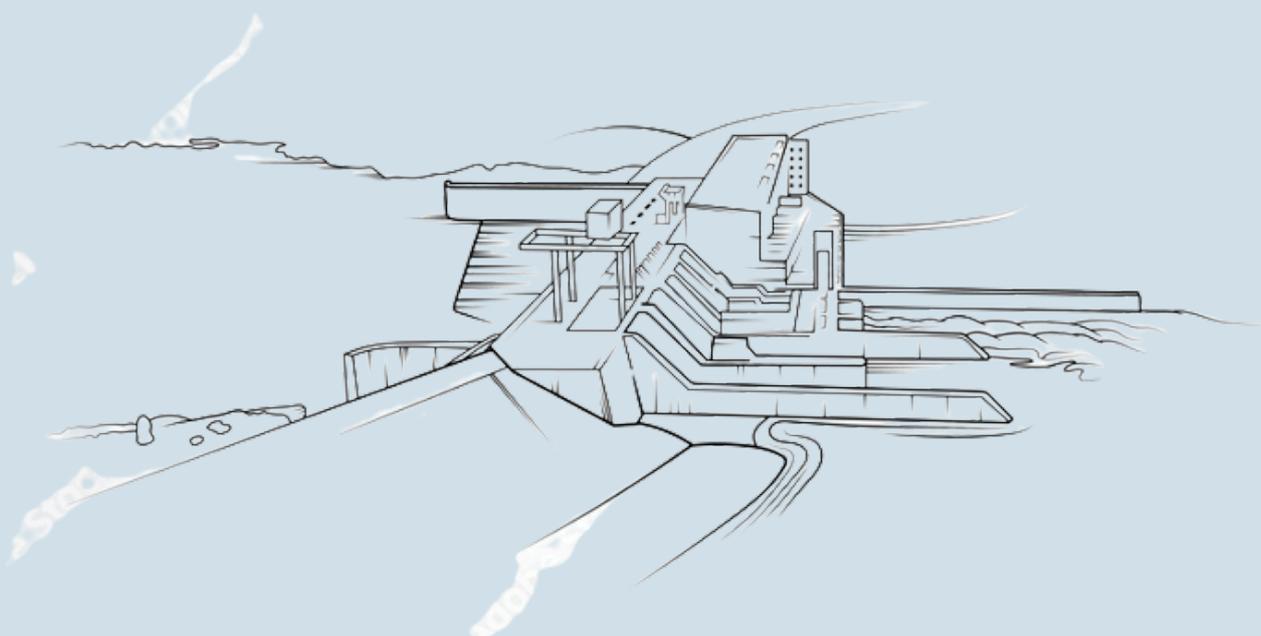


CARTILHA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS



BOAS PRÁTICAS PARA
GARANTIR A SEGURANÇA DAS
BARRAGENS



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

O que é uma barragem?

Qualquer estrutura construída para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas

Importância de uma barragem

- abastecimento de água
- potencial hidrelétrico
- irrigação
- aquicultura
- mineração
- controle de enchentes
- recreação e paisagismo
- desenvolvimento econômico
- gestão de recursos hídricos



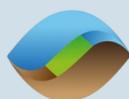
O que é a Segurança de Barragens?

É um conjunto de práticas, medidas e protocolos destinados a garantir que barragens sejam projetadas, construídas, operadas e mantidas de maneira a minimizar riscos e prevenir falhas ou acidentes. Envolve a aplicação de princípios de engenharia, regulamentações governamentais e boas práticas para proteger vidas humanas, propriedades e ecossistemas.



Quem é o responsável pela segurança da barragem?

De acordo com a Lei Federal 12.334/2010, **o empreendedor é o responsável legal pela segurança da barragem**, pelos danos decorrentes de seu rompimento, vazamento ou mau funcionamento e, independente da existência de culpa, pela reparação desses danos.



Cabe ao empreendedor

- Solicitar a outorga do barramento junto ao Instituto Água e Terra (IAT):
- Prover os recursos necessários à garantia da segurança da barragem;
- Organizar e manter em bom estado de conservação a documentação referentes ao projeto, à construção, à operação, à desativação, à manutenção e à segurança da barragem;
- Informar ao Instituto Água e Terra qualquer alteração que possa acarretar redução da capacidade de descarga da barragem ou que possa comprometer sua segurança;
- Permitir o acesso irrestrito da equipe do IAT ao local da barragem e a sua documentação de segurança.

Atuação do Instituto Água e Terra

O IAT realiza a classificação por **categoria de risco (CRI)** e **dano potencial associado (DPA)**.

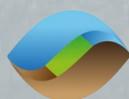
Categoria de Risco: características técnicas (tipo de material, altura, o comprimento, o material de construção, o tipo de fundação, a idade e a vazão de projeto da barragem), estado de conservação e o plano de segurança da barragem.

Dano Potencial Associado: volume do reservatório, o potencial de perdas de vidas humanas e os impactos ambiental e socioeconômicos.



Boas práticas para garantir a segurança das barragens

- Tenha sempre regularizada toda sua documentação;
- Manter sempre atualizado o Plano de Ação de Emergência – PAE da sua barragem;
- Não deve haver vegetação de médio ou grande porte (árvores, arbustos, etc.) na barragem, seja nos taludes, na crista ou num raio de 10m do pé da barragem;
- As áreas de taludes e de crista, devem ser revestidas (grama, brita, concreto) para evitar deslizamentos, modificações e/ou erosões;
- A crista da barragem deve contar com sistema de drenagem para que não haja futuras infiltrações;
- Mantenha constantemente o vertedouro desobstruído, removendo galhos, folhas e outros objetos que venham a interromper o escoamento da água;
- Atentar para trincas, buracos, afundamentos e erosões, pois podem ser sinais de problemas na estrutura da barragem;
- A presença de plantas aquáticas pode comprometer a qualidade da água e a vazão do vertedouro, portanto, é melhor retirá-las;
- A presença de formigueiros ou tocas de animais também podem representar um risco para a estrutura da barragem;
- Tenha medidores de vazão e réguas de controle de nível para acompanhamento das variações de volume do reservatório.



Tenho uma barragem, o que fazer?

Todas as barragens devem ser regularizadas com relação à outorga e à segurança de barragens.

Acesse: www.iat.pr.gov.br e siga as instruções

Leis e regulamentação

Lei Federal 12.334/2010 - Cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança das Barragens e estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais

Resolução CNRH 143/2012 - Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por Categoria de Risco (CRI), Dano Potencial Associado (DPA) e pelo volume do reservatório.

Portaria Nº 467/2023 - Instituto Água e Terra - Estabelece critérios e procedimentos para a classificação de barragens de acumulação de água, a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das Inspeções de Segurança Regular (ISR) e Inspeções de Segurança Especial (ISE) Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB), do Plano de Segurança da Barragem (PSB) e do Plano de Ação de Emergência (PAE).



Canais de Comunicação

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

Telefone: (41) 3213-3771

(41) 3213-3775

(41) 3213-3752

E-mail: barragens@iat.pr.gov.br

DEFESA CIVIL ESTADUAL

Telefone: (41) 3281-2513

E-mail: reducaoderisco@defesacivil.pr.gov.br

Caso ocorra qualquer incidente ou acidente como rompimento, iminência de rompimento ou necessidade de rebaixamento rápido do nível do reservatório da barragem, o empreendedor deverá comunicar ao **Instituto Água e Terra** ou à **Defesa Civil Estadual**.



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**



PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL