



## TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO N° 04/SUIMIS/SEMA/MT

Objeto: Plano de Exploração Florestal para Instalação de Empreendimento

### 1. DOCUMENTAÇÃO EMPREENDEDOR E EMPREENDIMENTO

1.1 ART específica com “**atividade profissional**” de “**projeto e execução**” de “**obra/serviço**” para supressão florestal observadas as regras contidas no TR n°. 01/SUIMIS/2016 - Documentação empreendedor/empreendimento, contendo o enquadramento conforme a Tabela TOS/CONFEA vigente:

Grupo: Florestal;

Subgrupo: Silvicultura;

Atividade: Projeto e Execução de serviço técnico;

Obras/Serviço: De desmatamento florestal (para corte raso) ou Extração florestal (quando houver extração de tora);

### 2. DOCUMENTOS GERAIS

2.1. Quando o desmate para instalação do empreendimento se der em propriedades rurais deverá ser apresentado CAR validado, salvo nas exceções abaixo;

2.1.1 Para empreendimentos de implantação e ampliação de capacidade de rodovias e ferrovias; exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica; deverão ser apresentados:

2.1.1.1. Documento que demonstre a aquisição da área objeto de desmate, contendo a documentação do imóvel e do(s) proprietário(s) seguindo o padrão contido no TR n.º 01/SUIMIS/SEMA/MT, referente a Documentação empreendedor /empreendimentos; ou

2.1.1.2. DUP - Declaração de Utilidade Pública abrangendo a área do desmate, acompanhada de acordo com proprietário ou decisão judicial com certidão de objeto e pé do processo (a certidão não poderá ter mais de 30 dias contados da data do protocolo).



2.1.2. Para empreendimentos de subestações; instalações de linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica, que serão instalados sob regime de servidão; deverão ser apresentados:

2.1.2.1. Anuência dos proprietários (com firma reconhecida em cartório) acompanhamento de cópia autenticada e atualizada (90 dias); ou

2.1.2.2. DUP - Declaração de Utilidade Pública abrangendo a área do desmate, e decisão judicial com certidão de objeto e pé do processo (a certidão não poderá ter mais de 60 dias contados da data do protocolo).

### 3. ESTUDOS, PLANOS, PROJETOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

#### 3.1. PLANO DE EXPLORAÇÃO E SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA EM ÁREAS DE FLORESTA E/OU CERRADO

3.1.1. Deverá ser apresentado Quadro de Áreas do Plano, conforme modelo abaixo:

| Quadro 01                           | Nome da propriedade: |                          |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Área do plano por tipologia vegetal | APP da AEP (ha)      | Área Líquida do PEF (ha) |
| Floresta                            |                      |                          |
| Cerrado                             |                      |                          |
| Total                               |                      |                          |

3.1.2. Deverá ser apresentada a caracterização da Área a ser desmatada, contendo:

- a) Meio biótico;
- b) Tipologia da Vegetação;
- c) Descrição da tipologia vegetal da área, relacionando as espécies arbóreas ocorrentes, indicando as de valor comercial, as raras, as ameaçadas de extinção, as de valor medicinal, etc. Sugere-se que seja feita uma planilha contendo estas informações, apresentando assim um quadro simplificado e objetivo;
- d) Fauna; Medidas de Proteção da Fauna, descrever minimamente métodos de proteção e/ou de mitigação a fauna;



e) Considerações quanto à sua importância, com relação a mamíferos, aves, répteis e insetos, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, as raras e as ameaçadas de extinção. Os dados de fauna da região ou sítio poderão ser provenientes de dados secundários, posteriormente conferidos *in loco* pelo elaborador dentro de outros programas.

### 3.2 INVENTÁRIO FLORESTAL AMOSTRAL COM ERRO DE ATÉ 10% E 95% DE PROBABILIDADE PARA ÁREA DE CERRADO E FLORESTA EM CASO QUE SERÁ FEITA A ESTIMATIVA DE LENHA (DAP $\geq$ A 15 CM).

#### 3.2.1. Planejamento do inventário;

- a) Método de amostragem - Deverá ser elaborado mapa temático de tipologia com auxílio de imagens de satélite, vetorizando as áreas de vegetação;
- b) Definição dos parâmetros medidos e avaliados;
- c) Intensidade ideal de amostragem (apresentar justificativa técnica para o não atendimento desta estatística para áreas heterogêneas que sofreram intervenções como faixas de rodovias);
- d) Tamanho e forma das unidades amostrais;
- e) Cálculos estatísticos adotados;
- f) Estimativa da média volumétrica por unidade amostral/hectare em m<sup>3</sup> e st;
- i) Estimativa do volume total da população em m<sup>3</sup> e st;
- j) Volume médio/ha e da área do PEF;
- k) Limite do erro de amostragem admissível de 10%, ao nível de 95% de probabilidade;
- l) Intervalos de confiança;
- m) Relatório final contendo tabela de CAP e DAP médios, área basal, altura média, número de árvores por hectare e volume em m<sup>3</sup> e em st por parcela, por hectare e **volume total em m<sup>3</sup> e em st**;
- n) Método utilizado para cálculo de estimativas de volume;
- o) Ficha de campo das amostras em meio digital de planilha eletrônica;
- u) Croqui com localização das amostras;



p) Fator de forma utilizado - Informar o fator de forma utilizado. Caso informe fator de forma diferente de 0,7 deverá apresentar os dados e o método utilizado na obtenção de outro fator de forma;

q) Fator de conversão de “m<sup>3</sup>” para “st” será de 1,3 (conforme o anexo único do Decreto 8.189/2006), ou legislação que vier a substituir. Se adotar outro fator de forma, atender o Item 3.3.1 - b.

#### 3.2.1. Resultados do Inventário Amostras;

a) Quadro geral de volume contendo a relação de espécies, respectivas frequências, frequência por classe de diâmetro e por unidade de amostra;

b) Quadro geral de volume por espécie /ha/área (Anexo I);

c) Estudo fitossociológico com quadros e tabelas com dados de frequência, dominância, abundância, IVI e outros resultados pertinentes, em gráficos e tabelas.

### 3.3. INVENTÁRIO FLORESTAL 100% OU CENSO DAS ESPÉCIES MADEIREIRAS COMERCIAIS PARA ÁREA DE FLORESTA.

#### 3.3.1. Planejamento do inventário florestal;

a) Instrumentos e métodos utilizados nas medições do CAP, altura, cubagem e cálculos de volume comercial com casca e sem casca;

b) Fator de forma utilizado - Informar o fator de forma utilizado. Caso informe fator de forma diferente de 0,7 deverá apresentar os dados e o método utilizado na obtenção de outro fator de forma;

c) Porcentagem de desconto de casca - Informar a porcentagem de desconto de casca utilizada. Caso o desconto de casca seja diferente de 10% deverá apresentar os dados e o procedimento adotado na obtenção do desconto de casca informado;

d) Demarcação das árvores comerciais a serem ABATIDAS;

e) Demarcação das árvores das ESPÉCIES PROIBIDAS DE CORTE;

f) Mapa exploratório contendo as árvores a serem abatidas, as proibidas de corte e o microzoneamento da área a ser desmatada.



### 3.3.2. Resultados do Inventário 100%, ou seja, quadros de resumo;

- a) Quadro geral das espécies encontradas no inventário do Plano;
- b) Quadro geral de volume COM e SEM CASCA (por hectare e por área líquida) da relação de espécies comerciais;
- c) Relatório geral de frequência, dominância, abundância, IVI e outros resultados pertinentes, em gráficos e tabelas;
- d) Considerar o diâmetro mínimo para exploração de toras nos Planos de Exploração Florestal – DAP maior ou igual a 30cm; Diâmetro inferior ao mínimo deverá ser justificado.

### 3.4 INVENTÁRIO FLORESTAL COM INTENSIDADE AMOSTRAL DE 0,1 A 0,2% DA ÁREA TOTAL DO PROJETO, COM AMOSTRAS DISTRIBUÍDAS DE MODO ALEATÓRIO OU SISTEMÁTICO.

(Obs: Esta metodologia pode ser utilizada apenas nos casos em que não houver previsão de exploração comercial e/ou aproveitamento de toras e/ou lenhas, conforme artigo 30, da Instrução Normativa N°. 06 de 20 de setembro de 2023).

#### 3.4.1. Planejamento do inventário

- a) Método de amostragem - deverá ser elaborado mapa temático de tipologia com auxílio de imagens de satélite, vetorizando as áreas de vegetação primária e secundária;
- b) Croqui com localização das amostras;
- c) Dimensão das amostras;
- d) Estimativa da média volumétrica por unidade amostral/ hectare em metro estéreo;
- e) Estimativa do volume total da população em metro estéreo.

#### 3.4.2. Resultados do Inventário Amostral;

#### 3.4.3. Quadro do volume total da população em metro estéreo.



### 3.5. Requisitos para a implantação de unidades amostrais;

3.5.1. O Engenheiro Responsável Técnico deverá demarcar *in loco* as amostras do inventário florestal realizado. As mesmas devem estar identificadas em campo para que seja possível sua visualização e conferência;

3.5.2. As amostras deverão ter placa indicativa no início e fim da parcela e conter balizamento indicando a direção da picada.

### 3.6. DESCRIÇÃO QUANTO A EXPLORAÇÃO E DESMATE

3.6.1. Metodologia de exploração e desmatamento: explicar todas as etapas, tipos de equipamentos e maquinários;

3.6.2. Fluxograma operacional;

3.6.3. Cronograma de exploração e desmatamento;

3.6.4. Destino do material lenhoso (lenha e/ou tora) da área do plano, com a respectiva forma de cumprimento da reposição florestal.

3.6.5. Deverá ser cumprida a reposição florestal até a data de vencimento da AD, conforme estabelecido no Artigo 87. do Decreto 1.313/2022.

### 3.7. MAPAS TEMÁTICOS E OUTRAS MÍDIAS DIGITAIS

3.7.1. Deverá ser apresentado em meio digital a carta imagem contendo a vetorização da área total do empreendimento com todas as feições;

3.7.2. As feições contendo a delimitação das áreas a serem exploradas/desmatadas, deverão ser apresentadas tanto no meio digital, em escala adequada, contendo imagem de satélite informando o tipo de imagem utilizada, a projeção, a cena/rota e a data da mesma;

3.7.3. Croqui de localização e acesso das unidades amostrais, com as coordenadas geográficas inicial e final, de cada parcela;

3.7.4. Os arquivos digitais do PEF (Área de exploração, unidades amostrais e área total do empreendimento) contendo dados geoespaciais em formato shapefile, deverão ser apresentados em conformidade com o TR n°. 03/SUIMIS/SEMA/MT, que dispõe sobre o padrão de apresentação de dados geoespaciais à SEMA, bem como sistematiza a



definição de deslocamento, sobreposição e a análise destes para fins de emissão de licenciamento e/ou autorizações em imóveis rurais no Estado de Mato Grosso;

3.7.5. Os dados vetorizados deverão ser confeccionados/geoespacializados considerando coordenadas geográficas, contendo no mínimo 02 (duas) casas decimais nas frações de segundos, no sistema geodésico de referência SIRGAS 2000;

3.7.6. Deverá ser apresentado em meio digital e analógico planilha contendo ficha de campo do inventário (em um único arquivo digital (Excel)) e demais quadros com dados do serviço de campo da área total do empreendimento e das áreas a serem desmatadas (os referidos dados deverão vir em planilhas em formato que possibilitem a leitura pelo Office Excel);

3.7.7. Relatório fotográfico com imagens datadas e contendo dados de coordenadas geográficas.

### 3.8. MEDIDAS MITIGADORAS e COMPENSATÓRIAS

3.8.1. Análise dos Impactos Ambientais Prováveis e Propostas Mitigadoras e Compensatórias;

3.8.2. Em caso de previsão de supressão de espécies constantes na lista oficial da flora brasileira ameaçada de extinção e dos anexos da CITES, o empreendedor previamente à supressão, deverá apresentar um Programa de Compensação e Salvamento de Germoplasma Vegetal;

3.8.3. Em caso de previsão de supressão de espécies constantes de lista oficial da flora brasileira vulneráveis e/ou ameaçada de extinção previstas nas normas vigentes, o empreendedor deverá apresentar as medidas mitigadoras e compensatórias conforme previsão da Instrução Normativa SEMA nº 02/2017;

3.8.4. Caso haja espécies protegidas ou vulneráveis discriminadas no Decreto 5.975/2006 e Lei Complementar nº 233 apresentar a medida compensatória para a remoção das espécies;

3.8.5. Apresentar o Plano de Resgate de Fauna com local para reabilitação dos animais que caso venham a ser feridos durante o resgate com a destinação final dos animais para a supressão da vegetação com ART do profissional habilitado;



3.8.6. O Projeto de Desmatamento para instalação de empreendimento é parte integrante do processo de licenciamento ambiental, sendo considerado como um complemento do PBA - Plano Básico Ambiental e PCA - Plano de Controle Ambiental. O diagnóstico da cobertura vegetal, a avaliação dos impactos ambientais e proposição de medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos causados pela supressão da vegetação deverão ser abordados no PBA e PCA;

3.8.7. Todo trabalho técnico deve ser realizado com justificativas e critérios metodológicos técnicos e estatísticos, conhecidos e testados.

#### **4. NOTA - EXIGÊNCIAS PARA REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA**

4.1. O responsável técnico ou profissional habilitado por ele indicado, deverá estar no momento da vistoria;

4.2. É indispensável a presença do identificador botânico no ato da vistoria para acompanhar os técnicos da SEMA, a fim de identificar as espécies inventariadas e dirimir dúvidas no local. Poderá ser solicitado pela SEMA comprovação botânica através de exsicatas, identificadas por herbários, em caso de dúvidas na identificação das espécies contidas no projeto em relação aos dados obtidos em campo;

4.3. É indispensável a abertura prévia de picadas de forma a facilitar o acesso aos pontos de estudo.

4.4. É de inteira responsabilidade do interessado disponibilizar todo e qualquer material, insumo (Equipamento de Proteção Individual - EPI, facção e etc) ou meio de transporte (barco, trator) que viabilize o acesso às parcelas pela equipe da SEMA.

4.5. O embaraço que dificulte a execução das atividades de vistoria do PEF, bem como a recusa injustificada acerca do acompanhamento nas vistorias ou fornecimento das informações necessárias, acarretará a suspensão da vistoria, até que se regularize a situação.





### ANEXO I

| Quantificação da madeira em toras - Solicitada no Plano de Exploração e Supressão |                     |              |                                    |              |                                    |              |
|---|---------------------|--------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|
| N   | ESPÉCIES FLORESTAIS |              | VOLUME (m <sup>3</sup> ) com casca |              | VOLUME (m <sup>3</sup> ) sem casca |              |
|   | Nome Científico     | Nome popular | /hectare                           | /AEP líquida | /hectare                           | /AEP líquida |
| 1   |                     |              |                                    |              |                                    |              |
| 2   |                     |              |                                    |              |                                    |              |
| 3   |                     |              |                                    |              |                                    |              |
| Total de volume solicitado  |                     |              |                                    |              |                                    |              |