICA, À APLICAÇÃO DE SANÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO PERTINENTE;

1.4. CASO SEJA NECESSÁRIO O PEDIDO DE RENOVAÇÃO, DEVERÁ:

- **a)** SER PROTOCOLADO REQUERIMENTO DE RENOVAÇÃO 30 (TRINTA) DIAS ANTES DE EXPIRAR O PRAZO DE VALIDADE DESTA AUTORIZAÇÃO;
- **b)** SEREM CUMPRIDAS TODAS AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO PARA A EMISSÃO DA PRÓXIMA, PORÉM COM ENVIO DE RELATÓRIO PARCIAL AO INVÉS DO RELATÓRIO FINAL.

1.5. ESTA AUTORIZAÇÃO REFERE-SE SOMENTE AOS ASPECTOS FAUNÍSTICOS DA ATIVIDADE, CONFORME PRECEITUA A INSTRUÇÃO NORMATIVA N°05-N/2021, NÃO EXIMINDO O SEU TITULAR DA OBTENÇÃO DE OUTRAS EXIGÊNCIAS LEGAIS, TAMPOUCO DA AÇÃO DE DEMAIS ÓRGÃOS E INSTITUIÇÕES FISCALIZADORAS;

1.6. É OBRIGATÓRIA A PRESENÇA RESPONSÁVEL TÉCNICO ESPECIALISTA DE CADA GRUPO FAUNÍSTICO, ACOMPANHADO DO AUXILIAR, QUANDO PREVISTO NO PLANO APROVADO, DURANTE AS COLETAS DE CAMPO, SUJEITO À APLICAÇÃO DE SANÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO PERTINENTE;

1.7. SOMENTE OS PROFISSIONAIS QUE CONSTAM NESTE DOCUMENTO ESTÃO AUTORIZADOS A REALIZAR AS ATIVIDADES DE CAMPO, SENDO QUE O MANEJO DA FAUNA PELOS ASSISTENTES SOMENTE PODERÁ OCORRER SE ACOMPANHADOS DE UM RESPONSÁVEL TÉCNICO;

1.8. MANTER VÁLIDOS OS CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS DO EMPREENDEDOR, CONSULTORIA E EQUIPE TÉCNICA.

AMFS - Condicionantes gerais - resgate

Apoio

FUNDAGUA

1. CONDIÇÕES GERAIS:

1.1. VÁLIDA SOMENTE SEM EMENDAS E/OU RASURAS.

1.2. O IEMA, MEDIANTE DECISÃO MOTIVADA, PODERÁ MODIFICAR AS CONDICIONANTES, BEM COMO SUSPENDER OU CANCELAR ESTA AUTORIZAÇÃO CASO OCORRA:

- **a)** VIOLAÇÃO OU INADEQUAÇÃO DE QUAISQUER CONDICIONANTES OU NORMAS LEGAIS;
- **b)** OMISSÃO OU FALSA DESCRIÇÃO DE INFORMAÇÕES RELEVANTES QUE SUBSIDIARAM A EXPEDIÇÃO DA AUTORIZAÇÃO;
- **c)** SUPERVENIÊNCIA DE GRAVES RISCOS AMBIENTAIS E DE SAÚDE.

1.3. A OCORRÊNCIA DAS SITUAÇÕES DESCRITAS NOS ITENS "1.2.a)" E "1.2.b)" ACIMA SUJEITA OS RESPONSÁVEIS, INCLUINDO TODA A EQUIPE TÉCNICA, À APLICAÇÃO DE SANÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO PERTINENTE.

1.4. CASO SEJA NECESSÁRIO O PEDIDO DE RENOVAÇÃO, DEVERÁ:

- **a)** SER PROTOCOLADO REQUERIMENTO DE RENOVAÇÃO 30 (TRINTA) DIAS ANTES DE EXPIRAR O PRAZO DE VALIDADE DESTA AUTORIZAÇÃO;
- **b)** CUMPRIR TODAS AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO PARA A EMISSÃO DA PRÓXIMA, PORÉM COM ENVIO DE RELATÓRIO PARCIAL AO INVÊS DO RELATÓRIO FINAL.

1.5. ESTA AUTORIZAÇÃO REFERE-SE SOMENTE AOS ASPECTOS FAUNÍSTICOS DA ATIVIDADE, CONFORME PRECEITUA A INSTRUÇÃO NORMATIVA N°05-N/2021, NÃO EXIMINDO O SEU TITULAR DA OBTENÇÃO DE OUTRAS EXIGÊNCIAS LEGAIS, TAMPOUCO DA AÇÃO DE DEMAIS ÓRGÃOS E INSTITUIÇÕES FISCALIZADORAS.

1.6. É OBRIGATÓRIA A PRESENÇA DE NO MÍNIMO UM RESPONSÁVEL TÉCNICO E UM AUXILIAR CONSTANTES NESTA AMFS, EM CADA FRENTE DE TRABALHO DAS ETAPAS DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO, DURANTE TODO O PERÍODO DE MANEJO E RESGATE DE CAMPO. RESGUARDANDO A EXIGENCIA DO ART.22 DA IN Nº05-N/2021, NO QUE SE REFERE AO MÉDICO VETERINARIO.

1.7. SOMENTE OS PROFISSIONAIS QUE CONSTAM NESTE DOCUMENTO ESTÃO AUTORIZADOS A REALIZAR ATIVIDADES DE CAMPO, SENDO QUE O MANEJO DA FAUNA (CAPTURA E COLETA DE BIOMETRIA) PELOS ASSISTENTES TÉCNICOS SOMENTE PODERÁ OCORRER SE ACOMPANHADOS DE UM RESPONSÁVEL TÉCNICO. A COMPETÊNCIA DOS AUXILIARES DE CAMPO É LIMITADA, E ELES SOMENTE PODEM MANEJAR OS ANIMAIS SOB A TUTELA INTEGRAL DO RESPONSÁVEL TÉCNICO, NÃO PODENDO ASSUMIR, AINDA QUE MOMENTANEAMENTE, NENHUMA FRENTE DE SERVIÇO SOZINHO.

1.8. MANTER VÁLIDOS OS CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS DO EMPREENDEDOR, CONSULTORIA E EQUIPE TÉCNICA.

esesp

AMFS Resgate - Condicionantes específicas

Apoio

2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

2.1. Executar cronograma detalhado com as datas reais das campanhas de campo conforme protocolo n° 014349/2023.

2.2. Manter atualizada a carta de aceite do Instituto Nacional da Mata Atlântica-INMA e contrato com o CEREIAS.

2.3. Para as áreas de intervenção e supressão de vegetação nativa, incluindo árvores isoladas, o início do manejo da fauna está condicionado às **Autorizações de Exploração Florestal (AEF) nº 15.103/2023 e 15.105/2023, associadas ao Laudo de Vistoria Florestal nº 21726/2023**.

2.4. A **soltura das espécies** resgatadas deverá ser preferencialmente nos fragmentos florestais próximos a área de resgate, sendo que a distância entre o ponto de soltura e o eixo da rodovia deverá ser de no mínimo 300 metros.

2.5. **Realizar vistoria prévia ao início da supressão vegetal**, para verificação de existência de novas colmeias de abelhas sem ferrão (Apidae-Hymenoptera), e caso constatada a existência de colmeias a área deverá ser isolada para providência de resgate, conforme determinado pela Lei 11.077 de 27 de novembro de 2019 e Instrução Normativa nº 011-N de 17 de julho de 2023.

2.6. Deverá ser realizada vistoria na área para verificação da existência de ninhos de aves, caso constatada a existência, a área deverá ser **isolada um perímetro de no mínimo 40 m² até que seja constatado o abandono do ninho. Apresentar no relatório final as evidências do isolamento e abandono do ninho.**

2.7. Apresentar em meio impresso e digital, Relatório Final do Programa de Resgate conforme artigo 21 da INSTRUÇÃO NORMATIVA IEMA nº 005, DE 22 DE JULHO DE 2021. Junto ao relatório ainda deverão ser apresentados:

a) Carta de recebimento com listagem do material biológico recebido pela instituição didática e/ou científica, em papel timbrado da instituição e assinado pelo responsável;

b) Relatórios Fotográficos das atividades realizadas;

c) Apresentar arquivo digital no formato *Shapefile* ou "xls", contendo as coordenadas dos pontos amostrais em UTM WGS84 (com coordenadas X e coordenadas Y em colunas separadas);

d) Apresentar **tabela com as informações da equipe que efetivamente atuou durante o resgate de fauna**. Deverá constar, nome do técnico, período de execução e número da ART.

Prazo: Apresentar Relatório Consolidado conforme cronograma do Programa aprovado, não excedendo o prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a conclusão das atividades de resgate.

AMFS Resgate - Condicionantes específicas

Apoio

FUNDAGUA

2.8. Deverão ser apresentados os **dados brutos primários** dos indivíduos registrados, com as coordenadas do local onde cada indivíduo foi resgatado. Deverá ser utilizada, obrigatoriamente, a **planilha no formato *Excel*** disponível no site do IEMA https://iema.es.gov.br/autorização-de-manejo-de-fauna **- Resgate**. As planilhas deverão ser encaminhadas junto do Relatório Final, porém **SOMENTE EM MEIO DIGITAL. Apresentar planilha final consolidada em até 45 (quarenta e cinco) dias após a finalização das atividades de resgate referente a esta autorização;**

2.9. Conforme disposto no Art. 11 da Instrução Normativa (IN) IEMA n° 05-N/2021, quaisquer alterações no Plano de Trabalho relacionadas a essa Autorização de Manejo de Fauna, principalmente na metodologia e na equipe técnica, devem ser aprovadas previamente pelo setor responsável pelo processo de licenciamento correspondente, mediante solicitação de retificação da AMFS, sendo proibida a execução da alteração sem o consentimento prévio do IEMA.

Outros exemplos de textos de condicionantes (casos específicos):

Apresentar cronograma detalhado com as datas reais das campanhas de campo. **Prazo: máximo 15 (quinze) dias**.

Apresentar relatório comprobatório do treinamento realizado com a equipe constante nesta AMFS responsável pelo resgate de fauna. **Prazo: 40 (quarenta) dias após realização do treinamento.**

Para execução do resgate e realocação da colmeia da abelha da espécie Mandaguari Amarela (*Scaptotrigona xanthotricha*), identificada nas coordenadas 220.785/7.751.353, providenciar que parte do tronco seja realocado junto com a colmeia, para possibilitar a sobrevivência dos indivíduos. **Comprovar toda a ação junto do relatório final, por meio de fotos e coordenadas do local de destino, sendo que será necessário o monitoramento da colmeia realocada pelo período de até seis meses**.

esesp

AMFS Monitoramento (Rodovia) - Condicionantes específicas

2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

2.1. O **Monitoramento da Fauna Silvestre Terrestre** deverá seguir as metodologias apresentadas por meio dos **protocolos nº 10429/2021 e nº 6820/2022 (complementação)**, conforme as determinações abaixo:

I. As três unidades amostrais (UA) estão localizadas conforme Tabela 1 no Anexo I desta Autorização;

II. Cada campanha deverá ter a **duração de 09 dias efetivos de execução em campo,** com a realização **semestral (período seco e úmido);**

III. Cada módulo amostral deverá ser composto por **transecto de 500 metros contendo 4 parcelas amostrais de 100 metros de comprimento cada**, dispostas perpendicularmente e distantes 50 m da trilha do transecto, sendo a primeira distante 125m do traçado da rodovia, conforme **Figura 1:**

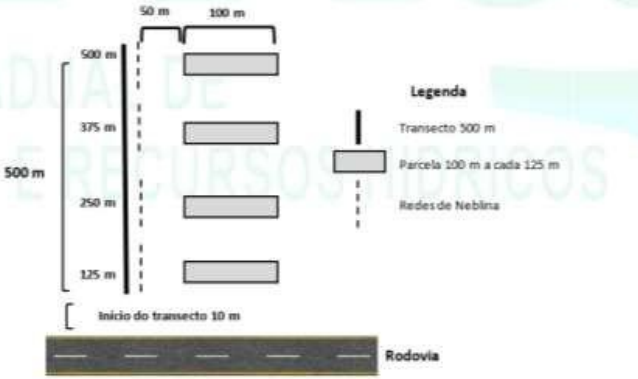


Figura 1: Desenho esquemático do módulo de amostragem de 500m.

IV. As armadilhas de interceptação e queda (***pitfalls***) deverão ser estabelecidas na mesma linha das armadilhas de contenção viva (Live-trap - *sherman* e *tomahawk*), alternadamente, conforme exemplificado pela **Figura 2** abaixo:



Figura 2: Detalhamento da parcela de 100m.

V. As armadilhas tipo pitffalls deverão ser instaladas em formato Y, conforme **Figura 3** abaixo:

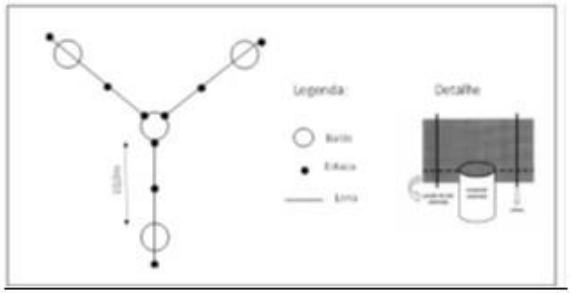


Figura 3: Desenho esquemático para instalação do *pitffalls*.

VI. Realizar amostragem das **áreas interfragmentos** por meio de **busca ativa;**

VII. Executar o **playback por dois dias em pontos ao longo do traçado da rodovia**, de modo a atender ao período de 09 dias efetivos de campo;

2.2. O **Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre Atropelada** deverá ser realizado no traçado da rodovia, com localização definida na Tabela 2 do Anexo I desta autorização, sendo que as amostragens deverão ser realizadas em veículo com velocidade máxima de 35 km/h, bem como percurso a pé em todos os trechos em que a rodovia apresenta fragmentos florestais de vegetação nativa na ADA, cuja amostragem deverá contemplar espécies de pequenos mamíferos, répteis e anfíbios, além de médios e grandes mamíferos, e deverá ser percorrida em um sentido e depois no outro, de modo a amostrar ambos os lados, não sendo aceitos intervalos entre o percurso, com o esforço **mínimo de 3 (três) campanhas mensais para cada fase da obra (na pré-instalação, durante a instalação e na operação da rodovia),** contemplando a sazonalidade climática, com **5 dias de duração efetivo de campo**, e apresentação do **Primeiro Relatório** 30 (trinta) dias após o término das campanhas na fase de **instalação** e um **Relatório Final** 60 (sessenta) dias após a finalização da última campanha, com todos os dados consolidados.

2.3. Para cada registro de espécimes da fauna atropelada, deverá ser preenchido **Formulário de Registro de Atropelamento da Fauna**, conforme modelo do TR padrão disponibilizado no site do IEMA, e ao final das campanhas do **Programa de Monitoramento da Fauna Atropelada** apresentar os formulários preenchidos e tabela consolidada (em Excel), junto ao Relatório Final conforme previsto na condicionante anterior.

AMFS Monitoramento (Rodovia) - Condicionantes específicas

2.4. Apresentar em meio digital os relatórios parciais e relatório final consolidado, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA IEMA Nº 05-N/2021 e demais orientações, disponíveis no site https://iema.es.gov.br/autorizacao-de-manejo-de-fauna. Junto ao relatório ainda deverão ser apresentados:

a) Carta de recebimento com listagem do material biológico recebido pela instituição didática e/ou científica, em papel timbrado da instituição e assinado pelo responsável;

b) Relatórios Fotográficos com data e coordenada das atividades realizadas;

c) Apresentar arquivo digital no formato Shapefile ou "xls", contendo as coordenadas dos pontos amostrais em UTM SIRGAS 2000 (com coordenadas X e coordenadas Y em colunas separadas);

d) Apresentar **tabela com as informações da equipe que efetivamente atuou durante o monitoramento de fauna conforme determinado nesta autorização**. Deverá constar nome do técnico, período de execução e número da ART.

Prazo: O relatório final deverá ser apresentado em até 60 (sessenta) dias após a finalização da última campanha de monitoramento de fauna.

2.5. Deverão ser apresentados os dados **brutos primários** dos indivíduos registrados, com coordenadas de cada indivíduo capturado, sendo utilizadas obrigatoriamente as planilhas **no formato *Excel*** para cada grupo especifico, disponíveis no site do IEMA https://iema.es.gov.br/autorizacao-de-manejo-de-fauna - monitoramento. Essas planilhas deverão ser encaminhadas junto dos Relatórios Parciais e Finais, porém **SOMENTE EM MEIO DIGITAL**. **Apresentar planilha final consolidada em até 60 (sessenta) dias após a finalização da última campanha do Manejo de Fauna referente a esta Autorização.**

2.6. Prever no relatório final a apresentação dos dados climáticos da região no período de realização das campanhas, incluindo índice pluviométrico, temperatura média e outros dados que possam influenciar a atividade ou o comportamento dos grupos faunísticos.

2.7. Conforme disposto no Art. 11 da Instrução Normativa (IN) IEMA n° 05-N/2021, quaisquer alterações no Plano de Trabalho relacionadas a essa Autorização de Manejo de Fauna, principalmente na metodologia e na equipe técnica, devem ser aprovadas previamente pelo setor responsável pelo processo de licenciamento correspondente, mediante solicitação de retificação da AMFS, sendo proibida a execução da alteração sem o consentimento prévio do IEMA.

2.8. Considerando a **Unidade Amostral 02** que será instalada dentro da Reserva Biológica de Sooretama, e visto a importância de tal unidade de conservação, bem como não haver dados de levantamento de fauna, e a Rodovia em questão estar inserida dentro de sua zona de amortecimento, deverá ser informado ao IEMA caso sejam registradas espécies da Fauna Ameaçada de extinção durante o Monitoramento no prazo máximo de 15 (dias) após o registro, no intuito de subsidiar novas exigências especificas de proteção à fauna ameaçada dentro do Processo de Licenciamento.

AMFS Monitoramento (Rodovia) - Condicionantes específicas

Outros exemplos de textos de condicionantes (casos específicos):

2.3. O **Monitoramento da Fauna Ameaçada de Extinção** deverá seguir as metodologias apresentadas por meio do **protocolo n° 011202/2022;**

2.7. Apresentar Imagens de satélite ou foto aérea para cada módulo ou ponto amostral conforme exigido no item 2.1 (conteúdo preliminar básico) do Termo de Referência para elaboração do plano de trabalho. **Prazo: 30 dias**

2.2. O Monitoramento **da Fauna** deverá seguir os métodos apresentadas por meio dos **protocolos n°s 010288/2023 e 001114/2024 (complementação)**, conforme as determinações abaixo:

a) Os pontos amostrais estão localizados conforme Tabela 1 no Anexo I desta Autorização;

b) Cada campanha deverá ter a **duração de 06 (seis) dias efetivos de execução em campo,** com a realização **contemplando o período seco e úmido;**

c) São dois módulos amostrais de 250 metros cada. Cada módulo amostral será composto por dois pontos **de 100 metros,** conforme Figura 1 a seguir:



AMFS Monitoramento (Rodovia) – Equipe técnica

EQUIPE TÉCNICA		
NOME: **Thiago Marcial de Castro** ÁREA DE ATUAÇÃO: **Coordenador Geral e Responsável Técnico – Herpetofauna**	FORMAÇÃO PROFISSIONAL: **Biólogo**	CRBio: **48.324/02-D** CTF: **533874** CTPS: **Certidão nº 31/2022**
NOME: **Flávia Guimarães Chaves** ÁREA DE ATUAÇÃO: **Responsável Técnico - Avifauna**	FORMAÇÃO PROFISSIONAL: **Bióloga**	CRBio: **71.306/02-D** CTF: **618065** CTPS: **Certidão nº 33/2022**
NOME: **Renata Valls Pagotto** ÁREA DE ATUAÇÃO: **Responsável Técnico - Mastofauna**	FORMAÇÃO PROFISSIONAL: **Bióloga**	CRBio: **78.680/02-D** CTF: **5243760** CTPS: **Certidão nº 34/2022**
NOME: **Rafael Scherrer Mathielo** ÁREA DE ATUAÇÃO: **Responsável Técnico - Herpetofauna**	FORMAÇÃO PROFISSIONAL: **Biólogo**	CRBio: **121.260/02-P** CTF: **7598676** CTPS: **Certidão nº 09/2022**
NOME: **Jimi Martins da Silva** ÁREA DE ATUAÇÃO: **Responsável Técnico - Avifauna**	FORMAÇÃO PROFISSIONAL: **Biólogo**	CRBio: **102.162/02-D** CTF: **3016157** CTPS: **Certidão nº 41/2022**
NOME: **Daniele Soroldani Pereira** ÁREA DE ATUAÇÃO: **Responsável Técnico - Mastofauna**	FORMAÇÃO PROFISSIONAL: **Bióloga**	CRBio: **121.203/02-D** CTF: **7723111** CTPS: **Certidão nº 11/2022**
NOME: **Evanderson da Silva Conceição** ÁREA DE ATUAÇÃO: **Assistente Técnico - Herpetofauna.**	FORMAÇÃO PROFISSINAL: **Biólogo**	CRBio: **121.107/02-D** CTF: **7593221** CTPS: **Certidão nº 30/2022**
NOME: **Joyce Teodora Ferreira** ÁREA DE ATUAÇÃO: **Assistente Técnica – Avifauna e Mastofauna**	FORMAÇÃO PROFISSIONAL: **Não se aplica**	CTF: **7095416**

CRBio – Conselho Regional de Biologia
CTF – Cadastro Técnico Federal, vinculado ao Ibama/Governo Federal
CTPFS – Cadastro Técnico de Profissional de Fauna Silvestre – INSTRUÇÃO NORMATIVA IEMA Nº. 10-N, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2021, publicada em 15 de dezembro de 2021 no Diário Oficial do Estado do ES

AMFS Monitoramento (Rodovia) – Áreas de estudo

ANEXO I

Tabela 1: Coordenadas das unidades amostrais do Monitoramento da Fauna Terrestre

Módulos de amostragem	Coordenadas geográficas (SIRGAS 2000) Zona UTM 24K			
	Início		Fim	
	X	Y	X	Y
Módulo Amostral 01	377885	7909356	377788	7909843
Módulo Amostral 02	372645	7909205	372345	7908734
Módulo Amostral 03	361697	7904102	361410	7904509

Tabela 2: Coordenadas da área do estudo do Monitoramento da Fauna Atropelada

Área de estudo	Coordenadas UTM (24K) SIRGAS 2000			
	Início		Fim (quando couber)	
	X	Y	X	Y
Rodovia ES-230 trecho Vila Valério x Fátima, distrito de Jaguaré.	354.563	7.899.502	378.219	7.909.021

MODELOS AMFS

AMFS Resgate – DER/ES - Obras de implantação da ES-181 – São José do Calçado

AMFS Monitoramento – ES/ES – Obras de implantação da ES-230, Vila Valério x Fátima

ESTA AUTORIZAÇÃO DE MANEJO ESTÁ VINCULADA AO PLANO DE TRABALHO APRESENTADO PELOS PROTOCOLOS Nº 10433/2021 E Nº 6818/2022, E ATENDE AO PROTOCOLO Nº 01141/2023, APROVADO PELO PARECER TÉCNICO GSIM/CPO Nº 027/2023. SUBSTITUI E INVALIDA A AMFS Nº 108/2022 POR MOTIVO DE RETIFICAÇÃO DA EQUIPE E PRAZO DE VALIDADE	
LOCAL E DATA DE EMISSÃO: Cariacica, 03 de fevereiro de 2023.	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Aplicação de autuações (IN 05-N/2021)

Art. 27 Verificadas irregularidades ou ilicitudes praticadas na execução dos Planos de Trabalho de Manejo de Fauna Silvestre, o IEMA procederá com a aplicação das penalidades cabíveis, não isentando de comunicação ao Conselho de Classe, quando aplicável.

Infrações mais comuns que geram aplicação de advertência (IN 05-N/2021)

- Deixar de apresentar o cronograma detalhado com as datas atualizadas das campanhas de campo;
- Deixar de comprovar a realização de treinamento com a toda a equipe constante nesta AMFS responsável pelo resgate de fauna;

Art. 23 É obrigatória a realização de treinamento específico em manejo de fauna para toda a equipe que participar da supressão de vegetação e do resgate de fauna silvestre, incluindo, tratoristas, caminhoneiros, operadores de motosserras da empresa ou terceirizados.

Parágrafo único - A proposta de treinamento deverá constar do Plano de Trabalho e a comprovação de sua execução deverá constar no relatório de resultados.

Infrações mais comuns que geram aplicação de advertência (IN 05-N/2021)

- Ausência de todos os responsáveis técnicos na frente de trabalho, principalmente do médico veterinário nos resgates;

Art. 22 É obrigatória a presença de médico veterinário na equipe técnica que realizará o Manejo de Fauna Silvestre na atividade de resgate, com especialidade em animais silvestres comprovada através da apresentação de no mínimo, 03 (três) Anotações de Responsabilidade Técnica, publicações científicas e/ou curso de especialização em animais silvestres, devendo ser este um dos responsáveis técnicos, salvo quando dispensado pelo IEMA.

Infrações mais comuns que geram aplicação de advertência (IN 05-N/2021)

- Posto de triagem em desacordo com a estrutura mínima.

Art. 19 A utilização ou instalação de Posto de Triagem de Animais Silvestres será indispensável sempre que o resgate de fauna for obrigatório, cuja implantação e manutenção deverão ser de inteira responsabilidade do empreendedor.

§1º O posto de Triagem de Animais Silvestres deverá ser composto, no mínimo por:

I. Equipamentos destinados a acomodação temporária dos animais resgatados (viveiros, terrários, tanques, caixas, recintos, gaiolas, etc.), bem como para seu transporte e destinação;

II. Local adequado para recepção e triagem (tenda temporária fechada, container, estrutura de madeira, alvenaria, etc., respeitado o porte do programa de resgate de fauna), de forma a proteger os animais das intempéries e fugas, bem como para o acolhimento para procedimentos necessários ao bem-estar do animal;

III. Ambiente apropriado para realização de procedimentos veterinários de primeiros socorros;

IV. Equipamentos adequados à manutenção do material biológico, ao preparo dos alimentos e à realização de assepsia do material a ser utilizado com os animais.

Infrações mais comuns que geram aplicação de advertência (IN 05-N/2021)

- Deixar de apresentar ou apresentar em desacordo com o exigido, a planilha de dados brutos.

Art. 14 Para cada etapa do manejo de fauna silvestre será exigida a entrega de relatórios de resultados das atividades realizadas, planilhas de dados brutos de registro de espécimes e relatório fotográfico, conforme periodicidade aprovada na obtenção da AMFS.

§ 3° Os dados brutos de ocorrência de espécies deverão ser apresentados em planilha digital, cujo modelo será disponibilizado no endereço eletrônico do IEMA.

Orientações da planilha de dados brutos

Resultados de empreendimentos

A importância da implantação dos programas de resgate e monitoramento de fauna.

Objetivos gerais:

- Busca avaliar as populações de animais silvestres que ocorrem em determinado habitat.

- Identificar os potenciais impactos ocasionados pela atividade sobre a fauna silvestre local e, a partir dos resultados, o estudo fundamenta a necessidade da adoção de medidas mitigadoras visando a necessidade de redução dos impactos ambientais gerados ou medidas compensatórias para os impactos irreversíveis.

- Propor estratégias de preservação ou até mesmo de salvamento de espécies ameaçadas.

IMPACTO AMBIENTAL – Fauna atropelada



*Didelphis aurita (*gambá), na ES-475, Castelo.





Cerdocyon thous (Cachorro do mato), na ES-209, Montanha x Cristal.

Apoio: FUNDAGUA esesp

IMPACTO AMBIENTAL – Fauna atropelada



Cerdocyon thous (cachorro do mato), na ES-230, Vila Valério x Fátima/Jaguaré.



Indivíduo da espécie *Coragyps atratus* (urubu-de-cabeça-preta), na ES-209, Pedro Canário x Cristal.





Individuo da espécie *Nasua nasua* (quati) e também da espécie *Cerdocyon thous (cachorro do mato),* na ES-080, Pancas x São Domingos do Norte.

Apoio:
FUNDAGUA
esesp

IMPACTO AMBIENTAL – Fauna atropelada



Indivíduo da espécie *Boa constrictor (jibóia), na* ES-388, trecho Xuri x Amarelos, Vila Velha/Guarapari.



Cerdocyon thous (cachorro do mato), na ES-313, Sayonara x Pinheiros.



*Didelphis aurita (*gambá), na ES-165 - Laranja da Terra x Afonso Cláudio.

Apoio: FUNDAGUA esesp

EXEMPLOS DE MEDIDAS DE CONTROLE IMPLANTADAS



Vista de passagem de fauna e cerca de indução



Vista da cerca de indução de passagem de fauna

Apoio: FUNDAGUA esesp

EXEMPLOS DE MEDIDAS DE CONTROLE





Bueiro Celular adaptado para permitir passagem seca







Exemplo de estrutura utilizada para atender aos vertebrados de pequeno porte

EXEMPLOS DE MEDIDAS DE CONTROLE IMPLANTADAS



Pavimento intertravado sobre passagem de fauna subterrânea



Passagem de fauna aérea

Localização: ES-101 – Itaúnas/Conceição da Barra

Apoio: FUNDÁGUA esesp

Qual a Importância do resgate de fauna?

- Mitigação do impacto causado pela supressão vegetal e consequente redução de habitat.
- Proporciona a continuidade dos caracteres genéticos das populações afetadas.
- Possibilita a translocação de espécies ameaçadas de extinção ou sensíveis, para áreas mais adequadas.
- Enriquecimento de coleções científicas.

Preparação de espécimes para tombamento em coleção científica



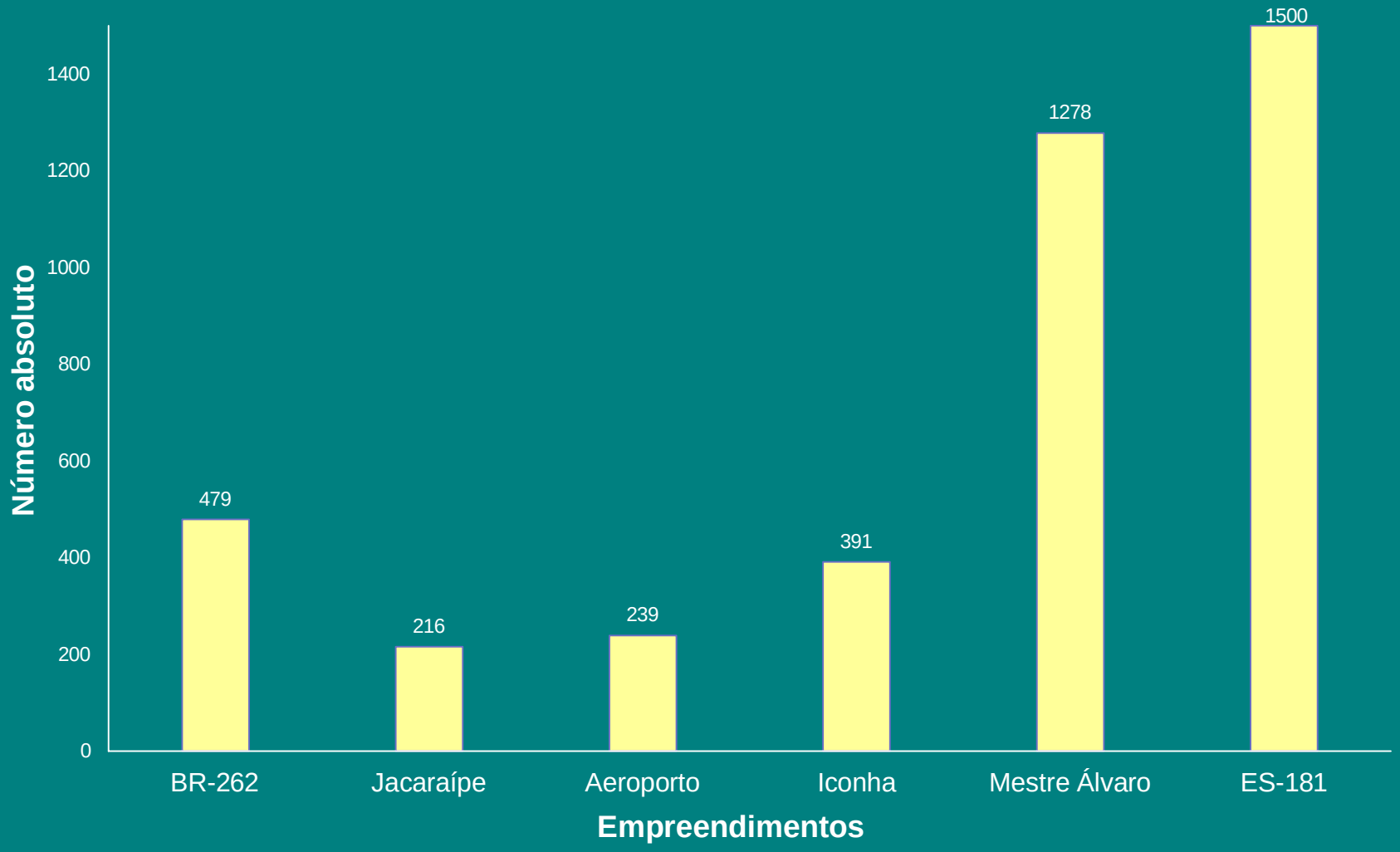


- Inúmeros artigos científicos, já foram produzidos no ES através de dados de Resgate: Espécies novas, raras, ampliações de distribuição geográfica, dentre outros.

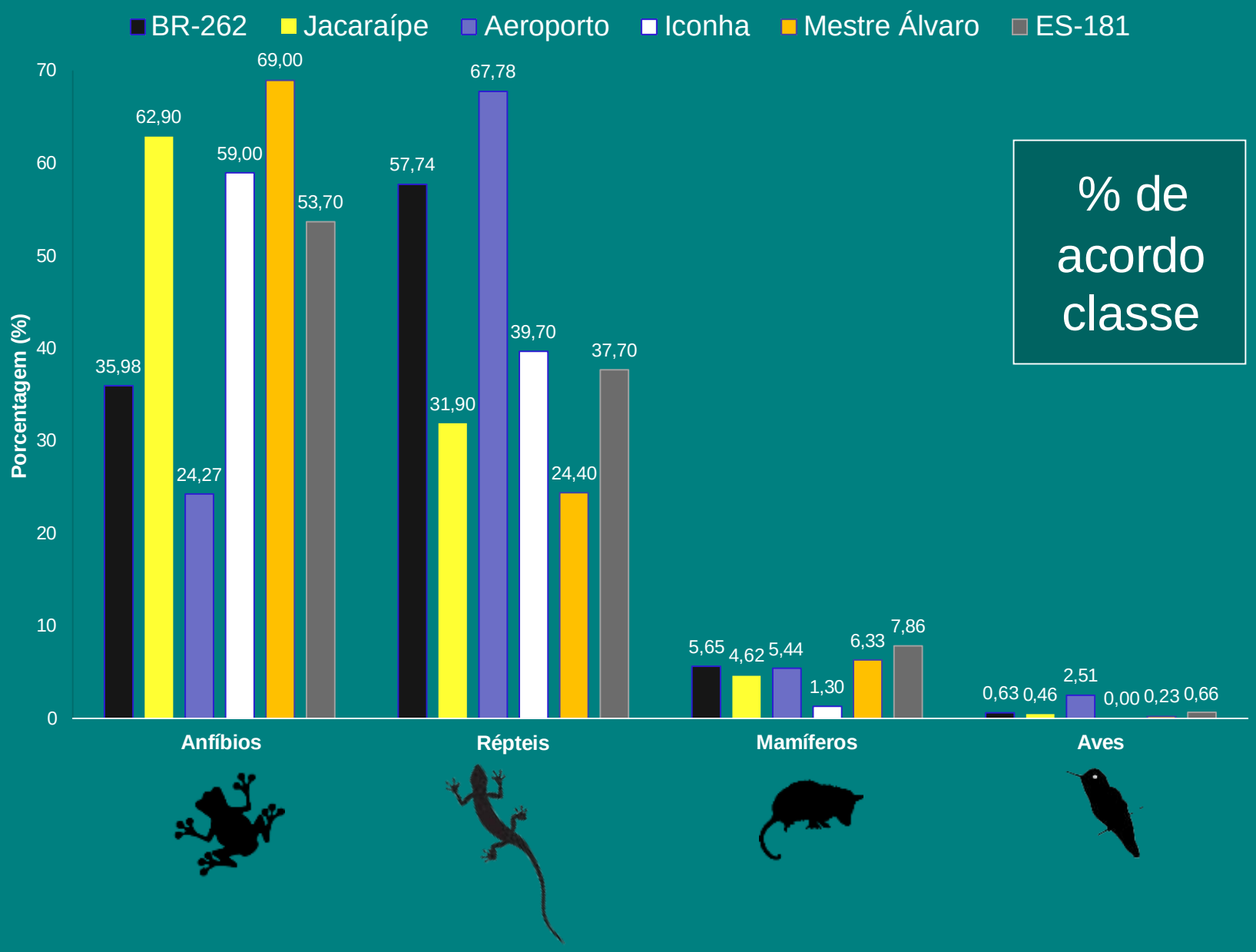
- Espécimes provenientes de Resgate contribuem diretamente para a redução de coletas científicas.

- Priorizar a destinação de material zoológico, para coleções científicas, e não coleções didáticas.

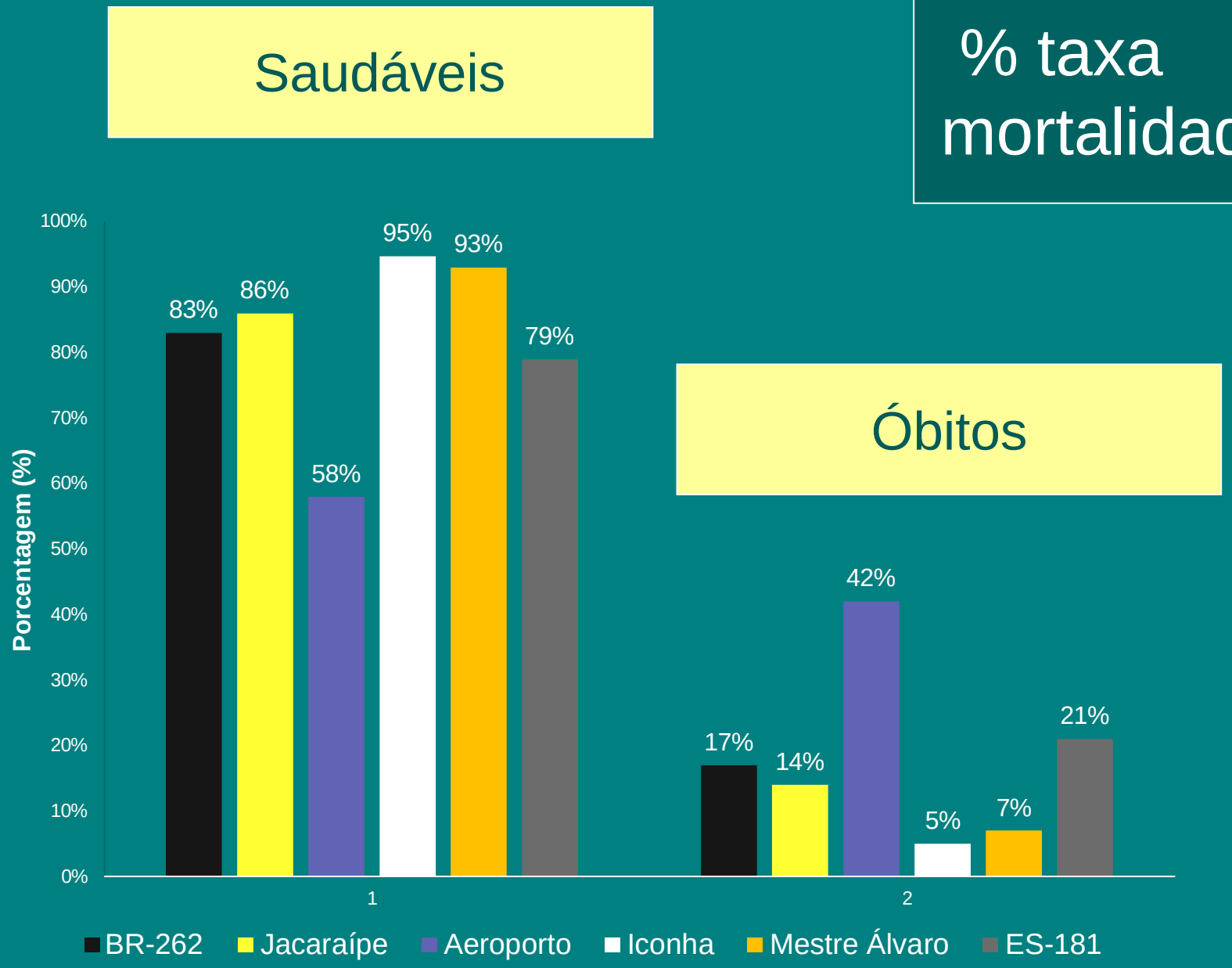
Dados Gerais Programa de Resgate de Fauna



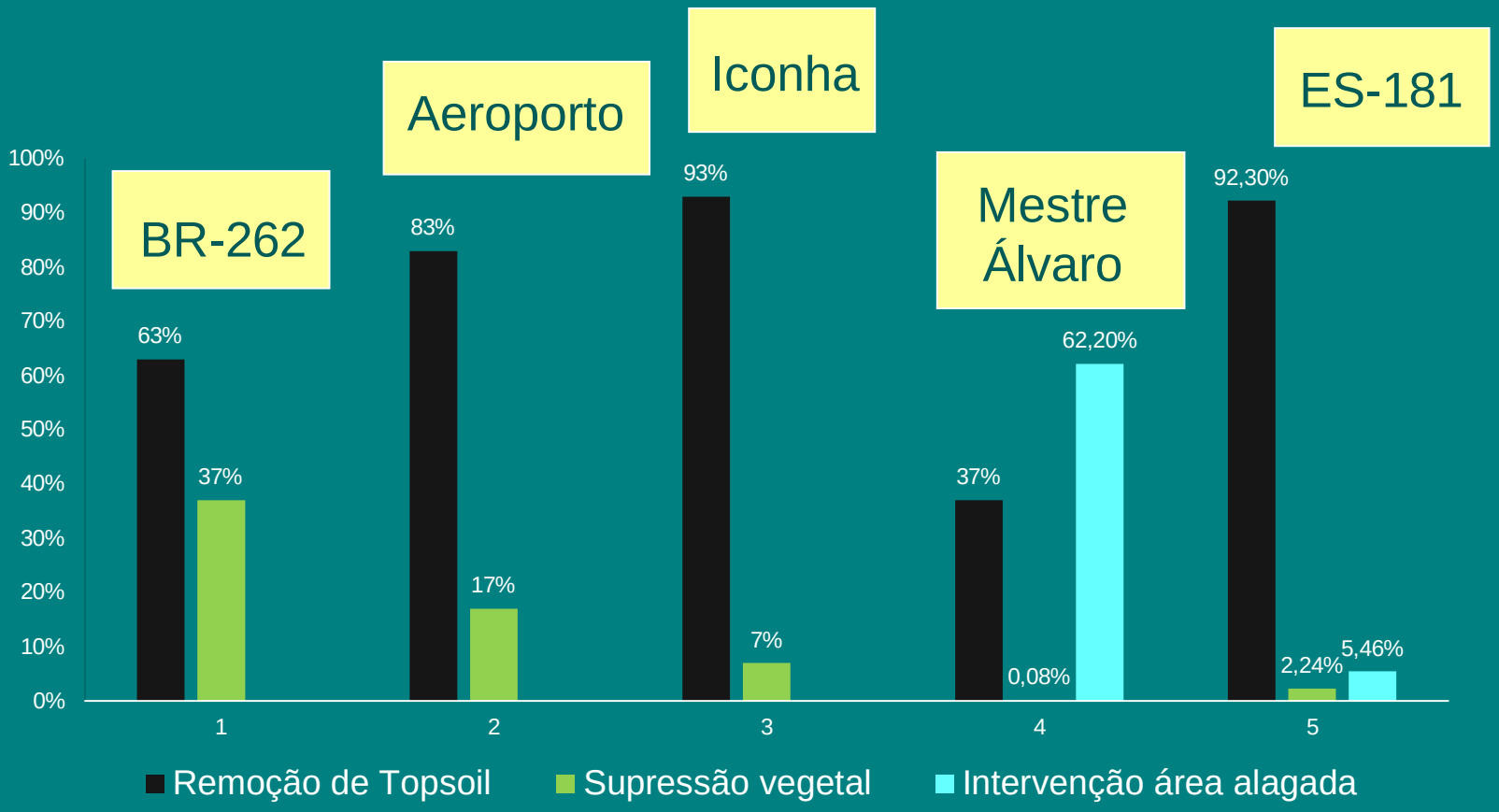
Dados Gerais Programa de Resgate de Fauna



% taxa mortalidade

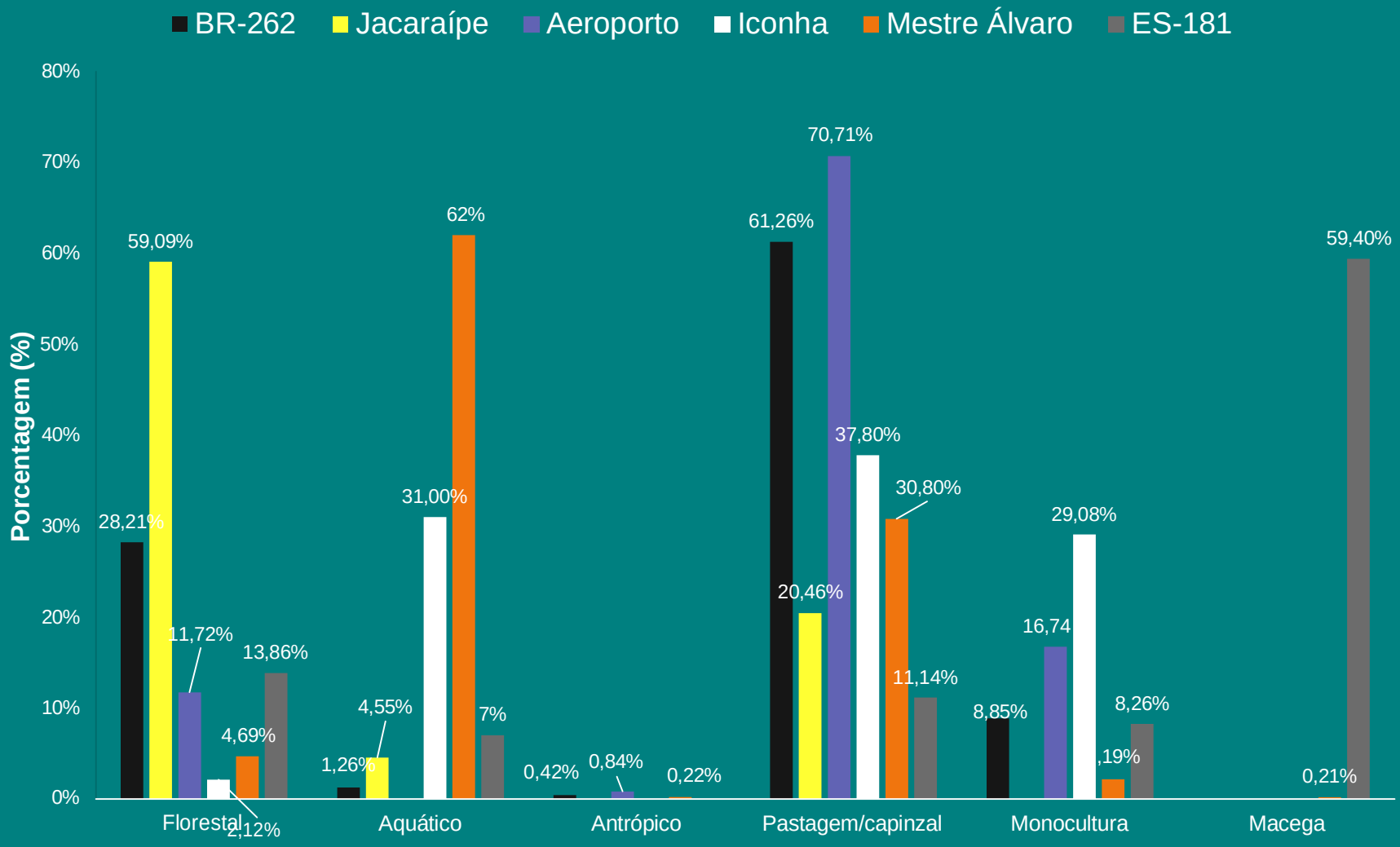


Etapa do Resgate



* Jacaraípe: informação não coletada

Fitofisionomia



Empreendimento / Município	Tempo de resgate	Número de espécimes resgatados
EJA, Aracruz	12 meses	3574
ES 181 e ES 484, Alegre	15 meses	1500
TABR, Aracruz	10 meses	624
ES 313, Pinheiros	06 meses	602
Rodovia ES 379_165, Castelo x M Freire	10 meses	580
Rodovia ES 475, Castelo	07 meses	498
Obra da BR 262, Marechal Floriano	11 meses	479
Contorno Rodoviário de Iconha – BR 101, Iconha	03 meses	385
Rodovia ES 358, Lote 1, Linhares	05 meses	323
Obra de Ampliação do Aeroporto de Linhares	06 meses	239
Avenida Minas Gerais, Serra (ES 115)	05 meses	216
PCH Santa Fé, Castelo	01 semana	160
Contorno de Aracruz, trecho Norte	04 semanas	140
Rodovia ES 165, Conceição do Castelo	01 mês	80
Resgate ES 341, Pancas	03 meses	61

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.
Extensão do trecho em estudo 32 Km

Área de estudo:

- **Módulo 1** composto pela fitofisionomia de restinga arbórea que se encontra aparentemente em bom estado de conservação. O estágio sucessional é médio com serapilheira densa em algumas partes e rala em outras. Nos fundos desse módulo amostral há um corpo hídrico artificial (lago).

- **Módulo 2** composto também por fitofisionomia de restinga arbórea, mas em um estágio mais avançado de regeneração, com árvores apresentando mais de 5m de altura e solo com serapilheira densa. Não há corpo hídrico nas proximidades.

- **Módulo 3** está localizado mais próximo à Regência, é composto por floresta em estágio sucessional avançado com presença de restinga arbustiva no fundo além de corpo hídrico (uma lagoa). As árvores possuem em sua maioria elevadas alturas, dossel com bastante penetrabilidade da luz. Não há corpos hídricos no interior do fragmento.

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES (extensão de 32 Km em ambiente predominante de restinga).

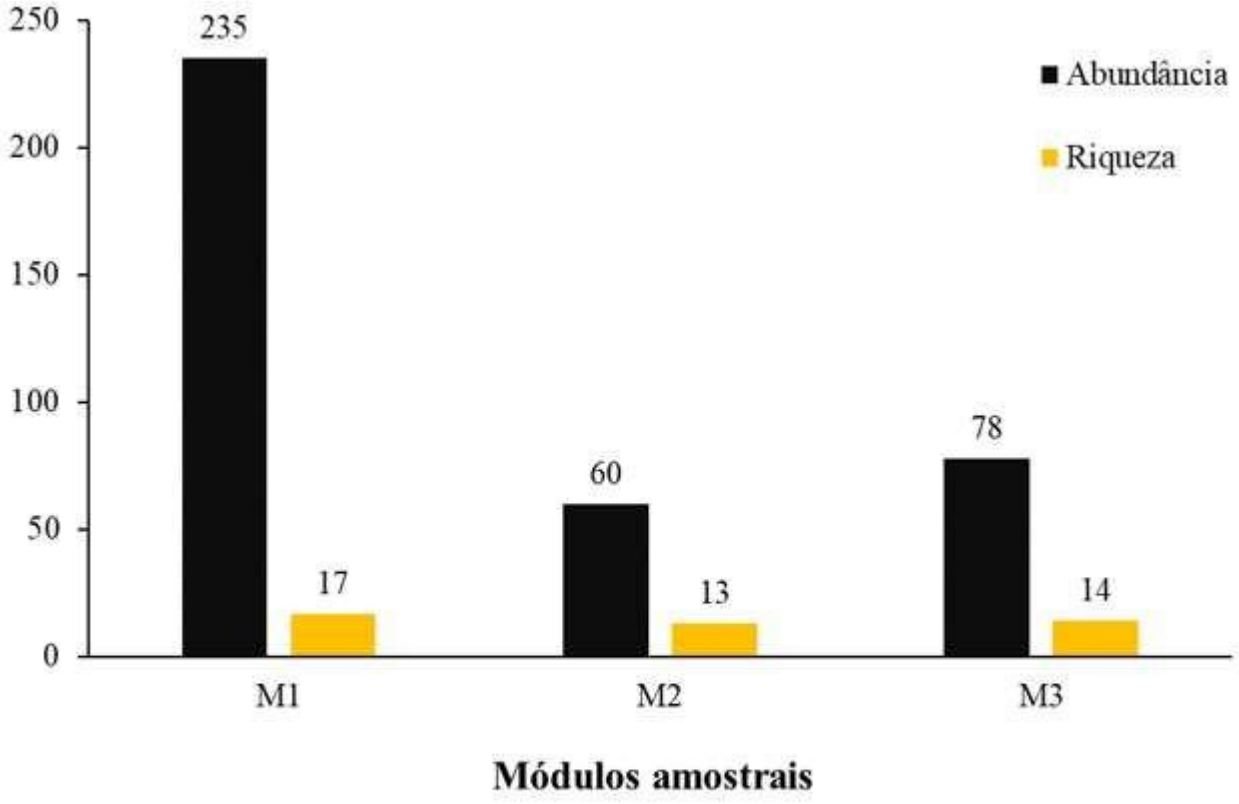


Figura 40: Representatividade da abundância e da riqueza dos anfíbios nos módulos (UA) durante o monitoramento de fauna do empreendimento em tela.

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.

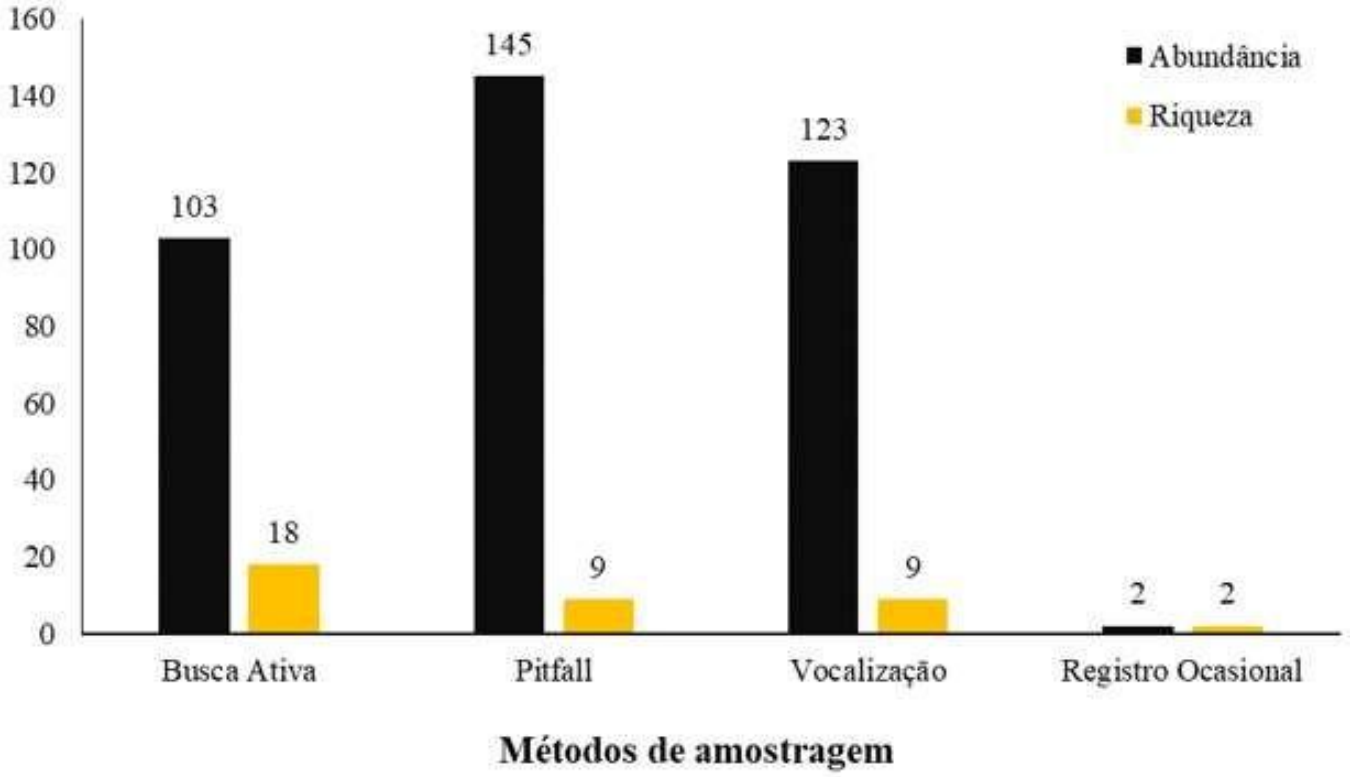


Figura 42: Representatividade dos métodos amostrais utilizados no estudo dos anfíbios durante o monitoramento de fauna do empreendimento em tela.

A compilação de dados secundários permitiu o registro de 41 espécies de anfíbios para a região.

Durante a 1ª campanha pré-instalação, todas as sete espécies corresponderam àquelas listadas por meio da compilação de dados secundários. Durante a 2ª campanha pré-instalação, 12 espécies corresponderam àquelas listadas por meio da compilação de dados secundários enquanto uma (*Dendropsophus cf. decipiens*) representa um novo registro para a região. Na 1ª campanha de instalação 15 espécies corresponderam àquelas listadas por meio da compilação de dados secundários enquanto uma (*Scinax* cf. *eurydice*) representa um novo registro para a região. Por fim, na 2ª campanha de instalação todas as nove espécies corresponderam àquelas listadas por meio da compilação de dados secundários, ou por registros anteriores (Tabela 13).

A curva de rarefação, baseada no esforço de coleta para os três módulos, em 28 dias de amostragem atingiu a assíntota. As campanhas de monitoramento resultaram em um total de 22 espécies de anfíbios, enquanto a riqueza estimada pelo índice Jackknife1 foi de 23.93 espécies (Figura 45).

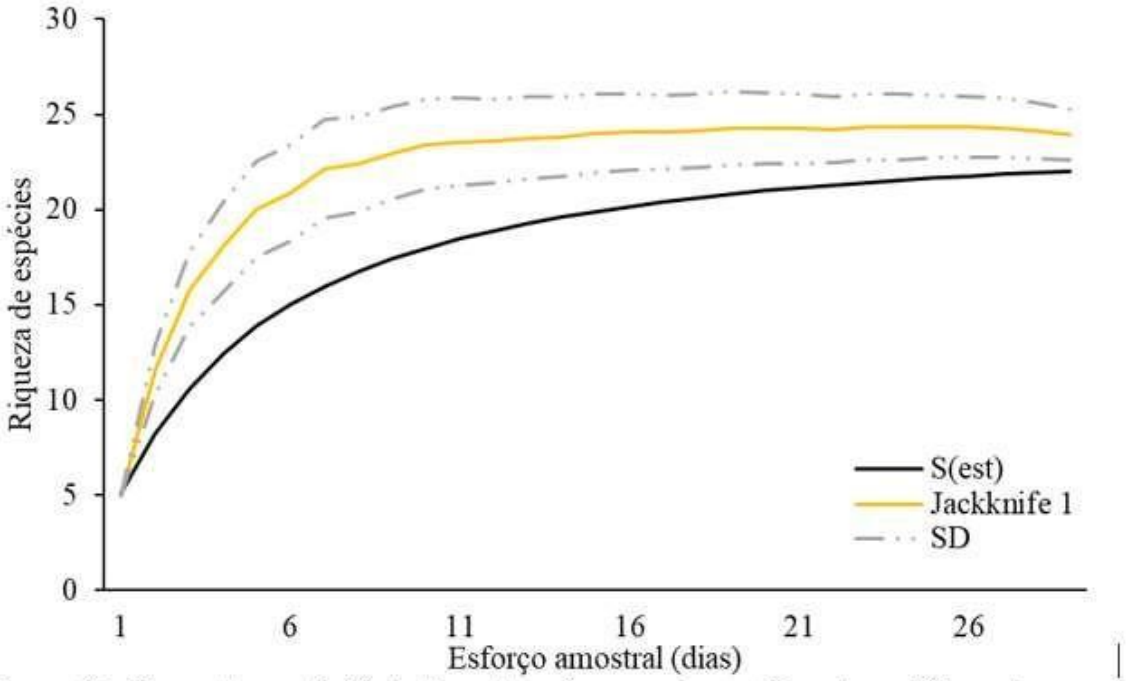


Figura 45: Curva de rarefação indicando a riqueza de espécies de anfíbios observada e estimada nos módulos através dos métodos de amostragem, durante o monitoramento de fauna do empreendimento em tela.

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.

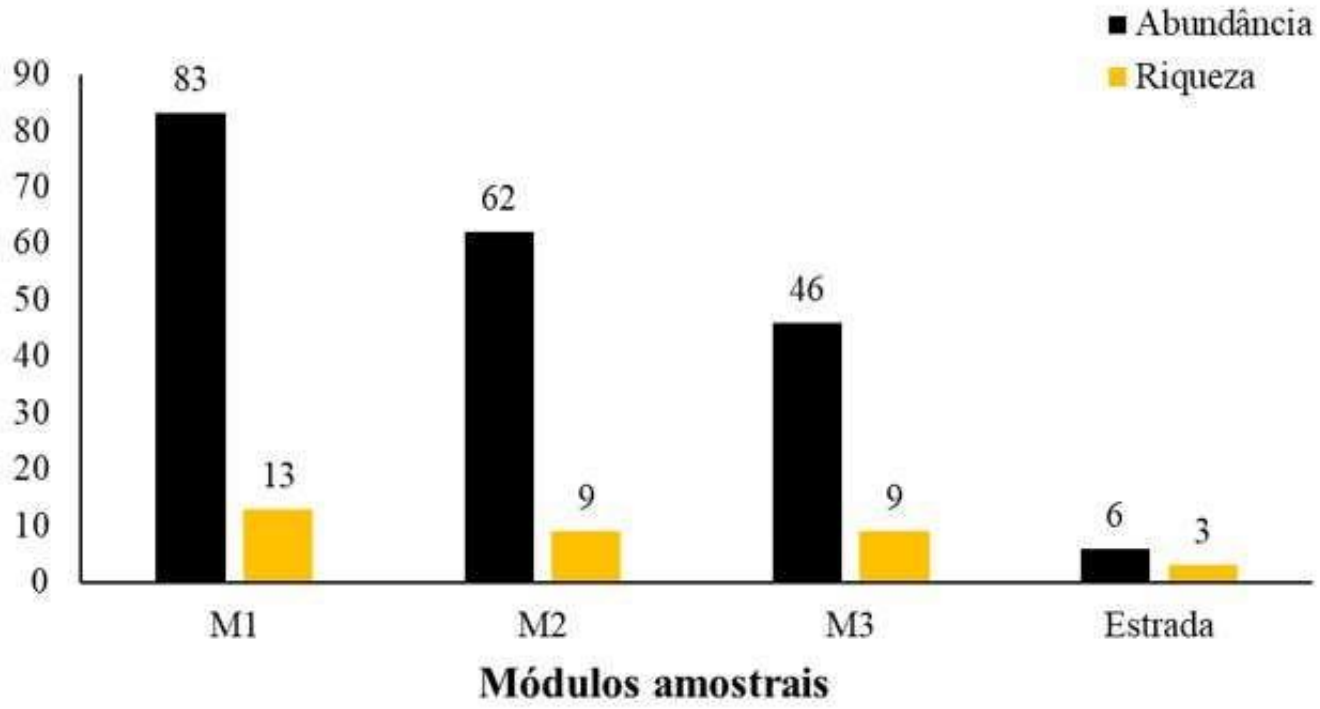


Figura 67: Representatividade da abundância e da riqueza dos répteis nos módulos durante o monitoramento de fauna do empreendimento em tela.

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.

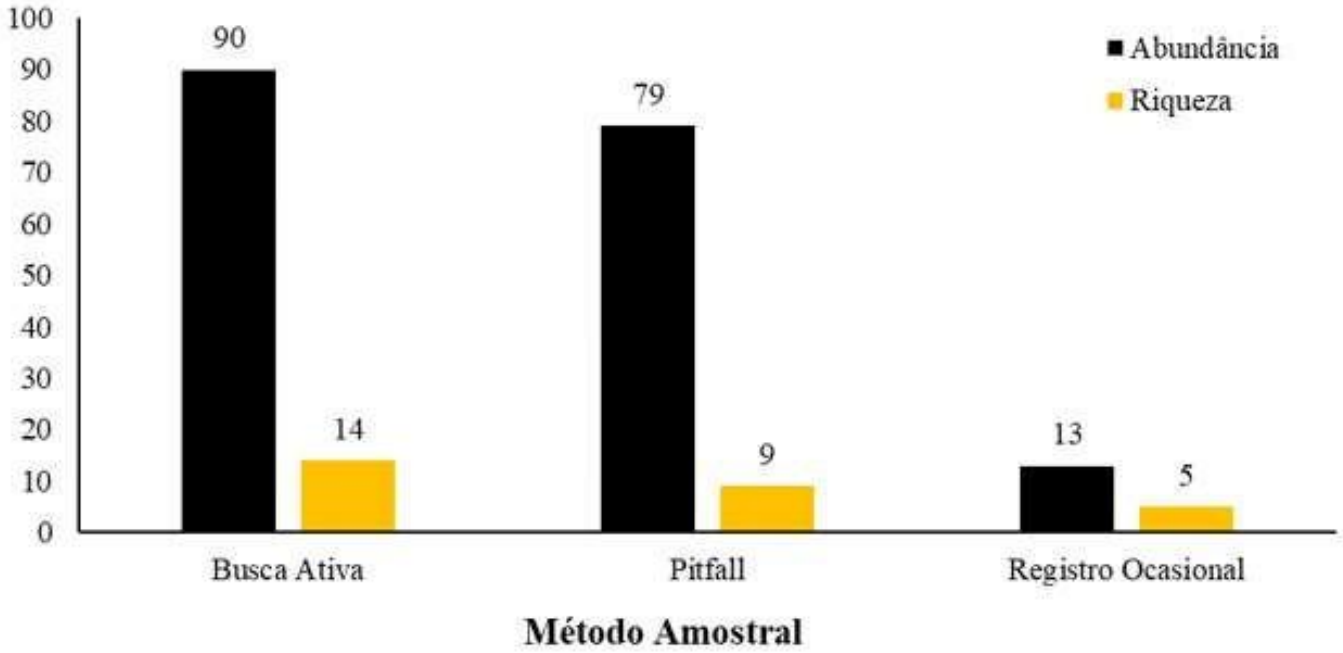


Figura 69: Representatividade dos métodos amostrais utilizados no estudo dos répteis durante o monitoramento de fauna do empreendimento em tela.

A lista gerada pela compilação de dados secundários para a região mostra 49 espécies de répteis.

Durante a 1ª campanha pré-instalação, 12 espécies corresponderam àquelas listadas por meio da compilação de dados secundários enquanto uma (*Lygophis meridionalis*) representa um novo registro para a região. Durante as demais campanhas todas as espécies registradas corresponderam àquelas listadas por meio da compilação de dados secundários (Tabela 15).

A curva de rarefação (curva do coletor) baseada no esforço de coleta para os três módulos em 28 dias de campo não atingiu a assíntota. foram registradas 19 espécies de répteis. Agora, a riqueza estimada pelo índice Jackknife1 foi de 22,83 espécies.

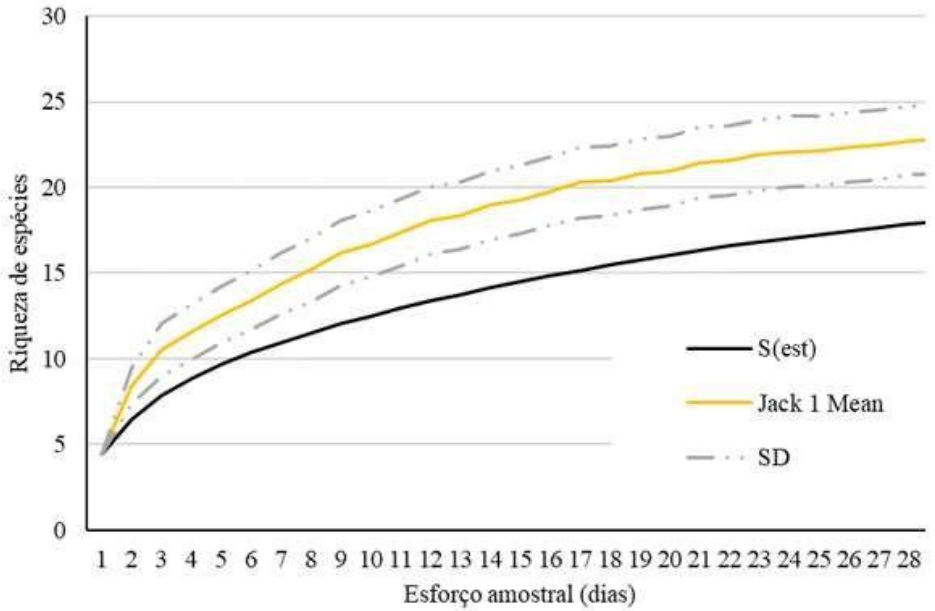


Figura 72: Curva de rarefação indicando a riqueza de espécies de répteis observada e estimada nos módulos através dos métodos de amostragem, durante o monitoramento de fauna do empreendimento em tela.

Conclusão sobre o monitoramento da herpetofauna:

- Foram registradas 22 espécies de anfíbios e 19 espécies de répteis através das amostras de campo, cujas quais perduram 28 dias efetivos, divididos em quatro campanhas de sete dias cada;

- Observando os dados coletados ao longo das etapas de pré-instalação e instalação, notou-se apenas variações sazonais, as quais são naturais nas comunidades dos anfíbios e répteis, sendo estas variações, durante o estudo, semelhantes, tanto na etapa de pré-instalação e instalação;

- A presença da obra não alterou de forma significativa qualquer parâmetro de riqueza ou abundância;

- Através dos dados coletados, não foram detectados impactos negativos na comunidade de anfíbios e répteis, ao longo dos fragmentos florestais amostrados presentes na rodovia em tela.

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.

Referente ao monitoramento da avifauna:

- Quatro espécies ameaçadas de extinção foram registradas ao longo do traçado da rodovia ES-010 Vila do Riacho - Regência durante as campanhas executadas. Nenhuma dessas espécies havia sido anteriormente registrada.

- As quatro espécies ameaçadas registradas foram: *Spizaetus tyrannus* (gavião-pega-macaco), *Aratinga auricapillus* (jandaia-de-testa-vermelha), *Amazona rhodocorytha* (chauá) e *Stilpnia peruviana* (saíra-sapucaia).

- Foram registradas 98 espécies nas campanhas pré-instalação e 154 na fase de instalação, sendo o M1 e M3 aquelas detentoras de maior diversidade desse grupo.

- Embora os números sejam expressivos, estimadores de diversidade indicam que a riqueza na região é ainda maior pois a curva de rarefação não atingiu a assíntota.

- A riqueza na região é elevada e, esse estudo detectou 67 espécies que não constavam nos dados secundários para a região.

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.

Referente ao monitoramento da mastofauna:

- Considerando todas as quatro campanhas de amostragem foram encontrados 241 registros de mamíferos.

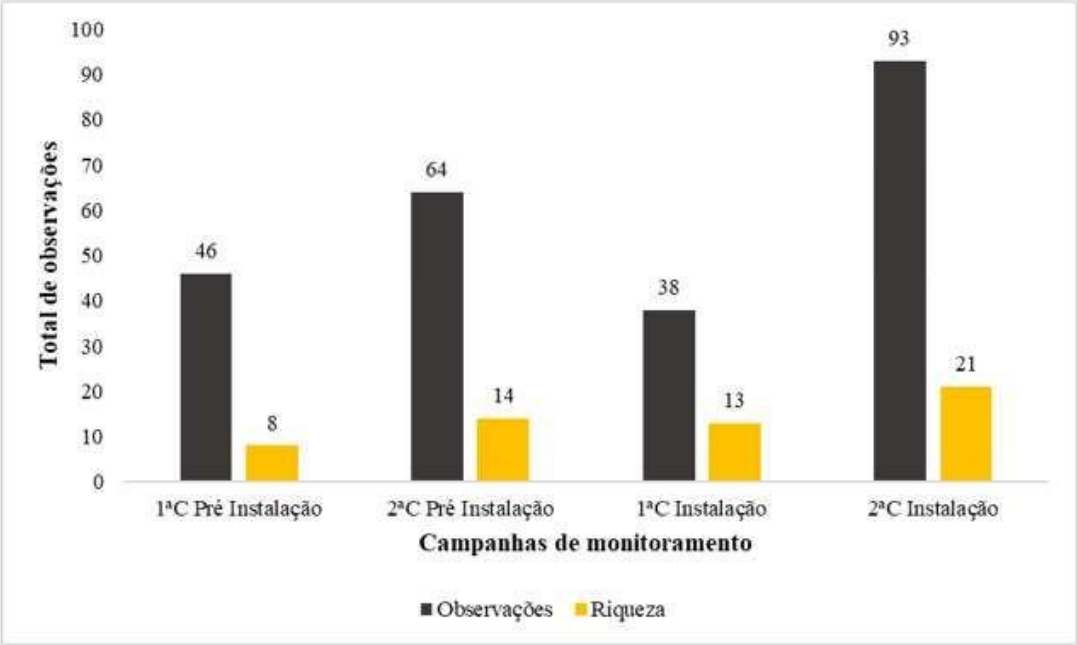


Figura 116. Comparativo do número de observações e riqueza de espécies de mamíferos nas campanhas de pré-instalação e instalação da rodovia ES-010.



Figura 118: Gambá (*Didelphis aurita*) capturado na armadilha Tomahawk.



Figura 119: Gambá (*Didelphis aurita*) registrado pela armadilha fotográfica.



Figura 120: Cuíca (*Marmosa murina*) capturada em pitfall.



Figura 121: Cuíca (*Gracilinanus microtarsus*) avistado durante busca ativa noturna.

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.

Referente ao monitoramento da mastofauna:



Figura 122: Sagui-da-cara-branca (*Callithrix geoffroyi*) avistado durante busca ativa.



Figura 123: Macaco-prego (*Sapajus nigritus*) encontrado morto durante busca ativa.



Figura 124: Fezes de cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) encontradas durante busca ativa noturna.



Figura 125: Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) registrado na armadilha fotográfica.



Figura 126: Quati (*Nasua nasua*) registrado pela armadilha fotográfica.



Figura 127: Pegada de mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) registrada durante busca ativa diurna.

Referente ao monitoramento da mastofauna:



Figura 128: Gato-maracajá (*Leopardus wiedii*) registrado pela armadilha fotográfica.



Figura 129: Espojo de ave encontrado, indicando predação por *Leopardus* spp.

Referente ao monitoramento da mastofauna:



Figura 134: Ouriço-cacheiro (*Coendou insidiosus*) avistado durante busca ativa



Figura 137: Preguiça-de-coleira (*Bradypus crinitus*) avistada durante busca ativa.

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.

Referente ao monitoramento da mastofauna:

- Dentre as 26 espécies registradas durante as quatro campanhas, nove são endêmicas do bioma Mata Atlântica e sete estão listadas em alguma categoria de ameaça.

- Uma espécie da família Felidae, o gato-maracajá *Leopardus wiedii*, está listado como "Em perigo" nas listas estadual (IEMA, 2022-2) e federal (MMA, 2022).

- A ordem Primates apresentou duas espécies ameaçadas de extinção, o bugio *A. guariba*, considerado como "Vulnerável" na lista mundial (IUCN, 2022-2) e "Em Perigo" na lista estadual (IEMA, 2022) e o guigó *C. personatus* considerado como "Vulnerável" nas listas estadual (IEMA, 2022), federal (MMA, 2022) e mundial (IUCN, 2022-2).

- A preguiça-de-coleira *Bradypus crinitus* e um roedor de médio porte, o ouriço-preto *C. subspinosus*, estão considerados como "Vulnerável" nas listas estadual (IEMA, 2022), federal (MMA, 2022) e mundial (IUCN, 2022-2).

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre – Rodovia ES-010 – Vila do Riacho x Regência, Aracruz/ES.

Referente ao monitoramento da mastofauna:

- Dentre as 26 espécies registradas durante as quatro campanhas, nove são endêmicas do bioma Mata Atlântica e sete estão listadas em alguma categoria de ameaça.

- Uma espécie da família Felidae, o gato-maracajá *Leopardus wiedii*, está listado como "Em perigo" nas listas estadual (IEMA, 2022-2) e federal (MMA, 2022).

- A ordem Primates apresentou duas espécies ameaçadas de extinção, o bugio *A. guariba*, considerado como "Vulnerável" na lista mundial (IUCN, 2022-2) e "Em Perigo" na lista estadual (IEMA, 2022) e o guigó *C. personatus* considerado como "Vulnerável" nas listas estadual (IEMA, 2022), federal (MMA, 2022) e mundial (IUCN, 2022-2).

- A preguiça-de-coleira *Bradypus crinitus* e um roedor de médio porte, o ouriço-preto *C. subspinosus*, estão considerados como "Vulnerável" nas listas estadual (IEMA, 2022), federal (MMA, 2022) e mundial (IUCN, 2022-2).

Monitoramento de Fauna Ameaçada de Extinção Implantação e Pavimentação da Rodovia ES-115, Trecho da Avenida Minas Gerais denominada contorno de Jacaraípe, com extensão total de 8,7 km

Espécies monitoradas:

- *Amazona rhodocorytha* (chauá), *Spizaetus tyrannus* (gavião-pega-macaco) e de *Mimus gilvus* (sabiá-da-praia);

- *Alouatta guariba clamitans* (Bugio-Ruivo), *Chaetomys subspinosus* (Ouriço Preto) e de *Leopardus guttulus* (gato-do-mato-pequeno);

- A continuidade do programa, como está sendo prevista para a fase de operação, será crucial para que os dados coletados possam ser comparados e futuros impactos, caso existam, possam ser detectados nas flutuações populacionais das espécies alvo e de seus recursos. Por fim, vale salientar que *S. tyrannus* (gavião-pega-macaco) não figura mais em listas de espécies ameaçadas.

Monitoramento de Fauna Ameaçada de Extinção
Implantação e Pavimentação da Rodovia ES-115, Trecho da Avenida Minas Gerais denominada contorno de Jacaraípe, com extensão total de 8,7 km

Objetivos especificos:

- Determinar aspectos populacionais (abundância e densidade) de *Amazona rhodocorytha* (chauá), *Spizaetus tyrannus* (gavião-pega-macaco) e de *Mimus gilvus* (sabiá-da-praia) no âmbito de toda a área de influência da rodovia ES-115 trecho Avenida Minas Gerais – Nova Almeida, com foco nos arredores dos módulos amostrais monitoradas durante o Programa de Monitoramento de Fauna;

- Realizar busca e mapeamento de ninhos de *Amazona rhodocorytha* nos módulos amostrais.

- Identificar se as espécies *Alouatta guariba clamitans, Chaetomys subspinosus e Leopardus guttulus,* detectadas na fase prévia à instalação do empreendimento, persistem nos fragmentos monitorados frente à instalação da rodovia e ao avanço das obras;

- Determinar a abundância e a densidade das espécies na área de influência da rodovia;

- Identificar possíveis interferências na sobrevivência e na permanência das espécies nos módulos amostrais; e

- Propor medidas mitigadoras específicas para a manutenção das populações presentes na área da rodovia.

- O bugio-ruivo (*A. g. clamitans*) foi a espécie com a maior ocorrência na área do empreendimento, sendo registrada com 19 indivíduos durante as quatro campanhas de monitoramento.

- Mesmo que durante as obras tenha sido observado o afastamento de grupos da rodovia, como foi detectado na 2ª e 3ª campanha para o módulo 02,), também foram feitos registros de indivíduos utilizando a própria rodovia para deslocamento entre os ambientes fragmentados.

- Sugere-se que sejam instaladas, em caráter emergencial, estruturas que permitam a passagem / travessia segura dessa e de outras espécies, de forma a manter o fluxo gênico, evitando o isolamento.



Figura 17: Indivíduos de *Alouatta guariba clamitans* (bugio-ruivo) registrados ao longo das campanhas de monitoramento.



Figura 18: Avistamento de indivíduo de *Alouatta guariba clamitans* (bugio-ruivo) utilizando a rodovia para travessia e deslocamento entre os fragmentos florestais (círculo em laranja).
Fonte: Colaborador da obra, 2023.



Figura 20: Pegada de gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*) registrada no monitoramento da área do empreendimento.



Figura 21: Ranhura de gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*) registrada no monitoramento da área do empreendimento.



Figura 24: Avistamento de ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus*) no módulo 02.



Figura 25: Avistamento de ouriço-preto (*Chaetomys subspinosus*) no módulo 01.



Figura 28: Indivíduo de preguiça-de-coleira (*Bradypus crinitus*) registrado por funcionários da obra, em diferentes momentos.

IMPORTÂNCIA DOS ESTUDOS DE FAUNA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A CIÊNCIA:

- Novos registros de Neocrex erythrops (Sclater, 1867) (Aves, Rallidae) do estado do Espírito Santo, Brasil.

Resumo: *Neocrex erythrops* (Sclater, 1867), o cracudo-de-bico-pintado, é uma ave difícil de ser encontrada e possui poucos e dispersos registros espalhados pelo Brasil. O estado do Espírito Santo possui apenas um registro documentado desta espécie, que é baseado em um exemplar coletado em 1940. Após 76 anos desde este primeiro e único registro, apresentamos novos registros de *N. erythrops* para o Espírito Santo. Os novos dados aumentam o conhecimento sobre esta espécie no estado.

Autores: Gabriele Andreia da Silva, Eduardo Roberto Alexandrino, Michelle Noronha da Matta Baptista, Flávia Guimarães Chaves

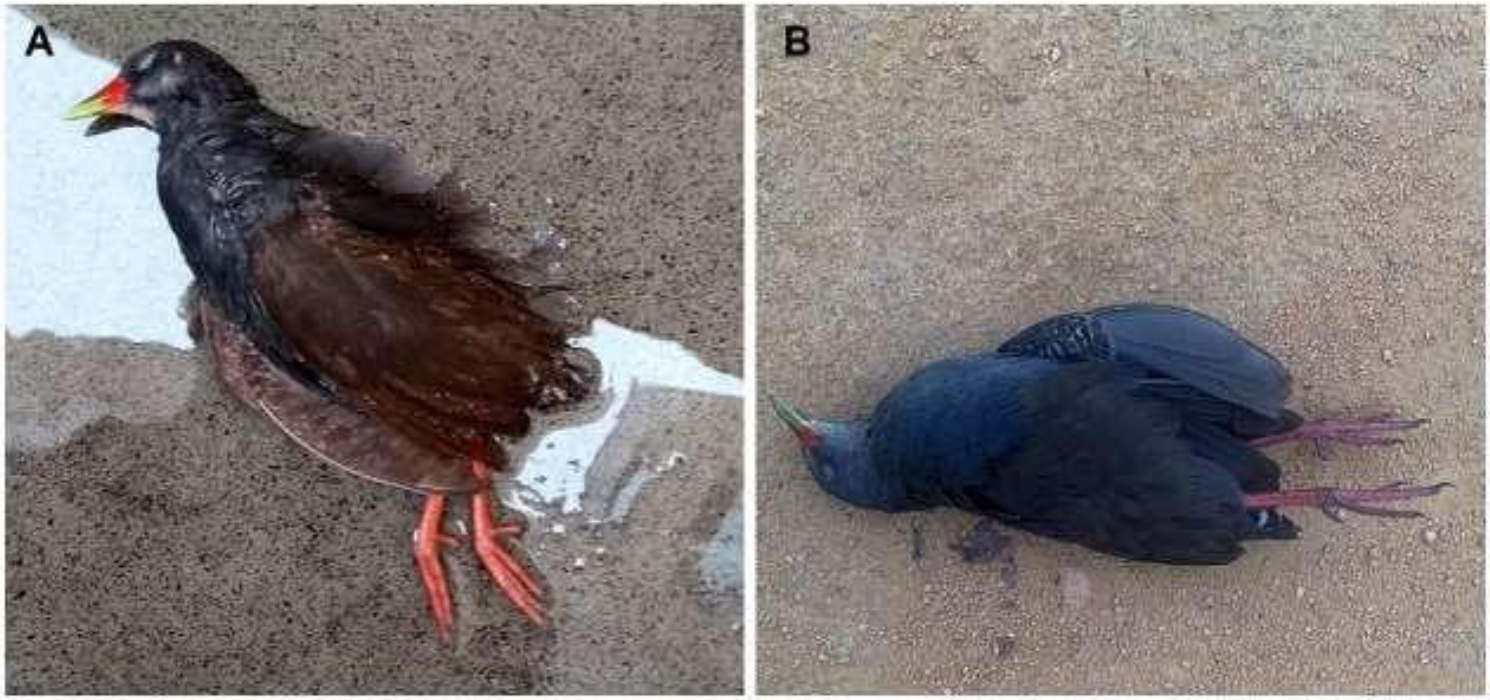


Figure 2. Adult of *Neocrex erythrops*. **A.** From Santa Teresa (MBML 7718). **B.** From Rio Bananal, Espírito Santo state, Brazil.

IMPORTÂNCIA DOS ESTUDOS DE FAUNA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A CIÊNCIA:

Duas espécies raras no estado do Espírito Santo, Brasil: redescoberta de *Apostolepis longicaudata* Gomes, 1921 (Squamata, Dipsadidae) e *Drymoluber brazili* (Gomes, 1918) (Squamata, Colubridae)

Rafael Scherrer Mathielo[1] , Diego Henrique Santiago[1] , Thiago Marcial De Castro[1] , Flávia Guimarães Chaves[2]

Resumo. Relatamos a redescoberta de duas espécies de serpentes raras no estado do Espírito Santo, Brasil: *Aposto lepis longicaudata* Gomes, 1921 (também rara em outras partes do Brasil) e *Drymoluber brazili* (Gomes, 1918).

Apostolepis longicaudata não foi detectada no Espírito Santo por 66 anos e *Drymoluber brazili* por 46 anos. O estado do Espírito Santo tem apenas 10% de suas florestas remanescentes e, portanto, a redescoberta dessas espécies florestais enfatiza a importância de pequenos remanescentes florestais para a conservação. Essas espécies foram avaliadas como criticamente ameaçadas e ameaçadas de extinção no estado do Espírito Santo.

Mathielo RS, Santiago DH, De Castro TM, Chaves FG (2024) Duas espécies raras no estado do Espírito Santo, Brasil: redescoberta de *Apostolepis longicaudata* Gomes, 1921 (Squamata, Dipsadidae) e *Drymoluber bra zili* (Gomes, 1918) (Squamata, Colubridae). Check List 20 (1): 242–248. https://doi.org/10.15560/20.1.242

Autor correspondente: *Rafael Scherrer Mathielo (rsmathielo@gmail.com)*



Figura 1. *Apostolepis longicaudata*, fêmea juvenil de Jaguaré no norte do Espírito Santo, Brasil (MBML 4892). Foto: Thiago Marcial de Castro.



Figura 3. *Drymoluber brazili*, fêmea juvenil de Barra de São Francisco no noroeste do Espírito Santo, Brasil (MBML 4375). Foto: Thiago Marcial de Castro.



Figura 4. *Drymoluber brazili*, macho adulto de Colatina no norte do Espírito Santo, Brasil (MBML 4895). Foto: Raphael Rabello.

Apoio:

Primeiro registro de *Micrurus lemniscatus carvalhoi* Roze, 1967 (Serpentes: Elapidae) do estado do Espírito Santo, sudeste do Brasil

Thiago Marcial de Castro[1, *], Jane C. F. de Oliveira[2], Rodrigo Castellari Gonzalez[3], Felipe Franco Curcio[4] e Darlan Tavares Feitosa[5]

Durante expedições de campo e levantamentos da herpetofauna do Espírito Santo (ES), registramos dois exemplares de *M. l. carvalhoi* no município de Linhares (norte do ES) e dois exemplares no município de Presidente Kennedy (sul do ES) (Figura 1). A área de estudo em Linhares está localizada em uma planície costeira nas proximidades da Reserva Natural Vale (-19,1523° S, -39,8918° W, Datum = WGS84, elevação
15 m acima do nível do mar). No município de Presidente Kennedy, a área de estudo está localizada na região de Campo Novo, dentro de uma paisagem antropogênica dominada por pastagens e fragmentos florestais (-21,0801° S, -40,9497° W, Datum = WGS84, elevação de 18 m acima do nível do mar). A

Caravelas; Silva Jr. et al. 2016). Como *M. l. carvalhoi* também é encontrada nos estados vizinhos, presumimos que a ausência de registros do Espírito Santo foi resultado da falta de [illegible]as de longo prazo nessa região (por exemplo, Gonzalez et al., 2014, Castro e Oliveira, 2017).

Herpetology Notes, volume 10: 391-393 (2017) (publicado on-line em 06 de julho de 2017)

* E-mail do autor correspondente: thiagomarcial@yahoo.com.br

Apoio: FUNDAGUA esesp



Figura 2. Espécimes de *Micrurus lemniscatus carvalhoi* coletados nos municípios de Presidente Kennedy (A) e Linhares (B), Espírito Santo. As fotos à direita mostram as manchas pretas típicas da espécie encontradas nos quatro exemplares coletados (C, D, E, F). Fotos: Thiago Marcial de Castro.

Translocação e monitoramento de longo prazo de porcos-espinhos ameaçados (*Chaetomys subspinosus*) na costa brasileira

Mateus Melo-Dias [a,*,1], Mariana F. Rocha[a], Izabelle C.D. Dalfior[b], Luan Bissa[c], Thiago Marcial[c], Helio Secco, [d]Marcelo Passamani[a], Clarissa Rosa[e]

2.1. Área de estudo

Realizamos o estudo em uma área de Mata Atlântica costeira no município de Aracruz (19° 49' S; 40° 16' W), no estado do Espírito Santo, no sudeste do Brasil (Fig. 1). A região de Aracruz é dominada por grandes empresas de papel e celulose e, consequentemente, a paisagem local é dominada por uma matriz de plantação silvicultural, com fragmentos pequenos e dispersos de vegetação nativa. Além disso, outros projetos industriais estão sendo instalados na costa da região, como os da indústria petrolífera, que inclui a área do Território Industrial Portuário IMETAME, foco do nosso estudo. A instalação desses projetos resulta na supressão da vegetação nativa e, como condição, a legislação brasileira exige a obtenção de licenças ambientais que prevejam ações de conservação e manejo, especialmente no caso de espécies ameaçadas que possam ocorrer na área impactada.

O estudo de licenciamento ambiental resultou na detecção de três porcos-espinhos no fragmento florestal (19° 51' S; 40° 04' W) que seria desmatado para a construção do terminal portuário. Portanto, a empresa foi responsável pela translocação dos porcos-espinhos dos fragmentos florestais para uma área de preservação permanente (APP) da empresa de papel e celulose Fíbria, a 2,7 km de distância do local da vegetação suprimida (Fig. 1). O fragmento original dos porcos-espinhos translocados era um ecossistema de restinga, com vegetação florestal de médio porte em um solo arenoso costeiro. Da mesma forma, a área de soltura dos animais translocados na PPA Fíbria é caracterizada por enclaves pantanosos cercados por florestas de restinga (Pereira, 2003; Thomazi et al., 2013).

* Autor correspondente.
Endereço de e-mail: mateusmelodias@gmail.com (M. Melo-Dias).
[1] Endereço atual: Instituto de Conservaça˜o de Animais Silvestres (ICAS), Rua Afonso Lino Barbosa, 142, Cha'cara Cachoeira, 79040-290, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

https://doi.org/10.1016/j.jnc.2023.126434

Apoio:

Próximas demandas Gfauna/Iema:

IN Iema nº 05-N/2021

Art. 34

Publicar normativa específica destinada a tipificar as atividades e empreendimentos que estarão automaticamente desobrigados a realizar estudos de fauna (levantamento de campo) acompanhados de AMFS, e em que condições ocorrerá.

Contatos lema:

- INSTRUÇÃO DE SERVIÇO N. º 12 DE 28 DE JANEIRO DE 2020 – Criou o **Grupo de Trabalho Permanente para Avaliação de Impactos Sobre Fauna Silvestre (GFAUNA)**, com o objetivo de propor diretrizes técnicas e procedimentos administrativos vinculados aos processos de licenciamento ambiental e seus respectivos estudos ambientais, quanto à avaliação e mitigação de impactos que afetem direta ou indiretamente a fauna silvestre em decorrência da instalação, operação e/ou ampliação de empreendimentos a serem licenciados pelo IEMA.
  - Flávia Karina Rangel de Jesus – coordenadora do GFAUNA
  - Tel: 27-3636-2612
  - E-mail: flavia.jesus@iema.es.gov.br

- **Coordenação de Fauna (CFAU)**
  - Tel: 27-3636-2506
  - E-mail: cfau@iema.es.gov.br

Manejo de fauna silvestre e exótica *ex situ*

Início 3º dia

Legislação Federal

- Lei Complementar n 140/2011 – que estabelece como ação administrativa dos Estados aprovar o funcionamento de criadouros da fauna silvestre;
- Resolução Conama n 457/2013 – Termo de Depósito e Guarda
- Instrução Normativa n 07/2015 – AMF em Cativeiro
- Resolução Conama n 487/2018 - Marcação
- Resolução Conama n 489/2018 – Categorias de Criação
- Resolução Conama n 496/2021 - Meliponicultura

Ex situ: fora de seu habitat, fora do seu lugar de origem;

Fauna silvestre: espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras;

Fauna exótica – espécies cuja distribuição geográfica original não inclui o território brasileiro e suas águas jurisdicionais, ainda que introduzidas, pelo homem ou espontaneamente, em ambiente natural, inclusive as espécies asselvajadas e excetuadas as migratórias;

Início 3º dia

Conceitos (Resolução Conama 489/2018)

- Animal de estimação: espécime proveniente de espécie da fauna silvestre ou fauna exótica adquirido em criadouros ou empreendimentos comerciais legalmente autorizados ou mediante importação autorizada, com finalidade de companhia;
- Cativeiro: manutenção de espécime da fauna silvestre e da fauna exótica em ambiente controlado, *ex situ*, sob interferência e cuidado humano;
- Subproduto da fauna silvestre: fração ou produto originário de um espécime da fauna silvestre, nativa ou exótica, beneficiado a ponto de alterar sua característica ou propriedade primária;
- Parte ou produto da fauna silvestre: fração ou produto originário de um espécime da fauna silvestre, nativa ou exótica, que não tenha sido beneficiado a ponto de alterar sua característica ou propriedade primária;

Legislação Estadual

- Lei Complementar n 936/2019 – Política Estadual de Fauna
- Lei n 7.001/2001 (alteração dada pela Lei 11.229/2020) – Lei de Taxas
- Lei n 7.058/2002 – Licenciamento Ambiental e Penalidades Administrativas
- Instrução Normativa Iema n 06/2017 - Sispass
- Instrução Normativa Iema n 12/2020 - Guardião de Fauna
- Instrução Normativa Iema n 06-N/2021 - Enquadramento Cativeiro
- Instrução Normativa Iema n 08-N/2022 - Fauna dispensada de autorização
- Instrução Normativa Iema n 10/2022 – Prazos fauna de cativeiro
- Instrução Normativa Iema n 11/2023 - Meliponicultura

Apoio
FUNDÁGUA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 12-N, DE 17 DE SETEMBRO DE 2020.

Dispõe sobre a Guarda de Animais Silvestres e Exóticos no Estado do Espírito Santo e dá outras providências

esesp

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Art. 1º Fica criada a categoria de Guardião de Fauna, de caráter permanente ou provisório, para manutenção dos animais da fauna silvestre e da fauna exótico oriundos de Centros de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres - CETRAS, no Estado do Espírito Santo.

Guardião - pessoa física que assume voluntariamente a guarda de espécime da fauna silvestre e fauna exótica proveniente de CETRAS, em caráter permanente ou provisório, de animais os quais não detinha a posse originária.

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Animal apreendido: animal da fauna silvestre e da fauna exótica oriundo de guarda ou posse ilegal, cujo infrator foi flagrado durante ação de fiscalização, com a lavratura do respectivo termo de apreensão;

Animal oriundo de entrega voluntária: animal da fauna silvestre e fauna exótica entregue ao Poder Público, voluntariamente, antes de abordagem policial ou fiscalizatória;

Animal resgatado: animal da fauna silvestre e fauna exótica recolhido que requer tratamento, cuidados ou realocação, para sua salvaguarda ou da população;

Cativeiro: local de endereço fixo, de pessoa física, estabelecido nos termos de guarda, para manutenção e manejo de animais da fauna silvestre e da fauna exótica;

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Art. 3º Somente serão encaminhados à guarda animais da fauna silvestre que não possuam condições físicas ou psicológicas para retorno à natureza, animais exóticos, animais que não possam ser repatriados ou animais que não tenham possibilidade de destinação a empreendimento das categorias de criação da fauna silvestre e fauna exótica, conforme definidas na Resolução Conama 489/2018 ou nas demais normas vigentes.

Art. 8º O interessado em se tornar um Guardião de Fauna deverá acessar o cadastro on-line disponível no sítio eletrônico do IEMA e preencher os dados solicitados.

Parágrafo único: Durante o cadastramento, o interessado deverá informar o grupo animal de seu interesse, conforme disponibilizado no cadastro.

Apoio
FUNDAGUA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06-N, DE 24 DE SETEMBRO DE 2021

Dispõe sobre o enquadramento da criação em cativeiro de espécimes da fauna silvestre e da fauna exótica com obrigatoriedade de autorização de manejo de fauna no IEMA e dá outras providências.

Iema: o enquadramento dessa norma não inclui o enquadramento para o Licenciamento Ambiental

esesp

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Anfíbios: animais da Classe Amphibia. **Ex.: rãs, sapos e pererecas.**

Répteis de pequeno porte: animais da Classe Reptilia cuja massa corporal média do adulto da espécie seja de até 5 Kg (cinco quilogramas). **Ex.: pequenos lagartos e serpentes.**

Répteis de médio porte: animais da Classe Reptilia cuja massa corporal média do adulto da espécie seja maior que 5 Kg (cinco quilogramas) até 50 Kg (cinquenta quilogramas). **Ex.: tartarugas, iguanas, algumas serpentes.**

Répteis de grande porte: animais da Classe Reptilia cuja massa corporal média do adulto da espécie seja maior que 50 Kg (cinquenta quilogramas). **Ex.: jacarés.**



MANEJO DE FAUNA EX SITU

Aves de micro porte: animais da Classe Aves cuja massa corporal média do adulto da espécie seja de até 0,5 Kg (meio quilogramas). Ex.: beija-flor, papagaios.

Aves de pequeno porte: animais da Classe Aves cuja massa corporal média do adulto da espécie seja maior que 0,5 Kg (meio quilograma) até 5 Kg (cinco quilogramas). Ex.: corujas, araras.

Aves de médio porte: animais Classe Aves cuja massa corporal média do adulto da espécie seja maior que 5 Kg (cinco quilogramas) até 15 Kg (quinze quilogramas). Ex.: cisne, ganso, gavião.

Aves de grande porte: animais Classe Aves cuja massa corporal média do adulto da espécie seja maior que 15 Kg (quinze quilogramas). Ex.: avestruz.



MANEJO DE FAUNA EX SITU

Mamíferos de pequeno porte: animais da Classe Mamamalia cuja massa corporal média do adulto da espécie seja de até 15 Kg (quinze quilogramas). Ex.: gambás, coelhos, ratos.

Mamíferos de médio porte: animais da Classe Mamamalia cuja massa corporal média do adulto da espécie seja maior que 15 Kg (quinze quilogramas) até 50 Kg (cinquenta quilogramas). Ex.: primatas.

Mamíferos de grande porte: animais da Classe Mamamalia cuja massa corporal média do adulto da espécie seja maior que 50 Kg (cinquenta quilogramas). Ex.: onça.



Apoio
FUNDAGUA

INSTRUÇÃO NORMATIVA IEMA Nº 08-N, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2022

Dispõe sobre as espécies da fauna dispensadas de autorização relativa ao uso e manejo de fauna em cativeiro para fins de operacionalização do Iema.

Denominada fauna doméstica para fins de operacionalização

esesp

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Fauna doméstica: espécies da fauna declaradas pelo Poder Público, por meio de ato normativo, como dispensadas de autorização relativa à gestão de fauna silvestre e exótica, incluindo as espécies que, por meio de processos tradicionais e sistematizados de manejo e melhoramento zootécnico, possuindo características biológicas ou comportamentais em estreita dependência do homem;

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Anexo I - Lista de espécies da fauna dispensadas de autorização de uso e manejo de fauna em cativeiro. (Invertebrados – Aves – Mamíferos)

Art. 1º/§2º: As espécies da fauna silvestre listadas no Anexo I desta Instrução Normativa, não estão dispensadas de autorização ambiental para coleta e captura na natureza - *in situ*.

Art. 2º/Parágrafo único. Espécimes domesticados de espécies da fauna silvestre e da fauna exótica que não estão dispostos no Anexo I desta Instrução Normativa não se enquadram na definição de fauna doméstica (inciso I deste artigo).

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Anexo II - Lista de espécies presentes na Portaria Ibama nº 93/1998 e que passam a depender de autorização para sua criação. (Invertebrados – Aves – Mamíferos)

Art. 6º Os empreendimentos de uso e manejo de fauna que pretendem manter e comercializar as espécies listadas no Anexo II desta Instrução Normativa deverão requerer a devida autorização, de acordo com a Resolução Conama nº 489/2018 e em normas específicas do Iema.

Apoio
FUNDAGUA

IN IEMA Nº 010/2022, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2022

Dispõe sobre os **procedimentos administrativos básicos e prazos** para solicitação de Autorização de Uso e Manejo de Fauna para as categorias de criação de fauna silvestre e fauna exótica em cativeiro no Estado do Espírito Santo.

esesp

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Autorização Prévia - AP: ato administrativo emitido pelo IEMA de forma automática por meio de sistema específico do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais renováveis - Ibama, Sisfauna 1.0 ou substituto equivalente, e que trata de cruzar informações básicas sobre as espécies de interesse para criação com a categoria de criação almejada, não autorizando, no entanto, a instalação ou operação da atividade;

Autorização de Instalação - AI: ato administrativo emitido pelo IEMA que atesta a viabilidade, aprovando o projeto de implementação do empreendimento nos aspectos relacionados à fauna silvestre, conforme as especificações constantes dos planos, programas ou projetos aprovados. Nele podem ser estabelecidas medidas de controle e demais condicionantes a serem cumpridas para a fase de implantação do empreendimento, mas não autoriza a operação do empreendimento;

Autorização de Uso e Manejo de Fauna - AMF: ato administrativo emitido pelo IEMA que permite o manejo e o uso da fauna silvestre e da fauna exótica em cativeiro;

MANEJO DE FAUNA EX SITU

SISFAUNA: sistema eletrônico de gestão e controle dos empreendimentos e atividades relacionadas ao uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro em território nacional, mantido do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos naturais Renováveis - IBAMA e disponível no sítio eletrônico daquele órgão;

Art. 3º São instrumentos do processo autorizativo do uso e manejo de fauna silvestre e fauna exótica em cativeiro:

I. Consulta Prévia Ambiental - CPA;
II. Autorização Prévia - AP;
III. Autorização de Instalação - AI; e
IV. Autorização de Uso e Manejo Fauna - AMF.

A CPA é opcional, os demais instrumentos são obrigatórios e devem ser seguidos na ordem apresentada.

Art. 5º A Autorização Prévia - AP deverá ser requerida por meio de preenchimento de formulário próprio no Sisfauna.

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Art. 6º A Autorização de Instalação - AI deverá ser requerida pelo empreendedor em duas etapas:

I. Requerimento de Autorização de Instalação (AI) no Sisfauna;

II . Requerimento de Autorização de Instalação junto ao IEMA.

§4º *A emissão da AI não autoriza o início das obras de instalação do empreendimento sem as devidas licenças ambientais ou da certidão de dispensa de licenciamento;*

§5º *Aos empreendimentos onde seja obrigatória a exigência de Autorização de Manejo de Fauna de Criação em Cativeiro, a AI deverá ser exigida pelo licenciamento ambiental como documento obrigatório ao requerimento da Licença de Instalação - LI, configurando, portanto, a obtenção da AI como etapa prévia obrigatória ao requerimento de LI.*

Art. 8º A Autorização de Uso e Manejo de Fauna - AMF deverá ser requerida através do Sisfauna.

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Art. 11. Os prazos de vigência das autorizações objeto da presente Instrução Normativa serão os seguintes:

I - Autorização Prévia - AP: conforme prazo definido no Sisfauna;

II - Autorização de Instalação - AI: no mínimo o estabelecido no cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 04 (quatro) anos; e

III - Autorização de Uso e Manejo de Fauna - AMF: no máximo de 06 (seis) anos.

Art. 21. A Autorização de Uso e Manejo de Fauna não exime o empreendimento do licenciamento ambiental, a ser requerido em processo independente, junto ao IEMA.

Categorias de Criação de Fauna no ES

- Abatedouro Frigorífico;
- Centro de Triagem e Reabilitação de Fauna - CETRAS;
- Criadouro Científico;
- Criadouro Comercial;
- Criadouro Conservacionista;
- Curtume;
- Empreendimento comercial de animais vivos da fauna silvestre ou fauna exótica;
- Empreendimento comercial de partes, produtos e subprodutos da fauna silvestre ou exótica;
- Mantenedouro de fauna silvestre ou exótica;
- Zoológico ou Jardim Zoológico;
- Meliponário;
- Guardião de Fauna

Categorias de Criação de Fauna no ES

- **Abatedouro Frigorífico**

Estabelecimento no qual se realiza o abate, a recepção, a manipulação, o acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição dos produtos oriundos do abate de animais da fauna silvestre e da fauna exótica, dotado de instalações de frio industrial, podendo realizar o recebimento, a manipulação, a industrialização, o acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição de produtos e subprodutos de espécimes;

Categorias de Criação de Fauna no ES

- **Centro de Triagem e Reabilitação de Fauna**

Empreendimento apto a receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar espécimes da fauna silvestre e da fauna exótica

- **Criadouro Científico**

Empreendimento de natureza acadêmica ou científica, com finalidade de criar, reproduzir e manter em cativeiro espécimes da fauna silvestre e da fauna exótica, para fins de subsidiar pesquisa científica, ensino e extensão, sendo vedadas a exposição à visitação pública e comercialização de animais, suas partes, produtos e subprodutos

Categorias de Criação de Fauna no ES

- **Criadouro Comercial**

Empreendimento com finalidade de criar, reproduzir e manter em cativeiro espécimes da fauna silvestre ou da fauna exótica, para fins de alienação de espécimes, suas partes, produtos ou subprodutos

- **Criadouro Conservacionista**

Empreendimento com finalidade de criar, reproduzir e manter espécimes da fauna silvestre em cativeiro para fins de reintrodução ou manutenção de plantel geneticamente viável de espécies ameaçadas ou quase ameaçadas, sendo vedadas a exposição e comercialização dos animais, partes, produtos e subprodutos

Categorias de Criação de Fauna no ES

- **Curtume**

Empreendimento com finalidade de beneficiar e alienar peles, transformadas em couro ou artigos de couro, de animais da fauna silvestre ou da fauna exótica, de origem legal

- **Empreendimento Comercial de Animais Vivos da Fauna Silvestre ou Fauna Exótica**

Empreendimento comercial com finalidade de alienar animais da fauna silvestre e da fauna exótica vivos, provenientes de criadouros legalmente autorizados, sendo-lhe vedada a reprodução

Categorias de Criação de Fauna no ES

- **Empreendimento Comercial de Partes, Produtos e Subprodutos da Fauna Silvestre ou Exótica**

Empreendimento comercial varejista, com finalidade de alienar partes, produtos e subprodutos da fauna silvestre ou exótica

- **Mantenedouro de Fauna Silvestre ou Exótica**

Empreendimento comercial com finalidade de alienar animais da fauna silvestre e da fauna exótica vivos, provenientes de criadouros legalmente autorizados, sendo-lhe vedada a reprodução

Categorias de Criação de Fauna no ES

- **Zoológico ou Jardim Zoológico**

Empreendimento com a finalidade de criar, reproduzir e manter, espécimes da fauna silvestre e exótica, em cativeiro ou em semiliberdade, expostos à visitação pública.

- **Guardião de Fauna**

Pessoa física que assume voluntariamente a guarda de espécime da fauna silvestre e fauna exótica proveniente de CETRAS, em caráter permanente ou provisório, de animais os quais não detinha a posse originária.

Apoio
FUNDAGUA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06-N, DE 03 DE AGOSTO DE 2017

Estabelece normas, critérios e procedimentos para a Criação Amadorista de Passeriformes Silvestres Nativos no Estado do Espírito Santo.

esesp

MANEJO DE FAUNA EX SITU

Art. 2º Fica estabelecida, no âmbito do Estado do Espírito Santo, a categoria de Criador Amador de Passeriformes de Fauna Silvestre Nativa - CAP, que tem por objetivos a contemplação, a recreação e o melhoramento de técnicas e práticas na criação de espécies da ordem Passeriforme da fauna nativa brasileira.

IEMA – responsável pela gestão do uso e do manejo em cativeiro da ordem passeriforme - para todas as atividades relativas à criação, reprodução, manutenção, treinamento, exposição, transporte, transferência, aquisição, guarda, depósito, utilização e realização de torneios.

MANEJO DE FAUNA EX SITU

A gestão se dá pelo Sistema Informatizado de Gestão da Criação de Passeriformes Silvestres Nativos (SISPASS), mantido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – IBAMA.

I. **Criador Amador de Passeriformes da Fauna Silvestre Nativa - CAP:** pessoa física que mantém de forma autorizada em cativeiro, sem finalidade comercial ou conservacionista e em escala limitada, espécimes da ordem Passeriforme da fauna silvestre nativa brasileira;

II. **Criador Comercial:** empreendimento mantido por pessoa física ou jurídica, projetado para manter e reproduzir espécies da fauna silvestre nativa ou da fauna exótica, com objetivo de produzir e comercializar espécimes vivos, produtos e subprodutos para as mais diversas finalidades, conforme normas específicas;

MANEJO DE FAUNA EX SITU

IV. Plantel: lote de animal(is) pertencente(s) a um determinado criador devidamente legalizado, cujo tamanho e composição são regulados e fiscalizados pelo órgão ambiental competente.

V. Treinamento de pássaros: a utilização de um pássaro(s) adulto(s) para ensinamento de canto a outro pássaro;

VI. Torneio de canto: evento em que é analisada a qualidade de canto do pássaro classificando, assim, os pássaros que possuem o melhor canto.

VII. Torneio de fibra: evento em que é realizada a contagem das repetições do canto dos pássaros classificando, assim, os pássaros realizarem o maior número de repetições de canto em um determinado período de tempo.

Gestão SISPASS

- IN 01/2003: Criação do Sistema de Cadastro de Criadores Amadoristas de Passeriformes – SISPASS.

- Resolução CONAMA n° 489/2018

Criação amadorista de passeriformes da fauna silvestre: atividade de manutenção em cativeiro, **sem finalidade econômica ou comercial**, de indivíduo das espécies de aves nativas da Ordem Passeriformes, objeto de regulamentação específica.

Criação Amadorista de Passeriformes Silvestres

- IN IBAMA 15/10 e IN IBAMA 10/11: Estabelece normas e critérios aos criadores amadores.
- Competência concorrente com os Estados (LC 140/11).
- Bloqueio da entrada de novos criadores a partir de 2014.
- O Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA assume a gestão de criadores amadores de pássaros silvestres em novembro de 2016.
- Gestão de mais de 16.000 criadores no Espírito Santo e mais de 109.900 aves cadastradas no sistema.
- IN 006/2017 publicada em 04/08/2017.
- Cadastramento de novos criadores a partir de 11/09/2017

ESPÉCIES MAIS CRIADAS NO ES

Coleiro Papa-capim



Trinca-ferro



Curió



Canário-da-terra



Pixoxó



Bicudo-verdadeiro





Contato referente Criadouros de Fauna e/ou Criação Amadorista de Pássaros

Coordenação de Fauna / IEMA

Tel: (27) 3636-2529 / 3636-2506

Email: sispass@iema.es.gov.br

cfau@iema.es.gov.br

Categorias de Criação de Fauna no ES

- **Meliponicultura**

I. meliponário comercial de pequeno porte: empreendimento de pessoa física ou jurídica, devidamente autorizado, cujo número de colônias esteja compreendido entre 50 (cinquenta) e 500 (quinhentas) por propriedade, independentemente do número de espécies;

II. meliponário comercial de grande porte: empreendimento de pessoa física ou jurídica, devidamente autorizado, cujo número de colônias seja superior a 500 (quinhentas) colônias por propriedade, independentemente do número de espécies.

LEI Nº 11077, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2019

Art. 1º Esta Lei dispõe, no âmbito do Estado do Espírito Santo, do uso e manejo de abelhas nativas sem ferrão, bem como os procedimentos para a autorização de meliponários e suas atividades correlatas, visando atender às finalidades socioculturais, de pesquisa científica, educação ambiental, conservação, exposição, manutenção, criação, reprodução e comercialização de produtos, subprodutos e outras.

Art. 2º

XI - resgate: coleta de colônias, mediante autorização do órgão ambiental competente, em áreas de supressão vegetal ou em situação de risco alojadas em cavidades naturais ou artificiais;

IN IEMA Nº 011-N, DE 17 DE JULHO DE 2023

Estabelece os procedimentos administrativos para autorização de manejo fauna dos meliponários de abelhas nativas sem ferrão no estado do Espírito Santo e dá outras providências.

IN IEMA Nº 011-N, DE 17 DE JULHO DE 2023

Art. 9º

§5º Quando for necessária a retirada de colônias de zona urbana ou industrial por motivo de conflito com a população humana, mediante consulta ao Iema, as colônias deverão ser encaminhadas a meliponário autorizado ou serem reintroduzidas na natureza em áreas autorizadas.

Art. 14. Os estudos relacionados ao licenciamento ambiental praticado no âmbito do estado do Espírito Santo, com supressão vegetal, deverão incluir o levantamento das espécies de abelhas nativas sem ferrão.

IN IEMA Nº 011-N, DE 17 DE JULHO DE 2023

Art. 15

Os empreendimentos ou atividades licenciadas no estado do Espírito Santo, quando da supressão vegetal ou que acarretem em impacto direto sobre as abelhas nativas sem ferrão em qualquer fase do empreendimento, deverão executar o resgate e a destinação das colônias que forem afetadas.

§2º Mediante justificativa técnica, o Iema poderá permitir a translocação das colônias resgatadas para áreas de soltura autorizadas, desde que garantidas as condições de sobrevivência das colônias.

IN IEMA Nº 011-N, DE 17 DE JULHO DE 2023

Art. 16

Os procedimentos administrativos para autorização das atividades de manejo das colônias de abelhas sem ferrão em processos de licenciamento ambiental a que se refere esta seção, serão os estabelecidos na Instrução Normativa Iema nº 005-N, de 21 de julho de 2021, devendo ser parte integrante dos requerimentos e Planos de Trabalho para Autorização de Manejo de Fauna Silvestre no Licenciamento Ambiental.

Questionário:

1) Qual o município/órgão de atuação?
2) Possui biólogo no quadro da secretaria municipal / setor?
3) Seu órgão já emite as autorizações de manejo de fauna?
4) Se sim, utilizam o mesmo modelo do Iema ou outro?
5) Possui legislação publicada sobre procedimentos? Se sim, qual?
6) Possui legislação sobre taxa para autorização de manejo ou outra de uso análogo?
7) Na sua opinião, que tipo de apoio técnico específico o Iema ou a Seama poderiam oferecer ao seu município para auxiliar na estruturação da secretaria de meio ambiente no que se refere às análises de fauna no licenciamento?
8) Há interesse em participar de vistorias conjuntas com equipe do Iema?
9) Deixe seu nome e contato (telefone/e-mail).

SOLUÇÕES EDUCACIONAIS



Presenciais



A Distância



Customizadas



Lato e Stricto Sensu

FaceEsesp

esesp.es.gov.br