



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA - SEDURBI**  
**DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA DE SERGIPE**  
**DITEC- DIRETORIA DE TECNOLOGIA / GEPRO – GERÊNCIA DE PROJETOS**  
**GECOIMPA – GERÊNCIA DECONTROLE DE IMPACTO AMBIENTAL**

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**ELABORAÇÃO DE PLANO DE MONITORAMENTO DE FAUNA DA RODOVIA SE-255,  
TRECHO: ENTR. BR-101 (ITAPORANGA)/ENTR. ACESSO 073(POV. MANGUEIRA) E  
ACESSO 073, TRECHO: ENTR. SE-255/ENTR. BR-235, NESTE ESTADO.**

**MAIO/2023**  
**ARACAJU/SE**



## SUMÁRIO

<b>1.0</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2.0</b>	<b>DEFINIÇÕES.....</b>	<b>3</b>
<b>3.0</b>	<b>EQUIPE DE PROFISSIONAIS.....</b>	<b>6</b>
<b>4.0</b>	<b>CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>5.0</b>	<b>PRAZO PARA EXECUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>6.0</b>	<b>MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO.....</b>	<b>7</b>
<b>7.0</b>	<b>FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA.....</b>	<b>8</b>
<b>8.0</b>	<b>DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA.....</b>	<b>8</b>
<b>9.0</b>	<b>COMENTÁRIOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>8</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O Termo de Referência, ora apresentado, tem por finalidade definir os objetivos e as diretrizes a serem observadas no desenvolvimento da **ELABORAÇÃO DE PLANO DE MONITORAMENTO DE FAUNA DA RODOVIA SE-255, TRECHO: ENTR. BR-101 (ITAPORANGA)/ENTR. ACESSO 073(POV. MANGUEIRA) E ACESSO 073, TRECHO: ENTR. SE-255/ENTR. BR-235, NESTE ESTADO**, Instrução Normativa IBAMA – IN nº 13/2013 e RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO N ° 90/2022 da ADEMA – Administração Estadual do Meio Ambiente Condicionante nº6 item 3.

## 2 DEFINIÇÕES

### LEGAL

Observar, no que couber, as definições estabelecidas no Art. 6º da Lei nº 8.666 de 1993, modificada pela Lei 8.883 de 1994 que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; Leis federais, inclusive sobre ferrovias; Leis estadual (SE) nº 6.425 de 20 de julho de 2008, publicada em 23 de junho de 2008 e Leis Municipais.

### DEFINIÇÕES DOS SERVIÇOS

O monitoramento da fauna deverá ser executado com base no Plano de Conservação e IN-IBAMA nº 13/2013 que servirão de subsídio para a realização e obtenção de dados pertinentes ao levantamento dos grupos faunísticos que ocorrem na área de influência da rodovia, bem como identificar os pontos críticos de atropelamento de fauna, as taxas mais vulneráveis bem como as estratégias de mitigação e monitoramento.

O Monitoramento deverá obrigatoriamente contemplar os profissionais de acordo com a especificidade conforme o caso requer, incluindo profissionais com as seguintes especialidades:

- Coordenador Biólogo Mastofauna, Herpetofauna e Avifauna;
- Biólogo Ictiofauna;
- Biólogo Zoobentos;



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA - SEDURBI**  
**DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA DE SERGIPE**  
**DITEC- DIRETORIA DE TECNOLOGIA / GEPRO – GERÊNCIA DE PROJETOS**  
**GECOIMPA – GERÊNCIA DE CONTROLE DE IMPACTO AMBIENTAL**

- Coordenador Engenheiro Ambiental.

O Monitoramento de Fauna deverá conter projeto executivo indicando os locais para instalações de placas, redutores de velocidade e passagem de fauna com cercas direcionadas, incluindo passagem no estrato arbóreo e passagem no mesmo nível do terreno (quando couber) e deverá ser previamente aprovado pelo IBAMA e ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Deverá ser definido no estudo, podendo ser através de cronograma, a quantidade e periodicidade de campanhas a serem realizadas para fins de obtenção da amostragem da fauna para cada grupo de animais a serem estudados, cujos dados irão fundamentar a proposição de medidas mitigadoras, bem como a inclusão a definição das estruturas necessárias para a mitigação dos impactos ligados aos atropelamentos de fauna (como passagens de fauna subterrâneas e aéreas).

Deverão ser apresentados os dados climáticos da região no período de realização das campanhas, incluindo índice pluviométrico, temperatura média e outros dados relevantes que possam influenciar a atividade ou o comportamento dos diferentes grupos faunísticos.

O Estudo deverá apresentar anteriormente à definição da quantidade e distribuição dos módulos amostrais, a delimitação da área e definição dos sítios amostrais – e ao Meio Biótico, a qual deverá abranger as áreas utilizadas como referência para o diagnóstico a ser realizado.

O Monitoramento deverá apresentar metodologia específica para a definição dos quantitativos e tipos de módulos, bem como a distribuição dos sítios de amostragem, que deverá ser realizada com base nas fitofisionomias existentes ao longo do trecho, contemplando, no mínimo, aquelas mais representativas, devendo ser apresentada carta-imagem ou ortofotocarta atualizada, com localização georreferenciada dos sítios de amostragem, documento este que deverá ser anexado à Ficha de Caracterização de Atividade modelo IBAMA.

Deverá estar definido no estudo, os grupos faunísticos os quais serão objetos de amostragem, devendo para fauna cavernícola, caso haja no empreendimento cavidades naturais, estabelecer procedimentos específicos.

Deverão ser objeto de amostragem, todos os grupos faunísticos que correspondem a pequenos mamíferos não voadores, médios e grandes mamíferos, aves, anfíbios, répteis, peixes e invertebrados bentônicos.

O Estudo deverá definir os módulos de amostragem, metodologia e métodos para os diversos grupos faunísticos seguindo as especificações contidas nos Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII,



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA - SEDURBI**  
**DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA DE SERGIPE**  
**DITEC- DIRETORIA DE TECNOLOGIA / GEPRO – GERÊNCIA DE PROJETOS**  
**GECOIMPA – GERÊNCIA DE CONTROLE DE IMPACTO AMBIENTAL**

VIII e IX da Instrução Normativa bem como apresentar a metodologia, objetivo e período para a realização da amostragem da fauna atropelada.

As espécies capturadas deverão ser marcadas seguindo as orientações contidas no Anexo I da IN 13/2013. Vale ressaltar que a coleta de espécimes só será permitida em casos excepcionais, expressamente indicados na Autorização de Captura Coleta e Transporte de Material Biológico a ser emitida pelo IBAMA.

No Estudo deverá conter cronograma físico de vistoria em campo com utilização de imagens de satélite para identificar de forma mais precisa os fragmentos de vegetação ao longo do empreendimento mais viáveis e representativos para a realização dos levantamentos de fauna com a instalação dos módulos amostrais conforme previstos no Art. 9º da Instrução Normativa – IBAMA Nº13/2013.

Mediante levantamento de dados primários ou secundários, no que se refere à dispensa da amostragem da ictiofauna, esta deverá ser justificada tecnicamente quando do protocolo da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA).

Deverá apresentar quando na escolha dos fragmentos de vegetação deverá utilizar critérios ecológicos e georreferenciados (tamanho do fragmento, estágio de sucessão, complexidade de habitat, diversidade de espécies vegetais, menor grau de impacto antrópico, maior conectividade e fluxo gênico).

O Estudo deverá justificar quanto à necessidade da realização da amostragem de quelônios e ou crocodilianos devendo realizar consulta junto ao IBAMA.

Deverá ser apresentada a metodologia para a amostragem dos invertebrados bentônicos conforme a Instrução Normativa nº 13/2013 do IBAMA.

Deverá ser apresentada, junto com a Ficha de Caracterização da Atividade (FCA), carta-imagem impressa e em formato digital seguindo ao que estabelece as recomendações do Art.7º da Instrução Normativa.

- I - escala de menor detalhe:
  - a) eixo projetado do empreendimento;
  - b) delimitação geográfica da provável área a ser diretamente afetada pelo projeto (Área Diretamente Afetada - ADA);
  - c) área de Estudo;
  - d) conjunto dos sítios amostrais;



e) fitofisionomias e cursos hídricos a serem impactados;

f) limites das Terras Indígenas e das Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, e respectivas zonas de amortecimento, especificando a distância dessas em relação ao eixo do empreendimento.

• II - escala de maior detalhe, para cada um dos módulos amostrais:

a) eixo projetado do empreendimento e curvas de nível;

b) delimitação geográfica da ADA;

c) limites dos módulos amostrais (transectos e parcelas);

d) mapeamento das fitofisionomias e dos cursos hídricos a serem impactados;

e) limites das Terras Indígenas e das Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, e respectivas zonas de amortecimento, especificando a distância dessas em relação ao eixo do empreendimento.

### **3 EQUIPE DE PROFISSIONAIS**

O Levantamento deverá obrigatoriamente contemplar os profissionais de acordo com a especificidade conforme o caso requer, incluindo profissionais com as seguintes especialidades:

- Coordenador responsável Engenheiro Ambiental;
- Graduados em Biologia com especializações;
- Auxiliares de campo.

### **4 CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO**

O Estudo deverá ser entregue em **04 (quatro) vias impressas e 02 (duas) em meio digital**, todas as vias devidamente assinadas e rubricadas, com a logomarca da empresa e empreendedor.

Deverão vir anexados cartas-imagens, ortofotocartas, fotografias, ou qualquer outra documentação exigida pelo DER/SE, ICMBio, ADEMA e IBAMA.



Deverá conter a identificação da empresa e do empreendedor, a identificação e especialidade dos profissionais que compõem a equipe responsável pelo estudo, bem como comprovante de cadastro nos seus respectivos conselhos.

Complementares: Identificação do Volume e do Relatório, Número do Contrato, Ordem de Serviço.

## **5 PRAZO PARA EXECUÇÃO**

O Cronograma de execução das etapas necessárias para a apresentação deverá ser feito no prazo máximo de 90 (noventa) dias e deverá seguir conforme a apresentação abaixo:

Produtos	Prazo de Entrega dos Relatórios (dias corridos)	Quantidade de Vias
Dados referentes ao levantamento da fauna em campo	até 30 dias da Ordem de Serviço	02 (duas)
Relatório Parcial N° 01 (Fase Preliminar)	até 60 dias da Ordem de Serviço	02 (duas)
Relatório Final com aprovação do DER/SE	até 90 dias após Ordem de Serviço	05 (cinco)

A Fase Preliminar será analisada pelo DER-SE no prazo de até 10(dez) dias, após a sua entrega ao órgão.

Todos os relatórios serão apresentados, encadernados.

Deve ser observado que em 01 (uma) das 05 (cinco) vias, a encadernação deverá ser sem espiral. **TODAS AS CÓPIAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ASSINADAS.**

## **6 MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO**

O pagamento será feito mediante entrega e aprovação pelo DER/SE dos produtos contemplados no item 5.0 deste Termo.

A proposta deverá conter o quadro abaixo preenchido com os valores unitários dos



produtos esperados e o valor total da proposta, atendendo aos percentuais estipulados.

30% do valor global – Dados referentes ao levantamento da fauna em campo;

30% do valor global – Na apresentação do Relatório Parcial;

40% do valor global – Na conclusão e aprovação pelo DER/SE do Relatório Final.

## **7 FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

A proposta deve ser apresentada em papel timbrado da empresa, e conter pelo menos os seguintes itens:

- a) A Empresa;
- b) Objetivo da proposta;
- c) Metodologia de trabalho;
- d) Produtos esperados;
- e) Prazo de execução e cronograma de entregas;
- f) Equipe técnica acompanhado de súmula curricular;
- g) Investimento e forma de pagamento;
- h) Considerações gerais.

## **8 DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA**

A empresa contratada deve estar regular com as suas obrigações fiscais, devendo apresentar além de proposta comercial, os documentos relacionados abaixo, sendo os mesmos imprescindíveis para a assinatura do Contrato:

- Contrato social acompanhado das respectivas alterações contratuais se houver, devidamente autenticados pelo órgão de registro empresarial competente;
- Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal;



- Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, no cumprimento de encargos instituídos por lei;
- Comprovante bancário em nome da empresa, contendo agência e conta corrente para Pagamento;
- Declaração de opção pelo SIMPLES se for o caso;
- Declaração conforme artigo 120 da IN nº 971, de 13/11/09, se for o caso.

## **9 COMENTÁRIOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A contratada será responsável pelas despesas relacionadas ao cumprimento do objeto desta contratação, incluindo porventura deslocamentos, hospedagens, alimentação, aluguel de equipamentos e embarcações, comunicações, custeio de modo geral, além de todo o material de consumo para realização do serviço.

Observa-se que os produtos entregues pela empresa contratada deverão, necessariamente, ter a aprovação da Gerência de Controle de Impacto Ambiental do DER/SE.

A empresa deverá apresentar o representante que atuará como coordenador do serviço contratado junto ao DER/SE e dados para contato da equipe executora.