



## INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10

### CARCINICULTURA

#### Termo de Referência para elaboração do Relatório Ambiental Prévio (RAP)

*O Relatório Ambiental Prévio (RAP) é um estudo técnico elaborado por um profissional habilitado ou mesmo equipe multidisciplinar, visando a oferecer elementos para a análise da viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente. O objetivo de sua apresentação é a obtenção da Licença Ambiental Prévia (LAP).*

*O RAP deve apresentar uma caracterização da área, com base na elaboração de um diagnóstico simplificado da área de intervenção da atividade e de seu entorno. Deve conter a descrição sucinta dos impactos resultantes da implantação do empreendimento ou atividade e a definição das medidas mitigadoras de controle e compensatórias, se couber. Mapas, plantas, fotos, imagens e outros documentos complementares deverão ser apresentados como anexo. Deve conter estudo geotécnico para fins de ocupação, uso do solo e urbanização para no caso de áreas com possibilidade de subsidência, risco de deslizamento, de erosão, de inundação ou de qualquer suscetibilidade geotécnica.*

O conteúdo do RAP deverá seguir a seguinte estrutura de informação:

#### 1. Caracterização do empreendimento ou atividade

##### 1.1 Descrição e caracterização do empreendimento, contendo:

- a. Planta georreferenciada do empreendimento;
- b. Justificativa do empreendimento em termos de importância do contexto socioeconômico da região;
- c. Justificativa locacional;
- d. Tipo de sistema utilizado (extensivo, semi-intensivo, superintensivo);
- e. Descrição e fluxograma do processo de cultivo;
- f. Tipo de equipamentos utilizados (justificativa);
- g. Números e dimensões das áreas e estruturas para cultivo e tratamento dos efluentes, drenagem, impermeabilização dos tanques, quando couber.
- h. Descrever demais infraestruturas de apoio à atividade, como locais de armazenamento de insumos, laboratórios e escritórios.

##### 1.2 Descrição das técnicas a serem utilizadas no cultivo, envolvendo:

- a. Estimativa de produção, densidade a ser cultivada e duração do ciclo de cultivo, por espécie;
- b. Métodos e técnicas de povoamento;
- c. Métodos e técnicas para o manejo alimentar (periodicidade da oferta, nível protéico da ração, taxa de assimilação protéica, taxa de conversão alimentar esperada e mecanismos para evitar perdas da ração, etc);
- d. Manejo das estruturas de cultivo durante o processo de produção;
- e. Métodos e técnicas de despesca;
- f. Quantidade aproximada de resíduos sólidos a serem gerados por tonelada de organismos cultivados (fezes, restos de alimentos e outros que se fizerem necessários);
- g. Métodos de controle da disseminação de espécies exóticas e alóctones a serem empregados durante o cultivo (quando couber);
- h. Informar quanto ao uso de substâncias de valor profilático ou terapêutico, com registros legais durante o cultivo;
- i. Técnicas de contingenciamento para controle de pragas e doenças.

**1.3** Descrever e mapear, em planta planialtimétrica em escala adequada, os acessos às obras para implantação do empreendimento indicando necessidade de cortes, aterros e drenagem, localização de possíveis áreas de empréstimo e bota-fora.

**1.4** Apresentar a estimativa de mão de obra necessária para implantação e operação do empreendimento.



1.5 Apresentar o cronograma de implantação.

1.6 Estimativa do custo total do empreendimento.

## 2. Caracterização da Área do Empreendimento

2.1. Identificar e quantificar as áreas de preservação permanentes existentes ou afetadas pelo empreendimento.

2.2. Caracterização do ecossistema aquático:

- a. Localizar o empreendimento em coordenadas geográficas ou coordenadas planas (UTM), identificando a bacia hidrográfica e os corpos d'água possivelmente afetados pelo empreendimento, com respectivas classes de uso;
- b. No caso de corpos hídricos continentais, informar as cotas máximas, médias e mínimas;
- c. Descrever as relações e influências de outras atividades potencialmente poluidoras do corpo d'água próximas ao empreendimento na qualidade d'água;
- d. Analisar as possíveis interações dos efeitos sinérgicos e cumulativos dos impactos de outras áreas aquícolas nas condições ambientais do ecossistema, localizadas em áreas estuarinas e marinhas contíguas.

2.3. Caracterização do meio físico, abrangendo:

- a. Condições climáticas;
- b. Caracterizar a geologia, a geomorfologia, a suscetibilidade da área à ocorrência de processos erosivos e os processos de dinâmica superficial;
- c. Geomorfologia do entorno, quando couber;
- d. Análise dos recursos hídricos do local de implantação e entorno;
- e. Análise da hidrodinâmica costeira e estuarina e marinha, quando couber;
- f. Qualidade de água, parâmetros mínimos:
  - Corpo d'água continental – PH, temperatura, transparência, oxigênio dissolvido, fósforo total, compostos nitrogenados, DBO, clorofila “a”, coliformes fecais e totais;
  - Corpo d'água marinho ou estuarino – PH, temperatura, transparência, salinidade, oxigênio dissolvido, fósforo total, compostos nitrogenados, carbono orgânico total, clorofila “a”, coliformes fecais e totais;

2.4. Caracterizar a fauna aquática e terrestre da área de influência, identificando as espécies exóticas e alóctones estabelecidas no meio aquático, as espécies aquáticas com valor econômico, raras endêmicas e ameaçadas de extinção;

2.5. Caracterizar a cobertura vegetal na área de influência direta do empreendimento acompanhado de relatório fotográfico, devidamente datado, indicando espécies predominantes e diâmetros médios. Em caso de supressão de vegetação, realizar inventário florestal conforme Instruções Normativas do IMA para supressão de vegetação.

2.6 Caracterização da área abrangendo o meio socioeconômico, com informações sobre:

- a. Uso e ocupação do solo do entorno;
- b. Áreas e rotas utilizadas para navegação, lazer, turismo, pesca extrativa e esportiva;
- c. Análise completa das inter relações do empreendimento com os programas em andamento e/ou propostos na área de influência, bem como a legislação ambiental e aquícola vigente nos níveis Estadual e Federal e
- d. Compatibilização do empreendimento com o Plano de Gerenciamento Costeiro e Zoneamento Ecológico-Econômico, quando couber.

## 3. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras de Controle ou Compensatórias

Esta avaliação deverá abranger os impactos benéficos e adversos do empreendimento. Para cada impacto indicado, descrever as medidas mitigadoras, de controle ou de compensação correspondentes minimamente à:

- Degradação do ecossistema e da paisagem;



- Exploração de áreas de empréstimo para aterro (construção de talude);
- Risco de remobilização de sedimentos para a coluna d'água na fase de implantação;
- Perda da cobertura vegetal;
- Redução da capacidade assimilativa de impactos futuros;
- Redução de áreas de proteção/berçários de espécies autóctones/nativas;
- Redução de áreas propícias à presença de espécies em extinção;
- Risco de alteração de refúgios de aves-migratórias;
- Alteração da função de filtro biológico;
- Comprometimento dos corredores de trânsito de espécies nativas;
- Impacto dos resíduos resultantes dos processos de cultivo, pré-processamento e processamento;
- Alterações físico-químicas e biológicas de corpos receptores de efluentes;
- Impactos sobre o aquífero e consequente aumento da cunha salina;
- Recuperação de áreas abandonadas pelo cultivo;
- Risco de introdução de espécies exóticas.

#### **4. Conclusão**

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de intervenção e entorno do empreendimento ou atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não do projeto proposto.

#### **5. Identificação do(s) responsável(is) técnico(s) pelo estudo**

Nomes dos profissionais, CPF, Qualificação profissional, Número do registro no conselho de classe e região, Endereço e informações de contato (logradouro, nº, bairro, município, CEP, telefone, email, etc.), Local e data, Assinatura do responsável técnico, Número do documento de responsabilidade técnica do respectivo conselho de classe (ART, AFT, outros) e data e expedição.