

## TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO Nº 13/SUGF/SEMA/MT

**Objeto: Estudo de Diagnóstico Ambiental para Dispensa de EIA/RIMA em PEF<sup>1</sup>**

### 1. Informações Gerais

O presente Termo de Referência Padrão estabelece o conteúdo mínimo para a elaboração do Diagnóstico Ambiental destinado à instrução de pedidos de Plano de Exploração Florestal (PEF) em imóveis rurais com Cadastro Ambiental Rural (CAR) validado, quando a somatória da área objeto da exploração proposta com as áreas anteriormente suprimidas no imóvel ultrapassar 1.000 ha (mil hectares).

O Diagnóstico Ambiental deverá ser protocolado por meio do sistema e-SAC, sendo sua análise condicionada à existência de CAR validado para o imóvel rural.

O estudo deverá contemplar, de forma integrada e sistemática, os meios físico, biótico e socioeconômico, abrangendo, no mínimo, os componentes solo, recursos hídricos, flora, fauna e aspectos socioeconômicos relacionados à área de influência do empreendimento. As análises deverão apresentar nível de detalhamento compatível com a magnitude dos impactos ambientais potenciais, vedada a utilização de textos, diagnósticos ou interpretações genéricas que não representem as características específicas da área de estudo.

O diagnóstico deverá identificar e caracterizar a existência de Unidades de Conservação, respectivas zonas de amortecimento, Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (Portaria MMA nº 09 de 23/01/2007), Terras Indígenas, Territórios Quilombolas, assentamentos rurais, cavidades naturais subterrâneas, bens arqueológicos, áreas de relevante interesse ambiental e demais áreas legalmente protegidas situadas na Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AI), conforme aplicável.

Quando exigido pela legislação vigente, deverão ser apresentadas as manifestações dos órgãos e entidades intervenientes competentes, observando-se, entre outras normas aplicáveis, a Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015, a Portaria IPHAN nº 001, de 13 de janeiro de 2015, a Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025 e demais atos normativos supervenientes.

A estrutura do Diagnóstico Ambiental deverá observar rigorosamente a organização estabelecida neste Termo de Referência, admitindo-se alterações apenas quando tecnicamente justificadas.

Todas as referências bibliográficas, bases cartográficas, bancos de dados e demais fontes de informação utilizadas deverão ser citadas ao longo do texto e

---

<sup>1</sup>Atualizado em 03/08/2026

relacionadas em capítulo específico, contendo os elementos necessários à sua identificação e consulta.

Os arquivos digitais correspondentes às tabelas, bancos de dados geoespaciais e arquivos vetoriais (shapefile ou outro formato geoespacial aceito pela SEMA/MT) deverão ser encaminhados por meio eletrônico: [crf-duvidas@sema.mt.gov.br](mailto:crf-duvidas@sema.mt.gov.br).

## **2. Documentos Administrativos Obrigatórios**

- 2.1. Apresentar a documentação administrativa do empreendimento, do empreendedor e da equipe técnica, conforme estabelecido no Termo de Referência Padrão nº 01/CRF/SUGF/SEMA/MT;
- 2.2. Apresentar o comprovante de recolhimento da taxa de serviços da SEMA/MT, acompanhado do respectivo comprovante de pagamento;
- 2.3. Apresentar o Cadastro Ambiental Rural (CAR) validado, acompanhado do respectivo parecer técnico de validação;
- 2.4. Apresentar a Autorização para Levantamento de Dados Primários da Fauna Silvestre (Termo de Referência Padrão nº 15/CRF/SUGF/SEMA/MT) e Autorização Especial para Pesca (Termo de Referência Padrão nº 16/CRF/SUGF/SEMA/MT);
- 2.5. Publicação do pedido da licença no Diário Oficial do Estado;
- 2.6. Apresentar autorização de acesso às propriedades onde serão realizados os levantamentos de dados primários, assinada pelo proprietário ou possuidor legítimo, permitindo o ingresso da equipe técnica e da SEMA/MT para realização de vistorias, mediante prévio aviso.

## **3. Localização da Área Objeto do Estudo**

### **3.1. Localização e Área da Propriedade**

Apresentar carta-imagem georreferenciada da área de estudo, elaborada sobre imagem de satélite recente, em escala e resolução compatíveis com o nível de detalhamento exigido, contendo:

- I. Área do Imóvel Rural (AIR) e Plano de Exploração Florestal (PEF);
- II. Limites municipais;
- III. Concentrações populacionais interceptadas (urbanas e rurais);
- IV. Malha viária existente;
- V. Principais cursos d'água, nascentes e demais recursos hídricos relevantes;
- VI. Outras informações cartográficas necessárias à caracterização da área.

### 3.2. Área da Propriedade em Relação ao Município

Apresentar:

- I. Descrição do acesso à propriedade, indicando as principais vias de deslocamento;
- II. Localização da propriedade no(s) município(s) onde se insere;
- III. Localização do(s) município(s) no Estado de Mato Grosso;
- IV. Distância da propriedade até a sede municipal e aos principais núcleos urbanos da região.

### 3.3. Área da Propriedade em Relação às UCs, TIs, Áreas Especiais e Protegidas

Apresentar mapa georreferenciado indicando a localização da propriedade e sua relação espacial com Unidades de Conservação, respectivas zonas de amortecimento, Terras Indígenas, Territórios Quilombolas, assentamentos rurais, sítios arqueológicos, cavidades naturais subterrâneas (áreas cavernícolas), áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e demais áreas legalmente protegidas, informando as respectivas distâncias e descrevendo, de forma sucinta, as eventuais interferências ou restrições aplicáveis ao empreendimento.

### 3.4. Quadro de Áreas da Propriedade

| <u>Tipo</u>                                                                                    | <u>Área</u> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <u>Área Total da Propriedade</u>                                                               |             |
| <u>Área de Vegetação Nativa</u>                                                                |             |
| <u>Área de Reserva Legal</u>                                                                   |             |
| <u>Área de Uso Alternativo do Solo: (    ) Área cultivada; (    )<br/>Área a ser cultivada</u> |             |
| <u>Área de Preservação Permanente</u>                                                          |             |
| <u>Infraestrutura</u>                                                                          |             |
| <u>Área a ser explorada</u>                                                                    |             |

### 4.1. Descrição do Projeto de Diagnóstico Ambiental

#### 4.1.1. Equipe Multidisciplinar

Apresentar a equipe técnica responsável pela elaboração do Diagnóstico Ambiental, composta, no mínimo, por engenheiro florestal, engenheiro agrônomo ou geólogo, biólogo e profissional responsável pela caracterização socioeconômica.

O estudo deverá indicar o coordenador técnico, admitindo-se o acúmulo de funções, desde que compatível com a habilitação profissional.

Apresentar quadro contendo, no mínimo, as seguintes informações: nome; profissão; função desempenhada no estudo; registro no respectivo conselho profissional; número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente e Cadastro Técnico Estadual (CTE).

#### **4.1.2. Introdução**

Apresentar breve contextualização do projeto, contemplando:

- I. Descrição da atividade objeto do licenciamento;
- II. Caracterização técnica do Plano de Exploração Florestal (PEF), incluindo as etapas de execução e respectivo cronograma;
- III. Empreendimentos, obras ou atividades associadas;
- IV. Planta georreferenciada, em escala compatível, contendo a delimitação da área do projeto, infraestrutura existente e prevista, bem como demais estruturas relacionadas à atividade;
- V. Informar possíveis órgãos financiadores e o custo total estimado do empreendimento.

#### **4.1.3. Objetivos**

Apresentar os objetivos geral e específicos do Diagnóstico Ambiental, demonstrando sua finalidade na avaliação da viabilidade ambiental da intervenção proposta e na identificação dos impactos ambientais e respectivas medidas de prevenção, mitigação, controle e monitoramento.

#### **4.1.4. Justificativa**

Apresentar justificativa técnica, ambiental, econômica e social para a implantação do projeto, demonstrando a necessidade da intervenção proposta, sua viabilidade ambiental e os benefícios ambientais, sociais e econômicos esperados.

Deverá ser demonstrado que as medidas de prevenção, mitigação, controle e compensação ambiental propostas são suficientes para reduzir os impactos ambientais a níveis ambientalmente aceitáveis.

#### **4.1.5. Delimitação da Área de Estudo e das Áreas de Influência**

Delimitar e justificar tecnicamente a Área de Estudo (AE), a Área Diretamente Afetada (ADA), a Área de Influência Direta (AID) e a Área de Influência Indireta (AIL), em conformidade com a Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025.

Apresentar a metodologia adotada para delimitação das áreas, acompanhada de mapas georreferenciados em escala compatível com o nível de detalhamento do estudo. A delimitação das áreas deverá considerar as características da atividade,

os impactos ambientais potenciais e a abrangência espacial dos meios físico, biótico e socioeconômico.

#### **4.1.5.1. Área de Estudo (AE)**

Caracterizar a Área de Estudo (AE), compreendida como a área em que se presume a ocorrência de impactos ambientais decorrentes da implantação e operação da atividade, devendo contemplar todos os elementos necessários à adequada caracterização dos meios físico, biótico e socioeconômico.

A delimitação da Área de Estudo deverá ser tecnicamente justificada em função das características do empreendimento, da natureza dos impactos ambientais potenciais e da abrangência das áreas de influência.

#### **4.1.5.2. Área Diretamente Afetada (ADA)**

Caracterizar a Área Diretamente Afetada (ADA), correspondente à área diretamente necessária à implantação do Plano de Exploração Florestal, nos termos da Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025.

Apresentar sua delimitação em mapa georreferenciado, informando sua extensão, localização e as principais características ambientais.

#### **4.1.5.3. Área de Influência Direta (AID)**

Caracterizar a Área de Influência Direta (AID), correspondente à área afetada pelos alcances geográficos dos impactos ambientais diretos decorrentes da atividade, apresentando a metodologia utilizada para sua delimitação e a respectiva justificativa técnica.

A delimitação deverá considerar, no mínimo, os impactos sobre os meios físico, biótico e socioeconômico e ser representada em mapa georreferenciado.

#### **4.1.5.4. Área de Influência Indireta (AII)**

Caracterizar a Área de Influência Indireta (AII), correspondente à área afetada pelos alcances geográficos dos impactos ambientais indiretos decorrentes da atividade, considerando, quando aplicável, a conectividade ecológica, a paisagem, a dinâmica hidrográfica e os aspectos socioeconômicos regionais.

A delimitação deverá ser tecnicamente justificada e apresentada em mapa georreferenciado.

### **4.2. Levantamento da Situação Ambiental**

#### **4.2.1. Meio Físico**

Caracterizar o meio físico da Área de Estudo, mediante a análise dos componentes pedológico, geológico, geomorfológico, climático e hidrológico, utilizando dados primários e secundários.

Apresentar a metodologia empregada, as bases cartográficas, as imagens utilizadas, as fontes de informação consultadas e a justificativa técnica para os procedimentos adotados.

#### **4.2.1.1. Caracterização do Solo**

##### **4.2.1.1.1. Solos**

Caracterizar e mapear as classes de solos da Área de Estudo (AE), adotando a versão vigente do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS/EMBRAPA) de acordo com a base cartográfica do IBGE.

Na Área Diretamente Afetada (ADA), a caracterização pedológica deverá ser realizada por meio da abertura de perfis representativos das unidades de solo identificadas, contemplando, no mínimo, a classificação taxonômica até o 3º nível categórico, a sequência e a espessura dos horizontes, textura, estrutura, consistência, plasticidade, permeabilidade, drenagem, profundidade efetiva e demais atributos morfológicos relevantes.

As unidades de solo serão identificadas com auxílio das bases cartográficas oficiais disponibilizadas pelo Estado de Mato Grosso (SEPLAN-MT) e, na ausência destas, em bases oficiais de outros órgãos públicos competentes, devidamente identificadas e referenciadas no estudo.

Os perfis representativos deverão ser acompanhados de registro fotográfico datado e georreferenciado, elaborado em conformidade com o Manual Técnico de Pedologia do IBGE e demais normas técnicas vigentes.

O levantamento pedológico deverá informar o período de realização do levantamento (estação seca e/ou chuvosa) e a profundidade do lençol freático, quando interceptado.

Apresentar o mapeamento das características geotécnicas da área, destacando a ocorrência de solos hidromórficos, colapsíveis, expansivos ou outras condições que possam influenciar a implantação ou a operação da atividade.

Os estudos de pedologia, suscetibilidade à erosão, aptidão agrícola, capacidade de uso das terras, potencial produtivo, viabilidade agrônômica da atividade proposta e práticas de conservação do solo deverão ser elaborados e assinados por Engenheiro Agrônomo/Geólogo legalmente habilitado, acompanhados da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

##### **4.2.1.1.2. Suscetibilidade à Erosão**

Avaliar a suscetibilidade da Área Diretamente Afetada (ADA), aos processos erosivos, considerando as características dos solos, do relevo, da cobertura vegetal, do regime pluviométrico e do uso e ocupação do solo. O estudo deverá identificar as áreas com maior potencial de ocorrência de erosão, escorregamentos e assoreamento, correlacionando essas condições com os impactos decorrentes da atividade proposta e indicando as medidas de prevenção e conservação do solo.

#### **4.2.1.1.3. Aptidão Agrícola**

Caracterizar a aptidão agrícola e a capacidade de uso das terras da Área Diretamente Afetada (ADA), utilizando metodologia tecnicamente reconhecida e compatível com as características da região. O estudo deverá identificar as classes de aptidão agrícola e de capacidade de uso, qualificar e quantificar o potencial produtivo das terras, apresentar as limitações ao uso agrícola e avaliar a compatibilidade da atividade proposta com as características dos solos.

Deverão ser apresentados mapas temáticos considerando as bases cartográficas oficiais disponibilizadas pelo Estado de Mato Grosso (SEPLAN-MT) e, na ausência destas, em bases oficiais de outros órgãos públicos competentes, devidamente identificadas e referenciadas no estudo.

#### **4.2.1.2. Caracterização do Relevo**

Caracterizar o relevo e a geomorfologia da Área Diretamente Afetada (ADA), identificando as unidades geomorfológicas, formas de relevo, declividade e demais feições relevantes.

Apresentar mapas topográficos e imagens de satélite em escala compatível com o estudo, contemplando a delimitação das áreas suscetíveis à erosão, escorregamentos, assoreamento e outros processos geodinâmicos.

Avaliar a influência do relevo sobre a implantação e operação da atividade, especialmente quanto à acessibilidade, movimentação de equipamentos, estabilidade do terreno e riscos ambientais associados.

#### **4.2.1.3. Características Climáticas**

Caracterizar o clima da Área de Estudo (AE), apresentando, no mínimo, a classificação climática, temperatura média, precipitação média anual, distribuição sazonal das chuvas, umidade relativa do ar e, quando aplicável, o balanço hídrico climatológico.

Avaliar a influência das condições climáticas sobre a implantação e operação da atividade, considerando, entre outros aspectos, a sazonalidade das operações, a suscetibilidade à ocorrência de incêndios florestais, os processos erosivos e os riscos associados a eventos climáticos extremos.

#### **4.2.1.4. Caracterização da Hidrografia**

Identificar e descrever os principais corpos d'água na Área Diretamente Afetada (ADA), como rios, riachos, lagos e lagoas, incluindo suas características, como tamanho, fluxo e profundidade.

Explicar o regime hidrológico dos corpos d'água, como os padrões de fluxo e variações sazonais, e como esses fatores podem ser influenciados pela exploração florestal.

Avaliar como as atividades de exploração florestal poderão afetar os recursos hídricos, especialmente quanto às alterações no regime de fluxo, à sedimentação e à qualidade da água.

#### **4.2.2. Meio Biótico**

Analisar e descrever as características do meio biótico da área do projeto e os possíveis impactos que a exploração florestal pode ter sobre esses aspectos.

##### **4.2.2.1. Unidades de Conservação**

Identificar, caracterizar e mapear as Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, incluindo as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), localizadas no entorno da Área Diretamente Afetada (ADA), observando as distâncias estabelecidas no Anexo da Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025, bem como suas respectivas zonas de amortecimento, quando instituídas.

O estudo deverá informar a distância entre a Área Diretamente Afetada (ADA) e cada Unidade de Conservação identificada, avaliar a existência de interferências diretas e indiretas decorrentes da atividade proposta e atender aos procedimentos previstos na Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010.

Deverá ser apresentado mapa georreferenciado, em escala compatível com o nível de detalhamento do estudo, contendo a delimitação da Área Diretamente Afetada (ADA), das Unidades de Conservação, de suas respectivas zonas de amortecimento, quando instituídas, e das demais áreas de influência delimitadas no estudo.

##### **4.2.2.2. Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade**

Identificar e descrever as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, delimitadas pelo Ministério do Meio Ambiente, órgãos estaduais, municipais ou particulares – RPPN, bem como as Unidades de Conservação (Lei nº 9.985 de 18/07/2000) que poderão ser afetadas pela atividade. Apresentar mapeamento em escala e legenda adequada.

#### **4.2.2.3. Corredores Ecológicos e/ou Corredores entre Remanescente de Vegetação Nativa**

Identificar e caracterizar os fragmentos/remanescentes florestais a serem impactados, em termos de localização, área total de cada fragmento, área de supressão e área remanescente para cada novo fragmento, fitofisionomia e estágio de sucessão, índice ou fator de forma, e grau de isolamento.

Identificar, localizar e caracterizar os corredores ecológicos e/ou corredores entre remanescentes de vegetação nativa ao longo da área de estudo, que serão impactados pelo projeto, descrevendo o seu estado de conservação e/ou regeneração, e sua importância para grupos ou espécies da fauna local, indicando a metodologia utilizada e empregando, ainda, mas não exclusivamente, os critérios de delimitação da Resolução CONAMA nº 09/1996.

Apresentar mapeamento em escala e legenda adequada dos corredores identificados, incluindo as fitofisionomias e locais de amostragem dos inventários faunísticos.

#### **4.2.3. Flora**

##### **4.2.3.1. Amostragem**

Caracterizar a flora da área de estudo mediante levantamento florístico, fitossociológico e inventário florestal, utilizando sistema de amostragem aleatório, sistemático ou estratificado, conforme a heterogeneidade das fitofisionomias existentes.

Quando a área apresentar mais de uma fitofisionomia, a amostragem deverá ser estratificada, garantindo a representatividade estatística de cada estrato.

As parcelas amostrais poderão possuir dimensões de 10 × 100 m ou 10 × 250 m, ou outra configuração tecnicamente justificada.

Em cada parcela deverão ser identificados, mensurados e plaquetados todos os indivíduos arbóreos com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a 10 cm.

O levantamento deverá contemplar, separadamente, a Área de Exploração do Projeto (AEP), as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e as Áreas de Reserva Legal (ARLs).

A quantidade de parcelas amostrais deverá ser definida com base na suficiência amostral, de modo a assegurar a representatividade estatística da variação florística e estrutural da vegetação da área de estudo, a qual deverá ser demonstrada mediante a aplicação de métodos estatísticos reconhecidos, contemplando, entre outros, curvas de acumulação de espécies, curvas de rarefação e índices de diversidade, como o índice de Shannon-Weaver.

As parcelas do Diagnóstico Ambiental poderão coincidir total ou parcialmente com as parcelas do Plano de Exploração Florestal (PEF), desde que sejam incluídos e avaliados todos os indivíduos arbóreos com DAP igual ou superior a 10 cm. Os indivíduos com DAP igual ou superior a 10 cm e inferior ao DAP mínimo adotado para quantificação de tora e/ou lenha deverão integrar exclusivamente o levantamento florístico e fitossociológico, não sendo considerados para fins de estimativa do volume de produtos florestais.

#### **4.2.3.2. Fitossociologia e Fitofisionomia**

Os levantamentos fitossociológicos devem contemplar uma análise estrutural da comunidade vegetal, com estimativas dos seguintes parâmetros:

- I. Parâmetros florísticos: composição florística e diversidade de espécies.
- II. Parâmetros fitossociológicos: estrutura horizontal e vertical, índice de valor de cobertura (IVC) e índice de valor de importância (IVI).
- III. Estrutura de tamanho: medidas de diâmetro, altura e área basal.

Para cada fitofisionomia identificada, deverá ser demonstrada a suficiência amostral dos levantamentos realizados, comprovando a representatividade estatística dos dados obtidos.

Deverão ser apresentadas tabelas contendo as áreas totais e os percentuais correspondentes a cada fitofisionomia, bem como das áreas antropizadas, incluindo, entre outras, áreas de cultivo, pastagens e infraestrutura existente.

Deverá ser apresentado mapa georreferenciado contendo a localização das parcelas amostrais, com indicação do ponto inicial e final de cada parcela, bem como a delimitação da Área de Exploração do Projeto (AEP), das Áreas de Preservação Permanente (APPs), das Áreas de Reserva Legal (ARLs) e das demais áreas protegidas por legislação específica.

#### **4.2.3.3. Inventário Florestal na Área a Ser Explorada**

O inventário deve seguir os termos de referência padrão para supressão de vegetação nativa da SEMA-MT e respeitar as diretrizes estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 1.313 de 11/03/2022, contemplando a descrição da forma de coleta de informações, processamento de dados, análise e resultados.

Deverá ser informado o fator de forma utilizado, as parcelas instaladas em cada fitofisionomia, considerando a distribuição ideal para a amostragem, e os dados estatísticos, que deverão incluir a intensidade amostral, erro padrão, coeficiente de variação, intervalo de confiança, entre outros parâmetros relevantes para garantir a representatividade dos dados coletados.

Os dados apresentados deverão ser compatíveis com o Plano de Exploração Florestal (PEF), assegurando que o volume de supressão de material lenhoso, quando houver, esteja devidamente quantificado e ajustado às normas ambientais.

#### **4.2.3.4. Espécies Ameaçadas de Extinção, Vulneráveis e Proibidas De Corte**

Identificar as espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, bioindicadoras, de interesse medicinal e econômico, bem como aquelas protegidas por legislação federal, estadual e municipal. É fundamental apresentar uma descrição detalhada das espécies ameaçadas e proibidas de corte identificadas durante o levantamento realizado.

As espécies encontradas que constam na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, classificadas pelas Portarias do Ministério do Meio Ambiente nº 443 de 17/12/2014 e nº 148 de 07/06/2022, deverão ser destacadas. Além disso, aplicar-se-á, no que couber, a Instrução Normativa nº 02 de 25/04/2017, que estabelece o procedimento para apresentação de medidas mitigadoras e compensatórias, conforme o disposto no Art. 27 da Lei 12.651/2012.

#### **4.2.3.5. Estado de Conservação da Área de Estudo**

Identificar e caracterizar os fragmentos e remanescentes florestais que poderão ser impactados pela execução do projeto. A caracterização dos fragmentos deve contemplar os seguintes aspectos:

- I. Localização: Apresentar a posição dos fragmentos florestais e contextualizar sua proximidade com áreas protegidas, corpos d'água, corredores ecológicos e demais elementos ambientais relevantes.
- II. Área total de cada fragmento: Fornecer a área de cada fragmento florestal, expressa em hectares, e relacionar essa área ao contexto da paisagem, considerando a conectividade com outros remanescentes vegetais.
- III. Área de supressão: Quantificar de forma detalhada a área que será suprimida como parte do projeto, especificando claramente quais fragmentos florestais serão parcial ou totalmente suprimidos. A descrição deve ser acompanhada de mapas que indiquem essas áreas com precisão.
- IV. Área remanescente: Indicar a área que permanecerá preservada após a supressão, descrevendo a distribuição espacial dos fragmentos restantes e avaliando sua viabilidade ecológica e capacidade de manter funções ambientais.
- V. Fitofisionomia e estágio de sucessão: Classificar cada fragmento de acordo com o tipo de formação vegetal predominante (por exemplo, floresta ombrófila, cerrado, etc.) e determinar o estágio sucessional da vegetação.

VI. Grau de isolamento: Avaliar o isolamento dos fragmentos florestais em relação a outros blocos de vegetação nativa ou áreas preservadas, identificando os impactos potenciais sobre a fauna e flora decorrentes do isolamento. Essa análise permitirá entender a possibilidade de conectividade ecológica e a capacidade de dispersão de espécies.

Além desses pontos, deverá ser feita uma análise da biodiversidade existente, enfatizando a presença de espécies de interesse para a conservação, como espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção e o papel dessas áreas na manutenção dos serviços ecossistêmicos.

#### **4.2.3.6. Área de Preservação Permanente e Área de Reserva Legal**

Descrever detalhadamente o estado atual das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Áreas de Reserva Legal (ARLs) presentes na propriedade, indicando se existem áreas de recomposição florestal em curso ou já estabelecidas. Avaliar as condições de conservação dessas áreas, como presença de vegetação nativa, grau de regeneração ou degradação, e eventual existência de ações de restauração.

No que se refere à amostragem e metodologia, tanto para APPs quanto para ARLs, deve-se detalhar o processo de coleta de dados e a metodologia a ser utilizada. A definição da quantidade de parcelas amostrais deverá garantir a suficiência amostral, de forma a capturar a variabilidade florística e estrutural da vegetação. O sistema de amostragem poderá ser aleatório, sistemático ou estratificado, dependendo das características do terreno e da fitofisionomia, com parcelas distribuídas de maneira representativa nessas áreas.

#### **4.2.3.7. Potencial de Uso das Espécies Florestais**

Descrever o potencial de uso das espécies florestais passíveis de exploração, bem como sua destinação com a execução do projeto.

#### **4.2.3.8. Resultados e Discussões**

Com base nos dados coletados durante os levantamentos florísticos e fitossociológicos, deve-se realizar uma interpretação detalhada e análise dos resultados obtidos, utilizando índices e parâmetros relevantes, como riqueza, diversidade, equidade e similaridade, entre outros indicadores pertinentes.

Descrever as considerações sobre a flora observada e os resultados da amostragem na área de estudo, enfatizando as principais conclusões tiradas a partir dos dados obtidos. Deverá ser feito um comparativo entre os resultados da área a ser explorada e as áreas de reserva legal e de preservação permanente, destacando eventuais diferenças significativas na composição e estrutura da vegetação.

Além disso, devem ser encaminhadas as fichas de campo com todas as informações coletadas nas parcelas instaladas, bem como o resultado do processamento dos dados, em formato Excel e em Shapefile.

#### **4.2.3.9. Mapas Temáticos e Relatórios Fotográficos**

Apresentar mapa temático (via importador – SIMLAM) e carta imagem contendo a vetorização da propriedade rural e do plano de exploração florestal, incorporando todas as feições que foram apresentadas e aprovadas no SIMCAR.

Além disso, será necessário apresentar um relatório fotográfico georreferenciado do levantamento realizado, documentando visualmente as condições da área de estudo e as principais características da vegetação e do ambiente.

#### **4.2.4. Fauna**

Caracterizar a fauna local com base em dados primários, contemplando os grupos faunísticos previstos neste Termo de Referência e considerando as características do bioma e das fitofisionomias existentes, bem como sua influência sobre a composição e distribuição das espécies. Os resultados deverão ser apresentados individualmente para cada grupo faunístico amostrado.

Para a realização das atividades de amostragem, deverá ser apresentada Autorização para Levantamento de Dados Primários da Fauna Silvestre emitida pela Coordenadoria de Recursos Florestais (CRF/SUGF/SEMA-MT), conforme o Termo de Referência Padrão específico. Quando houver amostragem de ictiofauna, deverá ser apresentada, também, a Licença Especial de Pesca, conforme o Termo de Referência Padrão específico.

O levantamento deverá contemplar, no mínimo, os grupos da entomofauna, herpetofauna, ictiofauna, avifauna e mastofauna (pequenos, médios, grandes e mamíferos voadores), utilizando dados primários. Quando constatada a ocorrência de abelhas sem ferrão na Área de Influência Direta (AID), esse grupo deverá ser incluído no levantamento, observando-se as diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 512/2026.

Deverá ser apresentado quadro contendo a equipe técnica responsável pelo levantamento faunístico, indicando os profissionais habilitados para cada grupo taxonômico.

Poderá ser admitida a utilização de dados secundários para a caracterização da ictiofauna quando inexistirem corpos hídricos na Área de Influência Direta (AID). Nessa hipótese, deverá ser apresentada justificativa técnica, acompanhada de relatório fotográfico georreferenciado da área, mapa contendo a localização do empreendimento e dos recursos hídricos mais próximos, bem como a indicação dos

pontos de referência utilizados, demonstrando sua representatividade para a área de estudo.

Para os mamíferos voadores, poderá ser admitida a utilização de dados secundários quando comprovada, por justificativa técnica, a inexistência de habitats favoráveis na Área de Influência Direta (AID). Nesse caso, o estudo deverá ser complementado por registros fotográficos e informações georreferenciadas que subsidiem a caracterização ambiental da área.

#### 4.2.4.1. Amostragem

Descrever a metodologia e o delineamento amostral adotados para cada grupo faunístico, em conformidade com o Termo de Referência Padrão específico, contemplando, no mínimo, uma campanha de campo com dados primários.

Apresentar a justificativa técnica da metodologia empregada, a distribuição espacial dos pontos de amostragem, o esforço amostral, os períodos de amostragem e as limitações eventualmente verificadas durante a execução do estudo.

A sazonalidade das espécies deverá ser avaliada mediante a integração dos dados primários obtidos em campo com informações secundárias disponíveis na literatura técnico-científica, apresentando análise comparativa dos resultados.

O relatório final deverá atender integralmente às exigências estabelecidas na Autorização para Levantamento de Dados Primários da Fauna Silvestre e, quando aplicável, na Autorização Especial de Pesca.

#### 4.2.4.2. Listagem

Os dados sobre a fauna amostrada no estudo deverão ser consolidados em tabelas específicas, organizadas por grupo faunístico e ictiofauna. Cada tabela deverá incluir, no mínimo, as seguintes informações: nome científico, nome popular, habitat preferencial, status de conservação e grau de ameaça conforme listas oficiais (IUCN, MMA e CITES), utilizando os dados vigentes conforme a data do estudo. Exemplo:

| FAUNA AMOSTRADA OCORRENTE NA ÁREA DE ESTUDO |                  |                       |                       |        |        |
|---------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|--------|--------|
| Nome Científico                             | Nome Popular     | Habitat Preferencial  | Status de Conservação |        |        |
|                                             |                  |                       | IUCN                  | MMA    | CITES  |
| Ex: <i>Panthera onca</i>                    | Ex: Onça-pintada | Ex: Floresta tropical | Ex: VU                | Ex: VU | Ex: II |

**Entende-se:**

- **Grupo Faunístico:** Categoria taxonômica do animal (ex.: Mamíferos, Aves).
- **Nome Científico:** Nome científico do animal (gênero + epíteto específico), em itálico.
- **Nome Popular:** Nome comum do animal.
- **Habitat Preferencial:** Tipo de ambiente onde o animal é comumente encontrado.
- **Status de Conservação:** Classificação de conservação segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN);
- **Classificação de conservação segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA) do Brasil (Portaria nº 444, de 17/12/2014, Portaria nº 148, 07/06/2022 e Portaria nº 1.704, de 16 de junho de 2026 ou Portaria mais atualizada vigente) e Classificação de conservação segundo a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens Ameaçadas (CITES).**
- **Preencher os campos com os dados reais obtidos durante o estudo e de consultar as fontes oficiais para obter as informações mais precisas sobre o status de conservação.**

Quando identificadas espécies vetoras na população da entomofauna, deverão ser apresentadas ações, planos e/ou estudos específicos para cada caso, tendo como finalidade o controle sanitário e a prevenção de endemias.

**4.2.4.3. Espécies Ameaçadas de Extinção, Vulneráveis, Endêmicas e Migratórias**

Identificar e caracterizar as espécies ameaçadas de extinção, vulneráveis, endêmicas, raras, migratórias, bioindicadoras e de relevante interesse médico-sanitário registradas durante o levantamento faunístico.

As espécies deverão ser classificadas de acordo com as listas oficiais vigentes do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (Portaria MMA nº 444 de 17 de dezembro de 2014 e nº 148 de 7 de junho de 2022, ou as que vierem a substituí-las), da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (CITES) e, quando existente, da lista oficial do Estado de Mato Grosso.

Para as espécies classificadas na categoria de ameaçadas de extinção ou vulneráveis, deverão ser apresentadas informações sobre sua distribuição na área de estudo, habitat preferencial, sensibilidade à intervenção proposta e os potenciais

impactos decorrentes da atividade. Deverão ser apresentadas as medidas mitigadoras para essas espécies.

#### **4.2.4.4. Resultados e Discussão**

Apresentar de forma resumida as considerações sobre a fauna e os resultados amostrais obtidos na área de estudo, com ênfase nas espécies vulneráveis ao processo de supressão da vegetação. Análise por Grupo Faunístico:

- I. Curva do coletor ou acumulação de espécies, e estimativa de riqueza de espécies por área amostral e conjunto das áreas;
- II. Análise por campanha de levantamento e conjunto das campanhas;
- III. Apresentação do índice de diversidade por área amostral e grupo faunístico;
- IV. Valores de similaridade na comparação das áreas amostrais, separados por grupo faunístico;
- V. Discussão sobre a suficiência amostral dos levantamentos;
- VI. Consideração sobre a abundância das espécies registradas na área de estudo;
- VII. Identificação e discussão de espécies bioindicadoras e sua utilização em programas de monitoramento ambiental;

#### **4.2.4.5. Relatório fotográfico**

Apresentar relatório fotográfico datado, georreferenciado, legendado e com qualidade suficiente para a identificação dos registros, contemplando os ambientes amostrados, os métodos utilizados e, quando possível, os espécimes registrados durante o levantamento.

As coordenadas geográficas deverão constar nas imagens, legendas ou em tabela específica devidamente vinculada aos respectivos registros fotográficos.

#### **4.2.4.6. Documentos e Arquivos Anexos**

- I. Carta(s) da(s) instituição(ões) receptora(s) e tabela atestando o recebimento de material biológico proveniente da etapa de levantamento, indicando a espécie, a quantidade por espécie, número de tombo e a data de recebimento (caso o animal ainda não tenha sido tombado, enviar a identificação individual); número de campo; data da coleta; município; coordenadas geográficas;
- II. Memória de cálculo dos esforços amostrais empregados para o levantamento faunístico e das análises estatísticas realizadas (Excel);
- III. Tabela de dados brutos que apresenta todos os indivíduos capturados e/ou observados durante as atividades de levantamento primário. Esta

tabela deverá conter: nome científico; nome comum; área amostral; fitofisionomia; habitat; coordenadas geográficas; estação do ano; método de registro; data; horário de registro; sexo; estágio reprodutivo; estágio de desenvolvimento; status de conservação (IUCN, MMA, lista estadual); endemismo e o coletor/observador. Deverão ser indicados os espécimes recapturados;

- IV. Shapefile contendo as informações referentes a cada ponto amostrado em sua Attribute Table.

#### **4.2.5. Meio Socioeconômico**

##### **4.2.5.1. Metodologia**

Apresentar a metodologia empregada e fontes consultadas para levantamento dos dados referentes ao meio socioeconômico, eventos e locais diagnosticados no meio socioeconômico, deverão informar os que se localizarem na área de influência do meio físico e biótico.

Apresentar a caracterização socioeconômica da Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII), contemplando, no mínimo, informações do(s) município(s) abrangido(s) pelo empreendimento, com base em dados oficiais atualizados do IBGE, SEPLAN-MT e demais fontes oficiais.

Deverão ser apresentados e discutidos, os seguintes indicadores:

- I. População total, urbana e rural;
- II. Densidade demográfica;
- III. Taxa de crescimento populacional;
- IV. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM);
- V. Produto Interno Bruto (PIB) e PIB per capita;
- VI. Principais atividades econômicas desenvolvidas no município;
- VII. Taxa de ocupação, emprego e renda;
- VIII. Índices de pobreza e vulnerabilidade social;
- IX. Infraestrutura de saúde, incluindo número de unidades de saúde, hospitais e indicadores epidemiológicos relevantes;
- X. Infraestrutura educacional, contemplando estabelecimentos de ensino, taxas de alfabetização e escolaridade;
- XI. Serviços públicos essenciais, tais como abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos, energia elétrica e telecomunicações;
- XII. Análise da dinâmica socioeconômica local e regional e sua relação com a atividade proposta.

##### **4.2.5.2. Saúde Pública**

Análise da ocorrência regional de doenças endêmicas e verificação, ao longo da área de estudo. Apresentar pronunciamento da Secretaria Estadual de Saúde, quanto ao Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno, quando couber.

#### **4.2.5.3. Viabilidade Econômica do Projeto**

Apresentar avaliação da viabilidade econômica da atividade proposta, indicando seus potenciais efeitos sobre a economia local e regional, especialmente quanto à geração de emprego, renda, arrecadação tributária e desenvolvimento econômico.

#### **4.2.5.4. Dinâmica Sociocultural**

##### **4.2.5.4.1. Comunidades Tradicionais**

Identificar e caracterizar as comunidades tradicionais, conforme definição do Decreto nº 6.040 de 07/02/2007, que estejam localizadas na área de estudo do empreendimento, contemplando: localização em relação ao empreendimento, situação atual e vulnerabilidades nas áreas de saúde, educação e habitação, interferências de outras atividades e empreendimentos sobre a comunidade, caracterização da ocupação atual, usos dos recursos naturais e práticas produtivas.

##### **4.2.5.4.2. Comunidades Quilombolas**

Caso seja verificada a existência de terras quilombolas, conforme definição do inciso XIII do Artigo 2º da Portaria Interministerial nº 60 de 24/03/2015, localizadas dentro dos limites estabelecidos no Anexo II desta Portaria, a Fundação Palmares deverá ser informada.

##### **4.2.5.4.3. Comunidades Indígenas**

Caso seja verificada a existência de terras indígenas, conforme definição do Inciso VII do Artigo 2º da Portaria Interministerial nº 60 de 24/03/2015 e da Resolução nº 26/07 do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), localizadas dentro dos limites estabelecidos no Anexo II desta Portaria, deverá ser apresentada a manifestação da FUNAI.

O empreendedor, obrigatoriamente, em conformidade com o que dispõe o art. 6º da Convenção nº 169 da OIT, deverá efetuar a consulta prévia, livre e informada, às populações indígenas, devendo ser realizada com boa-fé, em conformidade com a tradição local, quando houver, podendo ser aceitos, ainda, documentos escritos, como atas, bem como registros de áudio, fotos e/ou vídeo para fins de cumprimento da Convenção supramencionada.

##### **4.2.5.4.4. Patrimônio Sociocultural (Federal, Estadual e Municipal)**

A identificação e descrição dos elementos do Patrimônio Natural e Cultural, podem incluir:

- I. Áreas e monumentos naturais e culturais: cavernas, picos, cachoeiras, entre outros; sítios paleontológicos e/ou arqueológicos (depósitos, fossilíferos, sinalizações de arte rupestre, cemitérios indígenas, cerâmicos e outros de possível interesse para pesquisa científica ou preservação);
- II. Áreas de edificações de valor histórico e arquitetônico;
- III. Apresentar documento de manifestação do IPHAN, em atendimento a Instrução Normativa nº 001, de 25/03/2015.

#### **4.2.6. Análise Integrada**

Apresentar análise integrada dos meios físico, biótico e socioeconômico, correlacionando as informações obtidas nos diagnósticos ambientais e avaliando as interações entre seus componentes. A análise deverá identificar os fatores ambientais mais relevantes, as áreas ambientalmente sensíveis, as fragilidades e potencialidades da área de estudo, bem como os impactos ambientais decorrentes da implantação e operação do Plano de Exploração Florestal, considerando seus efeitos diretos, indiretos, cumulativos e sinérgicos.

#### **4.2.7. Passivos Ambientais**

Para os meios físico, biótico e socioeconômico, deverá ser realizado o levantamento dos passivos ambientais existentes na propriedade rural, apresentando:

- I. Mapeamento dos passivos ambientais identificados com localização georreferenciados;
- II. Caracterização dos passivos ambientais, indicando sua natureza, origem, causas e consequências;
- III. Avaliação dos riscos ambientais associados;
- IV. Medidas propostas para recuperação, regularização, mitigação ou controle dos passivos identificados.

#### **4.2.8. Síntese da Situação Ambiental da Região**

Apresentar síntese integrada dos principais aspectos ambientais identificados nos diagnósticos dos meios físico, biótico e socioeconômico, destacando os fatores ambientais sensíveis, as fragilidades ambientais e as restrições relevantes para a implantação e operação da atividade. A síntese deverá correlacionar as informações obtidas nos estudos setoriais, evidenciando as interações entre os diferentes componentes ambientais e sua influência sobre a Região.

Deverão ser destacados, quando existentes, os corredores ecológicos, os remanescentes de vegetação nativa de relevante interesse para a conservação da biodiversidade, as áreas suscetíveis a processos erosivos, escorregamentos, assoreamento e outros processos geodinâmicos, a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras ou migratórias, as Unidades de Conservação, suas respectivas zonas de amortecimento e demais áreas legalmente protegidas, bem como os mananciais destinados ao abastecimento público e outros recursos hídricos de relevante interesse ambiental.

A síntese deverá contemplar, ainda, a existência de povos e comunidades tradicionais, bem como quaisquer outros fatores ambientais relevantes identificados durante o diagnóstico, apresentando uma avaliação integrada das potencialidades, fragilidades e restrições ambientais da área, de forma a subsidiar a análise da viabilidade ambiental da atividade proposta.

#### **4.2.9. Análise dos Impactos Ambientais**

##### **4.2.9.1. Identificação e caracterização dos Impactos**

Apresentar a metodologia utilizada para a identificação e caracterização dos impactos ambientais decorrentes da implantação e execução do plano de exploração florestal.

Para cada impacto ambiental identificado, deverão ser apresentados:

- I. A fase da atividade em que ocorre;
- II. A ação geradora do impacto;
- III. Os aspectos ambientais relacionados;
- IV. Os fatores ambientais afetados, com base nas informações levantadas no diagnóstico ambiental;
- V. A área de abrangência do impacto;
- VI. Os indicadores utilizados para avaliação da magnitude do impacto;
- VII. Demais informações necessárias à adequada caracterização do impacto ambiental.

##### **4.2.9.2. Avaliação Integrada dos Impactos Ambientais**

Avaliar a magnitude e a significância dos impactos ambientais identificados, considerando a legislação aplicável, a sensibilidade ambiental da área de implantação do plano de exploração florestal, a vulnerabilidade dos meios físico, biótico e socioeconômico e as características da atividade proposta.

Apresentar matriz de interação entre as atividades previstas, os aspectos ambientais e os impactos ambientais identificados, contendo:

- I. Fase da atividade;
- II. Ação geradora;
- III. Aspecto ambiental;

- IV. Impacto ambiental;
- V. Área de abrangência;
- VI. Magnitude;
- VII. Significância;
- VIII. Natureza (positiva ou negativa);
- IX. Incidência (direta ou indireta);
- X. Duração (temporária ou permanente);
- XI. Reversibilidade;
- XII. Possibilidade de mitigação.

Com base na matriz elaborada, identificar os impactos de maior relevância ambiental da execução do plano de exploração florestal e avaliar seus efeitos diretos, indiretos, cumulativos e sinérgicos, considerando também a interação com atividades e empreendimentos associados e existentes na Área de Estudo (AE) e nas áreas de influência do empreendimento.

#### **4.2.9.3. Impactos sobre Áreas Ambientalmente Protegidas**

Quando as áreas de influência incidirem sobre Unidades de Conservação, respectivas zonas de amortecimento, Terras Indígenas, Territórios Quilombolas, sítios arqueológicos, cavidades naturais ou outras áreas especialmente protegidas, deverá ser apresentada avaliação específica dos impactos ambientais decorrentes da atividade, observando a legislação aplicável e as manifestações dos órgãos intervenientes, quando exigidas.

#### **4.2.9.4. Distribuição de ônus e Benefícios Sociais**

Avaliar a distribuição dos impactos socioambientais positivos e negativos decorrentes da atividade, identificando os grupos sociais potencialmente beneficiados ou afetados.

A análise deverá contemplar:

- I. **Ônus:** identificar os grupos sociais potencialmente mais afetados pelos impactos negativos da atividade, avaliando a forma como esses impactos são distribuídos entre a população.
- II. **Benefícios:** identificar os grupos sociais potencialmente beneficiados pela atividade, avaliando a forma como os benefícios econômicos, sociais e ambientais são distribuídos.
- III. **Equidade:** avaliar a distribuição dos ônus e benefícios entre os diferentes grupos sociais, verificando se os impactos negativos incidem de forma desproporcional sobre grupos vulneráveis e se os benefícios são distribuídos de maneira equitativa.

#### **4.2.9.5. Medidas Mitigadoras dos Impactos Negativos**

Apresentar as medidas de prevenção, mitigação, controle, monitoramento e, quando cabível, compensação dos impactos ambientais negativos identificados, especificando sua aplicação nas fases de implantação, operação e pós-exploração da atividade.

As medidas propostas deverão contemplar, os impactos incidentes sobre:

- I. Solo;
- II. Recursos hídricos;
- III. Qualidade do ar;
- IV. Fauna;
- V. Flora;
- VI. Meio socioeconômico;
- VII. Patrimônio cultural, quando aplicável.

Para cada medida deverão ser indicados: objetivo, impacto ambiental relacionado, fase de aplicação, responsável pela execução e indicador de monitoramento.

#### **4.2.10. Programas Ambientais**

Com base na análise dos impactos ambientais, deverão ser propostas medidas de prevenção, mitigação, controle, monitoramento e, quando cabível, compensação dos impactos decorrentes da implantação, operação e pós-exploração do plano de exploração florestal.

As medidas propostas deverão ser consolidadas em planos e programas ambientais, a serem detalhados na apresentação do Plano Básico Ambiental (PBA), posterior ao licenciamento.

A proposta dos programas deverá ser apresentada de forma resumida, em tabela, correlacionando os seguintes elementos: o aspecto ambiental, o impacto ambiental, a medida proposta (mitigação/compensação), o programa ou subprograma ambiental correspondente e o resultado esperado.

##### **4.2.10.1. Programa de Gerenciamento Ambiental**

Apresentar proposta de Programa de Gerenciamento Ambiental contemplando as medidas destinadas à prevenção, mitigação, controle e monitoramento dos impactos ambientais identificados, acompanhada de cronograma físico de execução das ações previstas.

##### **4.2.10.2. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)**

Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), contemplando as ações de segregação; acondicionamento e armazenamento; coleta e transporte; destinação final; ações para minimização da geração durante a implantação, operação e pós-exploração da atividade, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos; Decreto Federal nº 10.936/2022; Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 10004 (Classificação dos Resíduos); e normas estaduais e municipais específicas, que estabeleçam requisitos complementares.

#### **4.2.10.3. Programa de Monitoramento e Acompanhamento**

Apresentar proposta de Programa de Monitoramento e Acompanhamento Ambiental, contemplando os parâmetros a serem monitorados, os indicadores, a metodologia de monitoramento e os critérios para avaliação da eficácia das medidas ambientais implementadas.

Após 1 (um) ano da conclusão do Plano de Exploração Florestal (PEF), deverá ser apresentado laudo técnico de monitoramento, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), contemplando a avaliação da qualidade do solo, dos recursos hídricos, do ar, da fauna e da flora.

#### **4.2.10.4. Programa de Resgate de Fauna**

Apresentar o programa adotado para o resgate de fauna, enfatizando a importância de práticas cuidadosas durante o manejo, com atenção especial às espécies ameaçadas de extinção, vulneráveis e sensíveis mencionadas no estudo.

O programa deverá contemplar as medidas de captura, manejo, transporte, destinação, monitoramento e soltura dos espécimes, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção, vulneráveis ou de interesse para a conservação, bem como prever equipe técnica habilitada e procedimentos compatíveis com o bem-estar animal.

Após a obtenção da Autorização de Manejo de Fauna Silvestre, deverão ser apresentados os relatórios de execução, parciais e/ou final, conforme exigido na respectiva autorização.

Os relatórios deverão observar as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência Padrão específico, incluindo o roteiro constante de seu anexo.

#### **4.2.10.5. Programa de Resgate de Epífitas (quando couber)**

Quando identificada a ocorrência de epífitas passíveis de resgate em áreas destinadas à supressão da vegetação, deverá ser apresentado Programa de Resgate de Epífitas, elaborado em conformidade com o Termo de Referência Padrão específico.

O programa deverá contemplar os procedimentos de identificação, coleta, transporte, destinação, monitoramento e demais medidas necessárias à conservação das espécies.

#### **4.2.10.6. Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais**

Apresentar Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais compatível com as atividades previstas no Plano de Exploração Florestal (PEF), contemplando, entre outros, os seguintes aspectos:

- I. Identificação dos fatores de risco de incêndio associados à execução da supressão de vegetação;
- II. Medidas para prevenção de fontes de ignição, incluindo procedimentos para operação, abastecimento, manutenção e estacionamento de máquinas, veículos e equipamentos;
- III. Medidas para prevenção da propagação do fogo, incluindo a implantação e manutenção de aceiros no interior da área abrangida pelo PEF, destinados à proteção das Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal, remanescentes de vegetação nativa, áreas de exclusão e demais áreas não autorizadas para supressão;
- IV. Medidas para prevenção de incêndios nas frentes de trabalho e áreas de apoio, incluindo a proibição de fogueiras, queima de resíduos, descarte de cigarros acesos e quaisquer outras fontes potenciais de ignição;
- V. Definição da infraestrutura, dos equipamentos, dos recursos hídricos, do sistema de comunicação, da equipe responsável e dos procedimentos para o combate inicial aos incêndios florestais;
- VI. Disponibilização, durante toda a execução da supressão, de equipamentos e materiais destinados ao combate inicial aos incêndios florestais, em quantidade compatível com o porte da atividade e distribuídos nas frentes de trabalho;
- VII. Definição dos procedimentos para detecção, comunicação, resposta imediata e acionamento dos órgãos competentes em caso de incêndio florestal;
- VIII. Capacitação dos trabalhadores quanto às medidas de prevenção, identificação e combate inicial aos incêndios florestais, bem como à utilização dos equipamentos de combate;
- IX. Mapa contendo os acessos, aceiros, áreas protegidas, pontos de captação de água, áreas de apoio e demais estruturas destinadas à prevenção e ao combate.

#### **4.3. Conclusões e Considerações Finais**

Apresentar, de forma objetiva e sucinta, as principais conclusões do diagnóstico ambiental, destacando os resultados mais relevantes e sua contribuição para a avaliação da viabilidade ambiental do Plano de Exploração Florestal.

As conclusões deverão contemplar, dentre outros aspectos:

- I. Prováveis modificações ambientais, sociais ou econômicas na região, decorrentes da implantação e operação do Plano de Exploração Florestal, considerando a adoção das medidas de prevenção, mitigação, controle e compensação propostas;
- II. Os principais benefícios e impactos ambientais, sociais e econômicos associados à implantação e operação da atividade;
- III. Benefícios e malefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes da implantação e operação do Plano de exploração florestal;
- IV. A avaliação conclusiva sobre a viabilidade ambiental do empreendimento, com base nos resultados dos estudos realizados.

#### **4.4. Mapas**

Os mapas deverão ser elaborados em escala compatível com a natureza e o nível de detalhamento das informações apresentadas, observando a escala das bases cartográficas utilizadas e a precisão exigida para cada tema.

Os arquivos geoespaciais e mapas deverão utilizar o Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000 e o sistema de coordenadas geográficas.

Todos os mapas deverão conter, no mínimo, título, escala gráfica e numérica, grade de coordenadas, legenda, indicação do norte, datum, fonte das informações, identificação da imagem utilizada (satélite, sensor, bandas e data de aquisição, quando aplicável), articulação das cartas (quando aplicável), toponímia e demais elementos cartográficos previstos nas normas técnicas do IBGE e da Comissão Nacional de Cartografia (CONCAR).

Os mapas devem apresentar informações detalhadas da área de estudo, não apenas uma visão macro sobre os aspectos citados a seguir:

- I. Croqui de acesso;
- II. Delimitação da Área Diretamente Afetada (ADA);
- III. Delimitação da Área de Influência Direta (AID);
- IV. Delimitação da Área de Influência Indireta (AII);
- V. Geomorfologia;
- VI. Geologia e Pedologia;
- VII. Relevo;
- VIII. Cobertura vegetal;
- IX. Hidrografia;
- X. Aptidão agrícola;

- XI. Localização do PEF em relação às áreas especiais;
- XII. Localização das parcelas e demais pontos amostrais do levantamento da flora;
- XIII. Localização dos pontos de amostragem da fauna;
- XIV. Cavidades naturais, bens arqueológicos e demais áreas protegidas por legislação específica, quando existentes.

#### **4.5. Bibliografia e Referências**

Relacionar todas as referências bibliográficas, documentais, cartográficas e demais fontes de informação utilizadas na elaboração do estudo, observando as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

#### **4.6. Vistoria Técnica**

A atividade de vistoria será condicionada à presença do Responsável Técnico ou de seu representante (cuja indicação deve constar formalmente nos autos do processo). A equipe de campo deverá ser obrigatoriamente composta por um identificador de espécies da flora e auxiliares para a abertura de picadeiros, assegurando a acessibilidade às amostras.

O deslocamento da equipe deverá ser acompanhado por guias de campo da própria localidade, visando otimizar o tempo e garantir maior segurança durante a vistoria na propriedade.

Preferencialmente, os caminhos e picadeiros de acesso às unidades amostrais deverão estar previamente abertos antes da chegada da equipe técnica da SEMA, de forma a otimizar o tempo de vistoria e garantir maior eficiência na execução das atividades de campo.