

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 DE ATIVIDADE  
AGRÍCOLA 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 AGRÍCOLAS**

### **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 e detalhar a atividade (fruticultura, floricultura, olericultura, sojicultura, produção de sementes, produção de mudas, 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. Preparo da área**

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

8.1.2. 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) e outras operações que se fizerem necessárias.

8.1.3. Preparo dos solos – indicar implementos usados no preparo inicial dos solos (grades pesadas, escarificador, arado de disco e de aiveca, grade niveladora e etc.). As operações deverão ser feitas em profundidade e umidade adequadas, com o intuito de reduzir os efeitos de compactação e suscetibilidade à erosão, enfatizando as técnicas de cultivo mínimo.

8.1.4. Informações sobre adubação/correção de pH – Informar as exigências da cultura, análise do solo, adubação de plantio, calagem, frequência de aplicação, implementos usados e etc. As informações deste tópico deverão, também, atender aos critérios do anexo I.

## **8.2. Implantação da cultura**

8.2.1. Escolha da cultura – indicar o nome vulgar e científico das espécies, quais as cultivares selecionadas, ciclo vegetativo, origem, índices fitotécnicos e relevância econômica. Descrever as exigências edafoclimáticas, confrontando-as com os indicadores locais;

8.2.2. Produção/obtenção de mudas ou sementes.

a) Mudanças – informar a procedência (a produção e/ou obtenção das mudas deverá estar em conformidade com órgão certificador competente);

b) Sementes – informar a procedência (a produção e/ou obtenção de sementes deverá estar em conformidade com órgão certificador competente);

8.2.3. Informações sobre plantio/semeadura – notificar a época, forma de plantio/semeadura (manual, com tração animal ou mecanizado); citar espaçamento, densidade, uso de plantio direto ou convencional e etc.

## **8.3. Tratos culturais**

8.3.1. 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;

8.3.2. 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;

8.3.3. 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;

8.3.4. Informações sobre irrigação – método de irrigação utilizado (aspersão, localizada, superficial), fontes de captação com respectivas vazões, volume utilizado, frequência de aplicação e etc.

## **8.4. Infra-estrutura**

8.4.1. 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.

#### **8.5. Medidas de segurança do trabalho**

8.5.1. 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. COLHEITA, BENEFICIAMENTO E ARMAZENAMENTO**

9.1. Informar a época e o tipo de colheita, a forma de beneficiamento e as condições de armazenamento.

### **10. PRODUÇÃO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS**

- Tipos de subprodutos e fontes geradoras;
- Tratamentos dos subprodutos;
- Armazenamento;
- Destinação de resíduos;
- Destinação final de embalagens.

### **11. MERCADO E COMERCIALIZAÇÃO**

### **12. 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.