

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
DIRETORIA DE CONTROLE E QUALIDADE AMBIENTAL
COORDENADORIA DE GESTÃO FLORESTAL
GERÊNCIA DE PROJETOS AGROSSILVIPASTORIS

**“TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA CRIAÇÃO
DE ANIMAIS EM PROPRIEDADES RURAIS ACIMA DE 150
HECTARES.”**

Termo de Referência para elaboração de Projeto Técnico (PT) e obtenção da Licença de Atividade Rural (LAR) para áreas acima de 150 ha., em consonância às Resoluções CONAMA n°. 001, de 23 de janeiro de 1986 ; n°. 011, de 18 de março de 1986; n°. 237, de 19 de dezembro de 1997; à Resolução COEMA n°. 22, de 13 de dezembro de 2002; à Lei n°. 4771, de 15 de setembro de 1965; à Medida Provisória 2166-67, de 24 de agosto de 2001; à Instrução Normativa SEMA n°. 01/2003, de 30 de outubro de 2003; à Instrução Normativa SEMA n°. 2/2003, de 2 de dezembro de 2003; ao Decreto 857, de 30 de janeiro de 2004, alterado pelo Decreto n°. 2593, de 27 de novembro de 2006 e, às demais legislações pertinentes.

Elaboradores:

Eng°. Agrônomo Zacarias Costa.
M. Sc. Eng°. Agrônomo Gláucio Torres.
Eng°. Agrônomo Fábio Albuquerque.

Belém-Pará
2009

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA CRIAÇÃO DE ANIMAIS

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 O Projeto Técnico (PT) deverá ser protocolado pelo interessado no setor de protocolo, em duas vias, acompanhadas da documentação solicitada pela SEMA. É importante ressaltar que na falta ou incoerência de quaisquer documentos, haverá comprometimento na concessão da Licença de Atividade Rural (LAR). O presente termo de referência estabelece as diretrizes e procedimentos indispensáveis para elaboração do projeto.

2. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO PROJETO

2.1. Objetivos – definir a atividade (bovinocultura, bubalinocultura, ovinocultura, caprinocultura, avicultura, suinocultura, etc.) e detalhar sua finalidade (corte, engorda, produção de leite, venda de reprodutores, produção de pintos de um dia, produção de ovos e etc.). Além dos objetivos técnicos, explicitar as pretensões sociais do empreendimento quanto à geração de empregos, abastecimento local, promoção de saúde e outros.

2.2. Justificativas – fornecer informações acerca dos fatores determinantes para a escolha da atividade e da localidade, confrontando-as com as alternativas locais.

3. DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DA PROPRIEDADE** (ha.)

3.1. Área total da propriedade.

3.1.1. Área de reserva legal;

3.1.2. Área de uso alternativo do solo;

a) Área cultivada.

b) Área a ser cultivada.

3.1.3. Área de preservação permanente;

3.1.4. Infra-estrutura;

3.2. Coordenadas geográficas da propriedade.

**Apresentar mapas georreferenciados e carta imagem (meio digital e impresso) em escala 1:20.000.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

- 4.1. Delimitar a área de influência direta e indireta do empreendimento, informando os parâmetros usados na definição de tais limites.
- 4.2. Localização do imóvel(is) no(s) município(s) onde está inserido, localização do município(s) no estado, municípios limítrofes, distância em relação a unidades de conservação, terras indígenas já estabelecidas e outras áreas protegidas por regras jurídicas. Identificar e enumerar as características da zona onde está inserida a área do imóvel, de acordo com o zoneamento econômico-ecológico do estado, da microrregião ou do município.
- 4.3. Demonstrar a compatibilidade do projeto com a legislação envolvida: municipal, estadual, federal; contemplando, as áreas de interesse público e mapeando as áreas de restrição à ocupação.
- 4.4. Explicitar os problemas ambientais já existentes na propriedade, conforme anexo II.

5. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO

5.1. Meio Físico

- 5.1.1. Clima – apresentar os índices regionais de precipitação média anual, temperaturas, fotoperíodo, direção predominante de ventos e etc.
- 5.1.2. Solos – caracterizar tipos, uso e a ocupação atual. Demonstrar o Mapa de Uso Atual da Terra.
- 5.1.3. Hidrografia – descrever a bacia hidrográfica, sub-bacias e rios de influência na região, especificando a existência de nascentes e olhos d'água na área do imóvel, seu estado de conservação e as características como perenidade e potencial de irrigação. As restrições ao uso quanto à necessidade de proteção de nascentes, as peculiaridades do uso de solos hidromórficos e a outorga de uso da água devem ser consideradas. Especificar os tipos de uso da água existentes à montante e à jusante do imóvel e, quando possível, os previstos; indicar as principais formas de abastecimento de água, verificando a existência de matadouros, frigoríficos e/ou indústrias poluidoras nas proximidades do imóvel.
- 5.1.4. Topografia – descrever as formas de relevo predominantes (colinas, morros, platôs e outros). Cartas planialtimétricas, imagens de satélites e outros recursos disponíveis poderão ser utilizados para ilustração. A classificação do relevo deverá ser apresentada discriminando-se a classe (tabela 1).

Tabela 1 - Classes de relevo e de declividade existentes no imóvel.

Classes de Relevo	Classes de Declividade		Porcentagem da Área do Imóvel
	Em percentual	Em graus	
Plano	0 – 5	0 - 2,9	
Suave Ondulado	5 – 10	2,9 - 5,7	
Ondulado	10 – 15	5,7 – 8,5	
Muito Ondulado	15 – 25	8,5 – 14	
Forte Ondulado	25 – 47	14 – 25	
Áreas de Uso Restrito	47 – 100	25 – 45	
Áreas de Preservação Permanente	> 100	> 45	

Fonte: Resolução CONAMA nº 289, de 25 de outubro de 2001.

5.2. Meio Biológico

5.2.1. Vegetação – descrever as características da vegetação existente na área do imóvel, destacando as espécies de potencial valor econômico, bem como as protegidas pela legislação vigente. Deverá ser descrito o estado atual de conservação da vegetação nativa e se está ocorrendo regeneração das áreas alteradas.

5.2.2. Fauna – enumerar as espécies animais predominantes, o potencial de utilização e principais problemas de sobrevivência da fauna, com respectivas causas; ressaltar espécies endêmicas, espécies predadoras e as que estão em risco de extinção.

5.3. Meio sócio-econômico

5.3.1. Descrever a estrutura local de serviços de saúde, educação, transporte, comercialização e armazenamento, eletrificação, saneamento básico, abastecimento da água, habitação e atividades econômicas existentes.

6. IDENTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS**

- Desmatamento;
- Diminuição da biodiversidade;
- Erosão do solo;
- Compactação do solo;
- Salinização do solo;
- Escoamento superficial dos dejetos;
- Assoreamento de cursos d'água;

- Contaminação do lençol freático e cursos d'água;
- Alagamentos e inundações;
- Presença de vetores, maus odores, etc.;
- Intensificação do tráfego;
- Outros - especificar.

**A avaliação dos impactos deverá obedecer a uma ou mais das seguintes metodologias: metodologias espontâneas (*Ad Hoc*), metodologia de listagem (*Check List*), matrizes de interações ou redes de interações (*Network*); adotando-se a que melhor se ajustar às especificidades dos impactos.

7. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

7.1. Adotar ações para proteção do meio ambiente e minimização dos impactos negativos provocados pela atividade, através de medidas mitigadoras e compensatórias, considerando os impactos ambientais mencionados anteriormente. Propor medidas para incrementar impactos ambientais positivos.

8. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE TÉCNICA

8.1. Formação de pastagens (quando for o caso)

8.1.1. Informar a(s) espécie(s) forrageira(s) utilizada(s), com justificativas; indicar o nome comum e científico da(s) espécie(s), índices fitotécnicos e exigências edafoclimáticas, confrontando-as com os indicadores locais.

8.1.2. Escolha da área – considerar a topografia do terreno, limitações ao uso, profundidade média dos solos, textura, drenagem natural, fertilidade e etc.

8.1.3. Preparo do terreno – supressão de vegetação (se utilizada, apresentar a devida licença desta secretaria), limpeza, broca, destoca, enleiramento, queimada (se utilizada, apresentar a devida autorização desta secretaria), terraceamento, subsolagem, gradagem, calagem, adubação e outras operações que se fizerem necessárias.

8.1.4. Informações sobre as sementes – procedência, valor cultural, preparo de sementes e etc.

8.1.5. Informações sobre a semeadura – época, tipo de semeadura, se manual ou mecanizada, taxa de semeadura e etc.

8.1.6. Informações sobre o plantio – época, tipo de plantio, se manual ou mecanizado, densidade de plantio e etc.

8.1.7. Sistema de cultivo – especificar (monocultivo, consórcio).

- 8.1.8. Método de pastejo – especificar (contínuo; rotacionado ou em faixas).
- 8.1.9. Capacidade de suporte das pastagens – expressar o número de animais que a pastagem suporta, para que a mesma não sofra degradação.

8.2. **Tratos culturais** (quando for o caso)

- 8.2.1. Manejo de plantas espontâneas – detalhar os métodos de manejo das plantas não cultivadas (manual, mecanizado ou químico, priorizando as práticas relacionadas ao manejo integrado). Observar anexo I;
- 8.2.2. Renovação de pastagem – a utilização do fogo deve ser restrita a casos excepcionais e com a devida autorização desta secretaria;
- 8.2.3. Programa de adubação e correção do pH – indicar os tipos de insumos utilizados, a quantidade em kg/ha e a periodicidade das aplicações, de acordo com o anexo I;
- 8.2.4. Manejo fitossanitário – mencionar as principais pragas e doenças que atingem a cultura em questão, detalhando as formas convencionais e alternativas de manejo. Priorizar, sempre que possível, as práticas de Manejo Integrado de Pragas (MIP). O uso de agrotóxicos deverá ser feito conforme os critérios do anexo I;
- 8.2.5. Informações sobre irrigação – método de irrigação utilizado (aspersão, localizada, superficial), fontes de captação com respectivas vazões, volume utilizado, frequência de aplicação e etc.

8.3. **Informações sobre os animais**

- 8.3.1. Espécie(s) e raças animais a ser(em) manejada(s), com justificativas; indicar o nome comum e científico, a composição do rebanho e a quantidade de animais.
- 8.3.2. Sistema de criação – especificar (extensivo, semi-intensivo ou intensivo);
- 8.3.3. Procedência dos animais – própria ou de terceiros, local de origem, produtor e grau de melhoramento;
- 8.3.4. Índices zootécnicos – apresentar os principais indicadores de produção de acordo com a atividade de criação, indicando estimativas de perda e produção final.

8.4. **Manejo da criação**

- 8.4.1. Descrição do programa de melhoramento – descrever o método de melhoramento do plantel. É importante ressaltar que a utilização de animais exóticos deverá seguir normativa do órgão competente;

8.4.2. Descrição do manejo sanitário – seguir calendário de vacinação e realizar manejo profilático dos animais em conformidade com órgão competente;

8.4.3. Informações sobre alimentação e nutrição – tipos de alimentos, suplementação fornecida e outros;

8.4.4. Taxa de lotação – informar a variação da taxa de acordo com o período do ano.

8.5. Infra-estrutura

8.5.1. Descrever os tipos de instalações existentes e a serem construídas (localização, orientação geográfica, coletores de resíduos e etc); indicar os cursos de água mais próximos, fontes de abastecimento e suas respectivas distâncias dos centros urbanos e de ocupações vizinhas; citar vias de acesso a serem construídas e as existentes, indicando pontos de referência e condições de acesso; propor conservação de estradas internas, caminhos, aceiros e outros que se fizerem necessários.

8.6. Medidas de segurança do trabalho

8.6.1. De acordo com a Norma Regulamentadora nº 31, do Ministério do Trabalho e Emprego e demais legislações trabalhistas pertinentes, propor e implementar medidas de segurança destinadas a reduzir riscos de acidentes e fornecer condições laborais adequadas.

9. PRODUÇÃO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

- Tipos de resíduos e fontes geradoras;
- Tratamentos (separação das fases, decantação, peneiramento, etc.);
- Armazenamento (esterqueiras; lagoas de estabilização, etc.);
- Destinação de resíduos;
- Proposta para destinação de animais mortos, de forma a evitar contaminação de solo, água e ar;
- Destinação final das embalagens.

10. MERCADO E COMERCIALIZAÇÃO

11. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ANEXO I

1. Informações para uso de agrotóxicos, seus componentes e afins:

- **Identificação do produto**

- Nome e qualificação do fabricante;
- Nome e marca comercial do produto;
- Nome químico;
- Grupo químico;
- Fórmula bruta dos ingredientes ativos;
- Fórmula estrutural;
- Número do registro no órgão federal competente;
- Responsável técnico;
- Classe;
- Grau de toxicidade;
- Composição;
- Formulação;
- Poder residual;
- Fitotoxicidade;
- Principais usos;
- Consumo mensal;
- Número do lote ou da partida;
- Quantidade de agrotóxicos, componentes ou afins, que a embalagem contém, expressa em unidades de peso ou volume conforme o caso;
- Compatibilidade;
- Tolerância.

- **Instruções para utilização**

- Data da fabricação;
- Data de vencimento;
- Intervalo de segurança (tempo que deverá transcorrer entre a aplicação e semeadura ou plantação do cultivo seguinte, conforme o caso);
- Informações sobre o modo de utilização, incluindo entre outras: a indicação de onde ou sobre o que deve ser aplicado, o processo de preservação; o nome comum da praga ou enfermidade que se pode com ele combater ou os efeitos que se pode obter; a época em que a

aplicação deve ser feita; o número de aplicações e o espaçamento entre elas se forem o caso; as doses e os limites de sua utilização;
-Informações sobre os equipamentos a serem utilizados, sobre o destino final das embalagens e outros resíduos;
- Locais de armazenagem.

- **Informações relativas aos perigos potenciais, compreendidos;**

- Os possíveis efeitos prejudiciais sobre a saúde do homem, dos animais e sobre o meio ambiente;
- Precauções para evitar danos às pessoas que os aplicam ou manipulam e a terceiros, aos animais domésticos, à fauna, à flora e ao meio ambiente;
- Instruções para o caso de acidentes, incluindo sintomas de alarme, primeiros socorros, antídotos e recomendações para os médicos.

Obs: Caso seja contratada uma empresa prestadora de serviços, a mesma deverá apresentar licença de operação expedida pelo órgão ambiental competente.

2. Informações para o uso de fertilizantes:

- Análise físico-química do solo;
- Tipo de adubo;
- Composição química e formulação;
- Meio de dissolução;
- Quantidade utilizada;
- Modo de aplicação e período;
- Locais de armazenagem.

ANEXO II

1. Problemas ambientais já existentes na propriedade:

- () Erosão - especificar tipos, causas e intensidade;
- () Compactação de solos;
- () Assoreamento - especificar local, causas e intensidade;
- () Salinização do solo;
- () Alagamento do solo (saturação);
- () Obstrução de cursos d'água (observar se há efeitos sobre a intensidade de inundações, pesca, navegação e sobre os padrões de drenagem);
- () Inundações;
- () Diminuição da vazão do corpo d'água em níveis críticos;
- () Comprometimento da vazão de água subterrânea;
- () Conflito por uso da água à montante ou à jusante;
- () Poluição de águas superficiais: () por agrotóxicos () fertilizantes () água servida () Outros – especificar.
- () Fontes receptoras de água contendo agrotóxicos. Discriminar as fontes e sua localização.
- () Poluição de águas subterrâneas: () por agrotóxicos () fertilizantes () água servida () Outros – especificar.
- () Ocorrência de vetores (caramujos, mosquitos) e doenças;
- () Desmatamento de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal;
- () Exploração florestal sem plano de manejo aprovado;
- () Plantio no sentido do declive, sem adoção de prática conservacionista adequada;
- () Ausência de práticas adequadas de adubação e calagem mantenedoras ou recuperadoras da qualidade do solo;
- () Uso inadequado das terras em relação a sua vocação;
- () Uso de queimadas sem controle;
- () Ocorrência de extrativismo vegetal, caça e pesca predatória;
- () Morte de animais silvestres (terrestres ou aquáticos) por contaminação com agrotóxicos;
- () Intoxicação humana por agrotóxicos;
- () Destinação de embalagens de agrotóxicos, resíduos agrotóxicos e lixo;
- () Outros – especificar.

Fonte: Resolução CONAMA nº 289, de 25 de outubro de 2001.