



TERMO DE REFERÊNCIA LAUDO DE BARRAGEM CONSTRUÍDA

O laudo de barragem construída deverá ser elaborado por profissional habilitado, conforme conteúdo mínimo apresentado a seguir.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Dados Gerais da Barragem

- 1.1.1 Coordenadas do barramento (UTM-SIRGAS2000)
- 1.1.2 Tipo de estrutura do barramento (terra, concreto, mista)
- 1.1.3 Finalidades de uso da barragem

1.2 Dados do empreendedor responsável pela barragem

- 1.2.1 Nome/Razão social
- 1.2.2 CPF/CNPJ
- 1.2.3 RG/Inscrição estadual
- 1.2.4 Endereço de correspondência
- 1.2.5 Telefone
- 1.2.6 E-mail

1.3 Dados da propriedade

- 1.3.1 Nome da propriedade
- 1.3.2 Coordenadas da sede do imóvel (UTM-SIRGAS2000)
- 1.3.3 Município
- 1.3.4 Localidade/Distrito
- 1.3.5 Roteiro para localização

1.4 Dados do responsável técnico elaborador do laudo

- 1.4.1 Nome
- 1.4.2 CPF
- 1.4.3 RG
- 1.4.4 Endereço de correspondência
- 1.4.5 Telefone
- 1.4.6 E-mail
- 1.4.7 Formação
- 1.4.8 Número do registro/visto profissional no Crea

1.5 Dados do responsável técnico pela execução das adequações, se for o caso.

- 1.5.1 Nome
- 1.5.2 CPF
- 1.5.3 RG
- 1.5.4 Endereço de correspondência
- 1.5.5 Telefone
- 1.5.6 E-mail
- 1.5.7 Formação



1.5.8 Número do registro/visto profissional no Crea

2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Dados hidrológicos

- 2.1.1 Nome do curso hídrico
- 2.1.2 Nome da bacia/sub-bacia hidrográfica
- 2.1.3 Área da bacia de contribuição (km²)
- 2.1.4 Caracterização do uso e ocupação do solo na bacia de contribuição
- 2.1.5 Histórico de precipitação na região da bacia
- 2.1.6 Intensidade máxima média de precipitação (mm/h) com fonte dos dados
- 2.1.7 Período de retorno (em anos)
- 2.1.8 Coeficiente de escoamento com fonte dos dados
- 2.1.9 Tempo de concentração (em minutos)
- 2.1.10 Memorial de cálculos
- 2.1.11 Vazão máxima de cheia (vazão de enchente) (m³/s)
- 2.1.12 Fonte dos dados

2.2. Dados do barramento

- 2.2.1 Caracterização do material constituinte do barramento
- 2.2.2 Caracterização do solo no entorno do barramento e reservatório: (Tipologia, textura, permeabilidade do solo, etc)
- 2.2.3 Altura do barramento
- 2.2.4 Comprimento do barramento
- 2.2.5 Largura da crista
- 2.2.6 Largura total da base do barramento
- 2.2.7 Inclinação dos taludes de montante e jusante
- 2.2.8 Profundidade média de operação
- 2.2.9 Profundidade máxima de operação
- 2.2.10 Profundidade máxima na cota de vertimento
- 2.2.11 Folga de segurança
- 2.2.12 Volume armazenado na cota de vertimento (m³)
- 2.2.13 Área inundada na cota de vertimento (ha)
- 2.2.14 Parecer referente ao barramento (atestar se o barramento atende a legislação e está dimensionado para garantir a segurança e estabilidade da barragem)
- 2.2.15 Projeto de adequações do barramento caso necessário.

2.3 Dispositivos de vazão

- 2.3.1 Descrição do dispositivo de vazão mínima existente
- 2.3.2 Parecer referente ao dispositivo de vazão mínima (atestar se o dispositivo existente atende a legislação e está dimensionado para garantir a vazão residual e a segurança da barragem)
- 2.3.3 Projeto de adequações ou construção do dispositivo de vazão mínima caso necessário.
- 2.3.4 Descrição do dispositivo de vazão máxima existente



2.3.5 Parecer referente ao dispositivo de vazão máxima (atestar se o dispositivo existente atende a legislação e está dimensionado para garantir a segurança e estabilidade da barragem)

2.3.6 Projeto de adequações ou construção do dispositivo de vazão máxima caso necessário.

2.3.7 Descrição dos dispositivos que permitem a piracema e catádroma existentes

2.3.8 Parecer referente aos dispositivos que permitem a piracema e catádroma (atestar se os dispositivos existentes atendem os critérios técnicos e a legislação)

2.3.9 Projeto de adequações ou construção dos dispositivos que permitem a piracema e catádroma caso necessário.

3. APP

3.1 Definição da faixa de APP em conformidade com a legislação.

3.2 Caracterização da faixa de APP (estágio de desenvolvimento e caracterização da vegetação)

3.3 Informar se será necessário intervenção ou recuperação da APP.

4. VEGETAÇÃO EXISTENTE NOS COMPONENTES DE BARRAGEM

4.1 Descrever a existência de vegetação imprópria nos componentes de barragem, conforme orienta a Instrução Normativa nº 002, de 08 de março de 2023.

4.2 Havendo vegetação imprópria nos componentes de barragem, apresentar parecer quanto ao seu manejo.

4.3 Havendo necessidade, apresentar projeto técnico para retirada da vegetação imprópria.

5. OUTRAS INFORMAÇÕES

5.1 Descrição dos mecanismos de prevenção de processos erosivos e assoreamento como calhas, dissipadores de energia de água pluvial, caixas secas, etc.

5.2 Outras informações julgadas pertinentes.

6. ANEXOS

6.1 ART de elaboração do laudo.

6.2 Planta de localização do barramento, área alagada, área de preservação permanente do entorno do reservatório, monge, vertedouro, dentre outras estruturas de interesse.

6.3 Projeto técnico para retirada da vegetação imprópria, se for o caso

6.4 Levantamento planialtimétrico na cota de vertimento.

6.5 Projeto técnico das adequações necessárias, se for o caso.

ART de execução das adequações da barragem, se for o caso.

6.6 Relatório fotográfico.

OBS: O laudo deverá conter claramente a manifestação referente à segurança e estabilidade da barragem informando a necessidade de possíveis adequações.