INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02

DISPOSIÇÃO FINAL DE REJEITOS EM ATERROS

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 considerados potencial ou efetivamente causadores 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 do empreendimento e de seu entorno. Deve conter a descrição sucinta dos impactos resultantes da implantação e operação do empreendimento ou atividade e a definição das medidas mitigadoras de controle e compensatórias, se couber. O conteúdo do RAP deverá seguir a estrutura abaixo, podendo, justificadamente a critério do IMA, serem adicionadas ou retiradas informações conforme peculiaridades da atividade ou empreendimento alvo do licenciamento.

1. Caracterização do empreendimento

1.1. Indicar natureza e o porte do empreendimento objeto do licenciamento conforme Resolução Consema vigente, incluindo todas as atividades licenciáveis e inerentes.

1.2. Descrever as características técnicas do empreendimento, indicando: área do aterro/depósito, vida útil, capacidade operacional, drenagem superficial, impermeabilização de base, coleta de percolado, tipo de cobertura, acessos e isolamento da área, entre outros. Quando a implantação for realizada em etapas ou quando forem previstas expansões, apresentar informações detalhadas para cada uma delas.

1.3. Informações sobre os resíduos a serem dispostos: tipologia, composição físico-gravimétrica e estimativa da quantidade mensal e total a ser disposta durante a vida útil do empreendimento, taxa de crescimento estimada para recepção dos resíduos, sazonalidade e demais eventos críticos.

1.4. Apresentar fluxograma das atividades de implantação e operação, onde seja estimado para cada atividade a geração qualitativa e quantitativa de resíduos sólidos, efluentes líquidos (chorume, esgoto sanitário, efluente de lavagem de veículos e máquinas, etc.), e emissões atmosféricas (material particulado e odores) e sonoras, indicando o destino final e os respectivos controles ambientais aplicáveis.

1.5. Descrever as áreas de empréstimo e bota-fora (quando aplicáveis), informando sua localização, distâncias, respectiva regularidade ambiental para as diversas fases de implantação e operação do empreendimento, estimativas de volumes de corte e aterro e as especificações do material a ser movimentado. Caso seja utilizado solo do próprio terreno para a instalação e operação do empreendimento, indicar ainda em mapa a área de extração de solo.

1.6. Descrever as obras, apresentando ações inerentes à fase de instalação do empreendimento, como métodos construtivos, acessos provisórios e definitivos, canteiro de obras e infraestrutura de apoio. Especial destaque deve ser dado para atividades que possam causar impactos ambientais.

1.7. Estimar a mão-de-obra necessária para implantação e operação do empreendimento.

1.8. Apresentar estimativa do custo total do empreendimento.

1.9. Apresentar o cronograma de implantação do empreendimento.

1.10. Informar quais as possíveis fontes de abastecimento de água compatíveis com a demanda estimada para a implantação/operação do empreendimento (poços, adução de curso d’água ou abastecimento público, entre outros).

1.11. Informar se há rede pública de coleta de esgoto para atender o empreendimento e como será o tratamento e

destino final dos efluentes gerados tanto na fase de instalação quanto de operação.

1.12. Informar se outros municípios podem ser afetados ambientalmente pela instalação e/ou operação do empreendimento.

2. Caracterização da área de intervenção do empreendimento

2.1. Descrever e identificar em planta planialtimétrica georreferenciada, em escala e resolução adequadas, a área de intervenção (ou seja, a área a ser licenciada) e área da matrícula do imóvel, incluindo quadro de áreas em m². Devem ser apresentados os vértices da área de intervenção (poligonal) no sistema de projeção UTM Zona 22J e DATUM SIRGAS 2000.

2.2. Apresentar mapa e descrição dos acessos, vizinhança e outros pontos notáveis que possam existir como ruas, estradas, ferrovias, aeródromos, linhas de transmissão de energia elétrica, corpos d'água, mananciais de abastecimento, remanescentes florestais entre outras interferências consideradas relevantes existentes em um buffer de 100 metros do perímetro da área de intervenção.

2.3. Apresentar possíveis restrições ou incompatibilidade do empreendimento com a legislação municipal, estadual e federal, especialmente em relação a aspectos ambientais, descrevendo e mapeando as restrições à ocupação.

2.4. Apresentar caracterização hidrológica da área, descrevendo e apresentando mapa da microbacia hidrográfica e seus recursos hídricos naturais e artificiais, perenes ou intermitentes (riachos, sangas, açudes, lagos, lagoas, nascentes, rios, drenagens, linhas de talvegue, áreas alagáveis ou inundáveis, banhados, afloramento do lençol freático, etc.) existentes em um buffer de 100 metros do perímetro da área de intervenção.

2.5. Apresentar classes de uso dos cursos hídricos, assim como existência de pontos de captação de água superficial para abastecimento público e privado em um buffer de 100 metros dos limites da área de intervenção.

2.6. Informar se a área de intervenção está sujeita a inundações e/ou alagamentos com base em dados oficiais e/ou medidos. Caso afirmativo, deve ser informada a cota máxima de inundação registrada e/ou modelada para diferentes períodos de retorno, assim como apresentar planta que indique as áreas de risco.

2.7. Caracterizar os recursos hídricos subterrâneos informando o tipo de aquífero e pontos existentes de captação de água subterrânea para abastecimento público e privado em um buffer de 100 metros dos limites da área de intervenção.

2.8. Apresentar mapas potenciométricos onde seja possível identificar a direção do fluxo preferencial da água subterrânea na área de intervenção. Os mapas devem ser confeccionados com base em medições no nível de água do lençol em no mínimo 4 piezômetros distribuídos igualmente ao longo do perímetro da área de intervenção. Os mapas devem ser confeccionados com base na interpolação dos dados medidos indicando o software e metodologia aplicada para sua confecção.

2.9. Definir as condições de background local e caracterizar a qualidade das águas subterrâneas. Para isso, deve ser feito um monitoramento com uma análise em pelo menos 4 poços de monitoramento espaçados igualmente cobrindo o perímetro da área de intervenção. Devem ser analisados os parâmetros inorgânicos e microbiológicos definidos no Anexo I da Resolução CONAMA n° 396/2008 e Anexo II da Resolução CONAMA n° 420/2009 e alterações, além de potenciais substâncias ou compostos químicos que serão utilizados na atividade. Também devem ser medidos os parâmetros oxigênio dissolvido, pH, DBO e DQO.

2.10. Apresentar investigação geológica e geotécnica que avalie os riscos de poluição das águas, as condições de estabilidade do solo de maciços que venham a ser formados e a susceptibilidade à ocorrência de processos físicos e de dinâmica superficial.

2.11. Caracterizar a cobertura vegetal na área de intervenção acompanhada de relatório fotográfico devidamente datado, especificando a vegetação nativa, estágio sucessional, vegetação exótica, culturas (eucalipto, temporárias, entre outras), espécies endêmicas, imunes ao corte e ameaçadas de extinção. Informar se haverá supressão de vegetação, descrevendo a vegetação e área a ser suprimida.

2.12. Caracterizar a fauna local apresentando a relação das espécies animais (nomes populares e científicos) habitualmente encontradas na região da área de intervenção do empreendimento, indicando a ocorrência de espécies exóticas invasoras, migratórias, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção (listas estaduais, nacionais e internacionais), especificando sua importância no âmbito local, regional ou nacional, bem como seus hábitos de

vida. O diagnóstico deverá contemplar, no mínimo, o levantamento da mastofauna, avifauna, herpetofauna e ictiofauna (este último no caso de impactos diretos em cursos hídricos superficiais). A bibliografia consultada para obter os dados secundários deve ser apresentada.

2.13. Indicar em mapa as distâncias das unidades de conservação e suas zonas de amortecimento existentes em um buffer de 3 quilômetros do perímetro da área de intervenção. Caso haja unidades de conservação existentes dentro desse buffer, deve-se descrever suas características, órgão gestor, principais objetivos, legislação que a instituiu e se o empreendimento pode causar impactos na unidade.

2.14. Para empreendimentos que possam causar significativo incremento da poluição sonora, caracterizar as emissões sonoras. Deve-se considerar a localização de receptores sensíveis (áreas habitadas, pontos de concentração de fauna, etc.).

2.15. Para empreendimentos que possam causar significativo incremento da poluição atmosférica, caracterizar a qualidade do ar para poluentes atmosféricos (incluindo odores) que possam vir a ser alterados com a implantação e operação do empreendimento.

2.16. Informar a existência de APP (art. 4° da Lei Federal 12.651/2012) e outras áreas de restrição ambiental (reserva legal, área verde, área de uso restrito, servidão ambiental, cota de reserva ambiental, inquéritos e processos judiciais, entre outros) dentro da área de intervenção. Caso sejam identificadas tais áreas, deve-se descrevê-las apresentando informações que as caracterizem e a respectiva base legal. Além disso, deve-se apresentar planta planialtimétrica georreferenciada que delimite a área de intervenção e as áreas de APP e de restrição ambiental incidentes dentro da área de intervenção, com quadro das áreas individuais incidentes em m². Caso seja prevista ocupação de APP ou outras áreas de restrição ambiental, informar as áreas individuais de ocupação em m² e a respectiva base legal que permita a ocupação.

2.17. Caso seja previsto o lançamento das águas pluviais coletadas e/ou de efluente tratado na rede pública pluvial (micro ou macrodrenagem), informar se a rede possui capacidade hidráulica compatível com as vazões do empreendimento. Para o caso de lançamento de efluente tratado na rede pública pluvial, indicar também o corpo hídrico receptor da galeria/canal de águas pluviais a ser utilizado.

2.18. Caso seja previsto lançamento de efluente tratado em curso hídrico natural, deve ser apresentado estudo de autodepuração do corpo receptor. O estudo também deve ser apresentado para o caso de lançamento em curso hídrico artificial ou sistema de drenagem pluvial que possa impactar um curso hídrico natural a jusante. O estudo deve seguir os moldes previstos no Termo de Referência de EAS da IN-05.

2.19. Caracterizar o uso e ocupação do solo assim como a compatibilidade do empreendimento com o plano diretor e demais políticas de uso e ocupação do solo.

2.20. Apresentar levantamento de comunidades tradicionais (reservas indígenas, terras de remanescentes de quilombo, comunidades de pescadores, etc.), assentamentos rurais, monumentos naturais, potenciais turísticos, bem como outras áreas de valor histórico, cultural, arqueológico e paisagístico que possam sofrer interferência direta ou indireta pela instalação e operação do empreendimento. Caso haja interferência, apresentar, em mapa, a distância entre a área de intervenção e essas áreas/comunidades.

2.21. Identificar as áreas passíveis de conflito fundiário, migração de população, desapropriação, reassentamentos ou indenizações para a implantação do empreendimento, quando couber.

2.22. Caracterizar os equipamentos urbanos (especialmente escolas, unidades de saúde e áreas de lazer), sistema viário e de transportes, aeroportos/aeródromos, áreas degradadas (lixões, valas de esgoto, por exemplo), sistema de abastecimento de água potável, sistema de drenagem de águas pluviais, sistema de coleta e tratamento de efluentes sanitários, sistema de coleta e destinação de resíduos sólidos, sistema de abastecimento de energia elétrica, etc. existentes na região da área de intervenção.

3. Impactos ambientais e medidas mitigadoras, de controle ou de compensação

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento, como minimamente: conflitos de uso do solo e da água, valorização/desvalorização imobiliária, interferência com a infraestrutura existente, desapropriações e realocação de população, supressão de cobertura vegetal, impactos em APP e outras áreas protegidas, perda de “habitats”, alteração no regime hídrico, alteração da qualidade do solo, das águas superficiais e subterrâneas, supressão/redução/alteração da fauna aquática e terrestre, geração de odores, resíduos, emissão de ruídos, proliferação de vetores, erosão, assoreamento, interferência em infraestruturas urbanas, entre outros. Apresentar

as medidas que visam minimizar ou compensar os impactos adversos, ou ainda potencializar os impactos positivos.

4. Planos Ambientais

Apresentar proposição de planos ambientais em nível básico com vistas ao controle e/ou monitoramento dos potenciais impactos ambientais causados pelo empreendimento e da eficiência das medidas mitigadoras a serem aplicadas, considerando-se as fases de planejamento, implantação e operação, contendo no mínimo o objetivo do programa e as fases em que se aplica. Ver os planos indicados no item 8 da seção Instruções Específicas.

5. Conclusão

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

6. Identificação do(s) responsável(is) técnico(s) pelo estudo

Nome(s) do(s) profissional(ais), CPF, qualificação profissional, número do registro no conselho de classe e região, endereço e informações de contato (logradouro, nº, bairro, município, CEP, telefone e e-mail), local e data, assinatura(s) do(s) responsável(eis) técnico(s), número do(s) documento(s) de responsabilidade técnica do respectivo conselho de classe (ART, AFT, outros) e data de expedição.

7. Referências bibliográficas

Inserir lista das fontes de dados oficiais, artigos científicos, trabalhos acadêmicos, normas técnicas, legislações, entre outros citados ao longo do RAP.