



TERMO DE REFERÊNCIA PARA PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) PARA LICENCIAMENTO DE BARRAGENS TIPO III

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Dados do interessado:

- a) Nome/Razão social.
- b) CPF/CNPJ.
- c) RG/Inscrição estadual.
- d) Endereço para correspondência.
- e) Telefone.
- f) E-mail.

1.2. Dados da Propriedade:

- a) Nome da propriedade.
- b) Endereço.
- c) Município.
- d) Roteiro para Localização.

1.3. Dados dos Responsáveis Técnicos pelo Estudo Ambiental:

- a) Nome/Razão social.
- b) CPF/CNPJ.
- c) RG/Inscrição estadual.
- d) Endereço para correspondência.
- e) Telefone.
- f) E-mail.
- g) Formação.
- h) Registro profissional.

OBS: Deverão ser apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica-ART's de todos os profissionais da equipe técnica.



1.4. Dados da Barragem

- a) Coordenadas do barramento (UTM SIRGAS 2000).
- b) Tipo de barramento (terra / concreto / mista).
- c) Finalidade da barragem.
- d) Fase (construída / a construir).
- e) Área inundada (cota da soleira do vertedouro).
- f) Volume armazenado (cota da soleira do vertedouro).
- g) Altura do barramento.
- h) Largura total da base do barramento.
- i) Largura da crista.
- j) Comprimento do barramento.

2. JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO

- a) Justificativa/objetivo do empreendimento em função da demanda a ser atendida.
- b) Apresentação das alternativas locacionais e tecnológicas estudadas justificando a adotada.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- a) Indicação da bacia hidrográfica, sub-bacia hidrográfica, corpo hídrico, município onde se localiza o empreendimento, proximidade de unidades de conservação, zonas de amortecimento, centros urbanos e terras indígenas ou quilombolas.
- b) Análise de demanda dos usos pretendidos e de disponibilidade dos recursos hídricos.
- c) Planta com o arranjo geral do empreendimento, com cortes longitudinais, transversais, vistas frontais e superiores, obedecendo à escala compatível: barragem (altura, extensão, largura, taludes); monge e vertedouro (dimensões); reservatório (área inundada total, volume útil, profundidade média, perímetro); outras edificações; acesso (indicar os acessos a serem construídos e/ou melhorados, apresentando seu revestimento, bem como, caminhos de serviço a serem abertos).
- d) Reservatório de acumulação: planta planialtimétrica em escala adequada delimitando confrontantes e se a lâmina d'água e/ou a Área de Preservação Permanente-APP atingirá propriedades de terceiros, características físicas (área do lago, capacidade de armazenamento, níveis de operação, capacidade de atenuação de cheias).
- e) Canteiro-de-obras (número de operários, área construída, localização).



- f) Infraestrutura básica de apoio às obras (energia elétrica, abastecimento de água, tratamento de esgoto e lixo).
- g) Indicação da área onde será necessária a supressão de vegetação indicando através de planta o polígono da área total (ha) a ser suprimida.
- h) Estudo florístico conclusivo da cobertura vegetal, quando for necessária a supressão de vegetação.
- i) Definição dos limites geográficos das Áreas de Influência do empreendimento, a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, com mapeamento em escala adequada dos limites estimados, detalhando os sítios de localização do projeto e de incidência direta dos impactos, considerando a proximidade com áreas protegidas por legislação específica.
- j) Estimativa da quantidade de material mineral oriundo de áreas de empréstimos e a ser depositado em área bota-fora, apresentando localização e caracterização dessas áreas, bem como planos de recuperação e recomposição paisagística após conclusão das obras.
- k) Descrição sucinta das características geomorfológicas do local da barragem e do reservatório, descrevendo as implicações dessas características no empreendimento.
- l) Descrição sucinta das características pedológicas do local da barragem e do reservatório, descrevendo as implicações dessas características no empreendimento.
- m) Mapa da rede hidrográfica da bacia localizando o empreendimento e demais estruturas hidráulicas existentes.
- n) Características físicas da bacia, incluindo corpos d'água na área de influência do projeto (rios, riachos, olhos d'água, nascentes e outros), de caráter permanente ou intermitente; profundidade do lençol freático e relação com as águas superficiais.
- o) Parâmetros hidrológicos (vazões máximas, médias e mínimas).
- p) Avaliação das alterações no comportamento das vazões na calha do rio considerando o regime natural e o novo regime com a barragem, verificando se há modificação significativa ou defasagem dos períodos de picos de cheia ou estiagem do rio.
- q) Avaliação dos riscos de eutrofização das águas no futuro reservatório.
- r) Considerações sobre a disponibilidade hídrica e uso da água na bacia a montante da barragem.
- s) Cronograma relativo às fases de planejamento, instalação e operação do empreendimento.



4. MEDIDAS DE CONTROLE, MITIGAÇÃO E COMPENSAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.

O Plano de Controle Ambiental para o sistema em estudo deverá ter como objetivo a preservação, o controle e/ou a mitigação das interferências provocadas sobre os meios físico, biótico e antrópico nas fases de implantação e operação da barragem. Este deverá consolidar ações de controle ambiental nos canteiros de obra, de recuperação de áreas degradadas, de monitoramento dos recursos hídricos, monitoramento dos solos, gerenciamento dos resíduos sólidos (identificando tipo de resíduo a ser gerado, estimativa de volume e definição de acondicionamento e destinação final) e do tratamento de efluentes na fase de implantação. Além disso, deverão ser contempladas as seguintes ações:

- a) Controle dos processos erosivos e assoreamento da área do reservatório.
- b) Plano de supressão de vegetação e limpeza da bacia hidráulica.
- c) Estudo para caracterização da fauna na bacia de acumulação identificando a necessidade de resgate de fauna e de mecanismo de transposição. Sendo identificada a necessidade apresentar: Plano de Resgate e Monitoramento de Fauna e Proposição de sistema de transposição de peixes.
- d) Procedimento de desativação do canteiro de obras, obras complementares, áreas de empréstimos, jazidas e bota-fora.
- e) Discutir as ações em texto claro e objetivo, sobre as medidas a serem implantadas durante as fases de implantação e operação da barragem em decorrência dos impactos identificados em cada meio, bem como justificativa técnica.

5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Cronograma relativo às fases de planejamento, instalação e operação do empreendimento (mês/ano).

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório fotográfico de todos os aspectos abordados no Relatório de Controle Ambiental. As fotos podem ser distribuídas ao longo do texto ou colocadas em anexo contendo legenda apresentando o conteúdo da imagem.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Deverão ser apresentadas as referências bibliográficas utilizadas na elaboração do Plano de Controle Ambiental em conformidade com as normas da ABNT.



8. EQUIPE TÉCNICA

Relação da equipe técnica responsável, com a devida assinatura e as áreas de atuação de cada componente no relatório.

9. ANEXOS

Anotações de Responsabilidade Técnica de todos os profissionais em relação à elaboração do Plano de Controle Ambiental, cada qual em sua respectiva competência.