

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 18****DRAGAGEM E ATIVIDADES SIMILARES****Termo de Referência para Elaboração do Relatório Ambiental Prévio (RAP) - IN 18**

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 da Atividade

1.1. Localizar a atividade identificando o corpo d'água, considerando os municípios atingidos e bacia hidrográfica, com coordenadas georreferenciadas, na projeção UTM (fuso 22S) e datum SIRGAS2000. Deverá ser fornecido o shapefile com o polígono georreferenciado do imóvel onde está localizado o empreendimento, na projeção UTM (fuso 22S) e datum SIRGAS2000.

1.2. Descrever a atividade e mapear, em planta planialtimétrica e batimétrica, os trechos que serão dragados/derrocados, indicando a presença de obstáculos na área do projeto, as distâncias de áreas ambientalmente sensíveis ou economicamente importantes devido à pesca ou turismo.

1.3. Apresentar a legislação municipal, bem como um documento autorizativo, que permita a atividade no município.

1.4. Indicar a estimativa de volume a ser dragado total e por tipo de material.

1.5. Apresentar as cotas pretendidas e cotas de eventual projeto já licenciado na área.

1.6. Apresentar a caracterização do material a ser dragado/derrocado (com respectivo Plano de Amostragem utilizado e justificativa, devendo atender a Res. CONAMA nº 454/2012), assim como dos locais de disposição, cujos parâmetros a serem avaliados serão escolhidos ainda devem levar em consideração o histórico de dragagens anteriores, o uso e ocupação do solo (atual e pretérito), o levantamento das potenciais fontes de contaminação e os parâmetros de qualidade de água superficial, solos e sedimentos.

1.7. Caracterizar os equipamentos de dragagem/derrocagem.

1.8. Descrever as etapas para implantação/execução da atividade.

1.9. Delimitar as áreas de disposição propostas (temporárias e definitivas), com suas coordenadas georreferenciadas, Apresentar informação sobre o volume a ser depositado no local, informando sua capacidade de suporte para receber ainda material oriundo das dragagens de manutenção, quando couber. Descrever ainda a forma de transporte e de lançamento do material dragado nas áreas de despejo.

1.10. Estimar a mão de obra necessária.

1.11. Estimar o custo total da atividade.

1.12. Apresentar o cronograma de implantação/execução da atividade.

2. Caracterização da Área de Intervenção

O diagnóstico deve contemplar as áreas de dragagem/desassoreamento, os locais de disposição temporária (transitória) e definitiva, bem como as rotas de transporte do material proveniente da dragagem.

2.1. Caracterizar o uso e a ocupação do solo atual, especialmente quanto aos usos do espaço aquático do entorno da obra, como estruturas aquáticas existentes (decks, trapiches, píers, etc.).

2.2. Caracterizar os recursos hídricos superficiais quanto aos usos principais a montante e a jusante da atividade, apresentando também, em planta planialtimétrica, em escala adequada, a localização dos recursos hídricos naturais e artificiais e áreas de preservação permanente. Caracterizar física e quimicamente a qualidade da água da Área de Intervenção da atividade.

2.3. Caracterizar o regime hidrológico, identificando os fluxos de vazão (enchente e vazante), penetração de cunha salina e estratificação da coluna d'água, influência de marés, ondas e correntes, quando couber.



2.4. Caracterizar geológica e geomorfologicamente o leito do curso a ser afetado, com dados de batimetria, granulometria do sedimento e análises geoquímicas (conforme Res. CONAMA nº 454/2012). Apontar a existência de outros bota-foras já existentes na região, suas características e seus usuários. Em dragagens de aprofundamento, avaliar a estabilidade dos taludes e de construções existentes nas margens, de forma a evitar o risco de desmoronamentos.

2.5. Caracterizar a biota aquática de maneira quali-quantitativa, apresentando minimamente os seguintes parâmetros: histórico sobre mortandades de peixe e floração de algas na AID; áreas de criação/berçário de espécies; levantamento da fauna na Área de Intervenção, englobando no mínimo macrofauna bentônica, ictio e carcinofauna, fitoplâncton (em casos de áreas com histórico de florações), ou outras espécies importantes que habitam a área. Apresentar a lista das espécies de fauna nativa, exótica, ameaçada de extinção, indicadora da qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, raras e migratórias.

2.6. Caracterizar os processos hidro e morfodinâmicos do ambiente relacionados à intervenção, com os seguintes estudos:

- a. Apresentar modelagem hidrodinâmica e morfológica para a área, englobando a situação atual e pós projeto, a fim de avaliar possíveis alterações da linha de costa ou dos processos hidrológicos ou oceanográficos, considerando ondas, correntes, marés, ventos e eventos meteorológicos extremos;
- b. Apresentar modelagem matemática da dispersão da pluma de sedimentos a serem dragados para superfície (overflow) e ressuspensão de fundo em período de enchente e vazante de maré (em maré de sizígia) e do transporte de fundo para o local dos bota-foras, quando houver. A modelagem deve ser desenvolvida considerando parâmetros de acordo com o equipamento a ser utilizado;
- c. Apresentar modelagem para estimativa da taxa de assoreamento para a área, quando couber, considerando a situação atual e futura, após o projeto, abordando previsões para as futuras dragagens de manutenção (periodicidade, estimativa de volume e métodos de execução).

Estes estudos poderão ser dispensados mediante justificativa técnica do requerente.

2.7. Realizar diagnóstico da atividade pesqueira e extrativista (se houver), com caracterização dos modos de pesca, áreas e rotas de pesca utilizadas, contingente de pescadores, dependência econômica e social dos recursos pesqueiros, formas de organização social, demandas e interferência do empreendimento nesta atividade. Identificar formas de uso do ambiente e recursos, atores sociais, locais prioritários, conflitos de interesse e impactos gerados pela atividade.

3. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras de Controle ou de Compensação

Para cada impacto indicado, descrever as medidas mitigatórias, de controle ou de compensação correspondentes à:

- 3.1.** Processos erosivos associados à implantação da atividade;
- 3.2.** Impacto na qualidade das águas superficiais, identificando os corpos d'água afetados;
- 3.3.** Disponibilização de poluentes ao meio;
- 3.4.** Impactos decorrentes da emissão de ruídos e da geração de efluentes líquidos e de resíduos sólidos;
- 3.5.** Interferência em área de preservação permanente e demais áreas protegidas;
- 3.6.** Interferência sobre infraestruturas aquáticas e terrestres do entorno;
- 3.7.** Impactos sobre a biota aquática;
- 3.8.** Conflitos de uso do solo e da água, e devido intensificação de tráfego na área;
- 3.9.** Nas dragagens de aprofundamento, avaliar os impactos ambientais decorrentes da variação da intrusão da cunha salina como consequência das obras de dragagem, análise da estabilidade dos taludes das margens e comportamento geotécnico do solo que compõe as margens do corpo hídrico, quando couber.
- 3.10.** Outros impactos relevantes.

4. Conclusão

Deverá refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de intervenção e entorno da 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.