

TERMO DE REFERÊNCIA

Documento: **RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL (RCA).**
Empreendimento: **Cemitério.**

Observando o disposto nas Resoluções CONAMA nº 335/2003 e CONAMA nº 001/86, com especial atenção aos incisos XIII e XV do seu artigo 2º e, considerando ainda, a necessidade de regulamentar os procedimentos e regularizar situações processuais necessárias ao Licenciamento Ambiental, propomos a seguinte referência para a elaboração do documento em questão:

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO RCA

1. Informações Gerais

1.1. Identificação do empreendedor:

- Nome ou razão social e endereço completo para correspondência;
- CPF ou CNPJ e RG ou Inscrição Estadual;
- Telefone para contato e endereço eletrônico.

1.2. Identificação do técnico ou empresa responsável pelo estudo:

- Nome ou razão social e endereço completo para correspondência;
 - CPF ou CNPJ e RG ou Inscrição Estadual;
 - Número do Registro Profissional no Conselho Regional;
 - Número do Cadastro junto ao NATURATINS;
 - Telefone para contato e endereço eletrônico.
 - Assinatura original de todos os membros da equipe técnica responsável pelo estudo.
- Obs:** No caso de pessoa física, identificar cada um dos membros da equipe.

1.3. Histórico do empreendimento.

1.4. Síntese dos objetivos do empreendimento e sua justificativa.

2. Caracterização geral do empreendimento

- Mapa ou croqui com a localização geográfica proposta para o empreendimento, incluindo indicação de acessos, sistema viário, ocupação e benfeitorias no seu entorno e a bacia hidrográfica; posicionamento em relação a marcos geográficos e a outros pontos de relevante referencial. Indicação das coordenadas geográficas da área utilizada para abrigar o empreendimento bem como de seus limites e confrontações;
- Indicação, através de mapas, de Unidades de Conservação e Preservação Ecológica que, porventura, existam na Área de Influência do empreendimento;
- Descrição relativa às fases de planejamento, implantação, operação e de desativação do empreendimento, com esclarecimentos sobre as alternativas tecnológicas e/ou locais; no caso de implantação por etapas ou com previsão de expansões, apresentar informações detalhadas para cada uma delas.

3. Caracterização das obras do empreendimento

- Apresentação, em cronogramas detalhados, da previsão das etapas de implantação do empreendimento;
- Caracterização e análise do projeto proposto, sob o ponto de vista tecnológico e locacional, comparando as alternativas existentes com relação a estes dois aspectos;
- Caracterização pormenorizada das obras de implantação do empreendimento. Especificação e quantificação da mão de obra, máquinas e equipamentos

empregados na instalação do mesmo. Descrição detalhada, quando for o caso, do canteiro de obras ou qualquer outra atividade ligada à obra;

- Apresentação, em escala compatível, de todos os projetos executivos a serem empregados na construção do empreendimento, incluindo levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, com mapeamento das restrições contidas na legislação ambiental e caracterização da cobertura vegetal da propriedade;
- Caracterização pormenorizada da fase de operação do empreendimento com a descrição detalhada de todas as atividades desenvolvidas neste período. Especificação e quantificação da mão de obra, máquinas e equipamentos a serem empregados nesta fase.
- Caracterização dos sistemas de drenagem de percolados e de águas superficiais.

Conforme Resolução CONAMA nº 335/2003, deverão ser atendidos entre outras, as seguintes exigências:

- a área de fundo das sepulturas deve manter uma distância mínima de um metro e meio do nível máximo do aquífero freático, medido no fim da estação de maior cheias, para subsolos com coeficientes de permeabilidade entre 10^{-5} e 10^{-7} cm/s; para permeabilidades maiores, é necessário que o nível inferior dos jazigos esteja dez metros acima do nível do lençol freático;

- nos terrenos onde a condição prevista no inciso anterior não puder ser atendida, os sepultamentos devem ser feitos acima do nível natural do terreno;

- adotar-se-ão técnicas e práticas que permitam a troca gasosa, proporcionando, assim, as condições adequadas à decomposição dos corpos, exceto nos casos específicos previstos na legislação;

- a área de sepultamento deverá manter um recuo mínimo de cinco metros em relação ao perímetro do cemitério, recuo que deverá ser ampliado, caso necessário, em função da caracterização hidrogeológica da área;

- a área deve estar a uma distância segura de corpos hídricos, superficiais e subterrâneos.

- o perímetro e o interior do cemitério deverão ser providos de um sistema de drenagem adequado e eficiente, destinado a captar, encaminhar e dispor de maneira segura o escoamento das águas pluviais e evitar erosões, alagamentos e movimentos de terra.

4. Caracterização do estudo ambiental

- Detalhamento do método e técnicas escolhidas para a condução do estudo ambiental. Passos metodológicos que conduziram ao diagnóstico, ao prognóstico, aos recursos tecnológicos e financeiros para mitigar ou potencializar os impactos ambientais, às medidas de controle e monitoramento dos impactos.
- Definição das alternativas tecnológicas e locais.

5. Áreas de influência do empreendimento

5.1. Delimitação da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento:

- Recursos naturais diretamente afetados pelo empreendimento, considerando a bacia hidrográfica onde se localiza. Apresentação dos critérios ecológicos, sociais e econômicos que determinaram a sua delimitação, considerando-se cada fator natural (*).

5.2. Delimitação da Área de Influência Indireta (All) do empreendimento:

- Área que sofrerá impactos indiretos decorrentes e associados, sob a forma de interferências nas suas inter-relações ecológicas, sociais e econômicas, anteriores ao empreendimento. Apresentação dos critérios ecológicos, sociais e econômicos que determinaram a sua delimitação, considerando-se cada fator natural (*).

(*) fatores naturais: solos, águas superficiais e subterrâneas, atmosfera, vegetação/flora; componentes culturais, econômicos e sócio-político da intervenção proposta.

6. Diagnóstico Ambiental da Área de Influência do empreendimento

Descrição e análise da qualidade ambiental, antes da implantação do empreendimento, considerando-se os meios físico, biótico e sócio-econômico, salientando-se de forma sucinta os seguintes aspectos:

- Meio físico: recursos hídricos, com especificações de usos da água a montante e a jusante do empreendimento; aspectos da geologia local, geomorfologia, hidrogeologia superficial, hidrogeologia e a qualidade das águas potencialmente atingidas, e geotécnica, com caracterização dos solos quanto à sua erodibilidade.
- Meio biótico: caracterização e quantificação da vegetação/flora, enfatizando as formações vegetais de destaque, as APP's e as Unidades de Conservação. Levantamento da fauna existente, considerando-se os diferentes ambientes da área.
- Meio sócio-econômico: condições sociais e econômicas da população do município, a dinâmica populacional, o uso e a ocupação do solo e de seu entorno, o nível de vida, a estrutura produtiva e a organização social da área potencialmente atingida, suas principais atividades econômicas, saneamento básico, equipamentos urbanos, sistema viário e de transportes.
- Caracterização do perfil do solo e subsolo, por meio de sondagem mecânica em número adequado à área e características do terreno considerado, conforme Resolução CONAMA nº 335/2003. Informar, também, o coeficiente de permeabilidade na faixa compreendida entre o fundo das sepulturas e o nível do lençol freático.
- Laudo Hidrogeológico, demonstrando direção do fluxo subterrâneo e nível máximo do aquífero freático (lençol freático), medido ao final da estação de maior precipitação pluviométrica;
- Ilustração, por meio de fotos, dos aspectos gerais da área em questão, bem como das características particulares, eventualmente relevantes ao resultado do estudo.

7. Descrição do empreendimento e cartografia

Descrição do parcelamento proposto com projetos e demais documentos necessários à análise ambiental, possibilitando analisar-se a alternativa técnica adotada. Apresentar também:

- ✓ Estatística com distribuição das áreas propostas para o empreendimento
- ✓ Espécies a serem utilizadas na arborização.
- ✓ Localização e caracterização das áreas de empréstimo e/ou de bota-fora a serem utilizados nas obras de instalação, caso necessárias.
- ✓ Sistema de drenagem pluvial a ser adotado, identificando as prováveis sub-bacias de drenagem, e os dispositivos destinados à dissipação de energia, com avaliação das conseqüências para as áreas à jusante, em função das vazões ocasionadas pelo sistema de drenagem.
- ✓ Sistemas de saneamento básico a serem adotados, destacando-se:

- Solução para o suprimento de água potável, conforme a demanda do empreendimento.
- Solução para tratamento do esgoto sanitário a ser gerado no empreendimento.
- Solução adequada para a disposição final dos resíduos sólidos.
- ✓ Planta de situação, em escala compatível, delimitando o empreendimento e a gleba de onde será desmembrado, com indicação das áreas ocupadas, hidrografia, rodovias e ferrovias (se houver), unidades de conservação e quaisquer outros elementos de destaque.
- ✓ Mapa em escala compatível, indicando o posicionamento do empreendimento em relação aos seguintes itens: hidrografia local; Unidades de Conservação do entorno; Áreas Tombadas; áreas de interesse cultural e/ou etnológicas; sítios naturais ou monumentos arqueológicos; articulação do sistema viário com o entorno; áreas rurais, urbanas e de expansão urbana.
- ✓ Mapas temáticos da gleba, em escala compatível, contendo todos os elementos e convenções cartográficas, enfocando todos os aspectos naturais da área envolvida (biológico, climatológico, geomorfológico, geotécnico, hidrogeológico etc).
- ✓ Projeto do microparcelamento, sobre base plani-altimétrica, com curvas de nível de metro em metro, devidamente cotado (constando todas as medidas lineares e angulares), apresentando acessos, delimitação dos logradouros, das quadras e lotes.

8. Prognóstico dos impactos ambientais causados pelo empreendimento

Identificação e análise dos efeitos ambientais potenciais (positivos e negativos) do projeto proposto, e das possibilidades tecnológicas e econômicas de prevenção, controle, mitigação e reparação de seus efeitos negativos, nas fases de planejamento, execução de obras e ocupação.

9. Instalação do empreendimento

- Descrição das ações de remoção da fauna e vegetação, limpeza do terreno e movimento de terra.
- Caracterização, localização e dimensionamento do canteiro de obras, se houver.
- Descrição dos equipamentos, mão-de-obra e técnicas construtivas a serem utilizadas na implantação do empreendimento. Meios de manutenção das máquinas e equipamentos.
- Descrição das ações voltadas ao controle dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos.
- Cronograma preliminar de implantação do empreendimento, compatível com o desenvolvimento dos projetos ambientais do Plano de Controle Ambiental, identificando-se as possíveis etapas de execução destas obras e prováveis ampliações. Incluir no cronograma as obras civis e de instalação de infra-estrutura.

10. Medidas Mitigadoras e Compensatórias

Equipamentos ou procedimentos, preventivos, corretivos ou compensatórios, propostos para mitigação dos impactos negativos sobre os fatores físicos, bióticos e sócio-econômicos, em cada fase do empreendimento.

TERMO DE REFERÊNCIA

Documento: PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA).
Empreendimento: Cemitério.

Observando o disposto na Resolução CONAMA nº 237/97, com especial atenção aos seus artigos 10, 11 e 12 e ao item atividades diversas de seu Anexo 1 e, considerando ainda, a necessidade de regulamentar procedimentos e regularizar situações processuais necessárias ao Licenciamento Ambiental, propomos a seguinte referência para a elaboração do documento em questão:

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PCA

11. Informações Gerais

- 11.1. Identificação do empreendedor:
- Nome ou razão social e endereço completo para correspondência;
 - CPF ou CNPJ e RG ou Inscrição Estadual;
 - Telefone para contato e endereço eletrônico.
- 11.2. Identificação do técnico ou empresa responsável pelo estudo:
- Nome ou razão social e endereço completo para correspondência;
 - CPF ou CNPJ e RG ou Inscrição Estadual;
 - Número do Registro Profissional no Conselho Regional;
 - Número do Cadastro junto ao NATURATINS;
 - Telefone para contato e endereço eletrônico.
 - Assinatura original de todos os membros da equipe técnica responsável pelo estudo.

12. Caracterização geral do empreendimento

- Nome do empreendimento, área total da gleba e área a ser microparcelada.
- Descrição detalhada do local com indicação de suas coordenadas geográficas, seu(s) acesso(s), limites e confrontações.

13. Controle ambiental do empreendimento

- Avaliação do impacto ambiental do projeto proposto, através da integração dos resultados da análise dos meios físico e biológico com os do meio sócio-econômico;
- Análise e seleção de medidas eficientes, eficazes e efetivas de mitigação ou de anulação dos impactos negativos e de potencialização dos impactos positivos, além de medidas compensatórias ou reparatórias, considerando-se os danos potenciais sobre os fatores naturais e sobre os ambientes econômicos, culturais e sociopolíticos. As medidas apresentadas deverão ser classificadas quanto a sua natureza (preventiva ou corretiva), fase de ocorrência (planejamento, implantação, operação ou desativação), fator ambiental (físico, biótico ou socioeconômico), prazo (curto, médio ou longo), responsabilidade pela ocorrência (empreendedor, poder público ou outro) e custo financeiro da mitigação.

14. Programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos

- Descrição e justificativa dos parâmetros selecionados para a avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados;
- Descrição e justificativa da rede de amostragem, incluindo-se aí, seu dimensionamento e distribuição espacial;
- Descrição e justificativa da metodologia empregada na coleta e análise de amostras;
- Descrição e justificativa da periodicidade de amostragem de cada parâmetro, segundo os diversos fatores ambientais;



- Descrição e justificativa da metodologia utilizada no processamento das informações levantadas, visando retratar o quadro da evolução dos impactos ambientais causados pelo empreendimento.

15. Cronograma de Execução