

## GESTÃO DE RISCO



O risco faz parte do dia-a-dia humano e é intrínseco em todas as nossas atividades. Por ser algo tão presente em nossa rotina, é importante contar com ferramentas adequadas para geri-lo.

A avaliação de riscos surge neste contexto como uma eficiente ferramenta para identificação de eventuais falhas, podendo incorporar na análise, medidas para evitar que as causas se materializem, como também aquelas estabelecidas para mitigação das consequências.

Quando do desenvolvimento de análises desta natureza, é fundamental observar que a existência de incertezas reflete no aumento dos riscos associados. Logo, este tipo de análise tem a função de suporte na priorização de ações, auxiliando o empreendedor, portanto, no direcionamento de recursos, quer seja para um aprofundamento no conhecimento, quer no sentido de implementação de medidas para evitar a ocorrência da falha.

Por suportarem as mais diversas atividades humanas, todas as considerações apresentadas são válidas também para barragens. Neste ponto, destaca-se que, originalmente, as análises de riscos para barragens são providenciadas tendo em vista aqueles inerentes às estruturas, também entendidos como puros. Estes riscos decorrem da existência das estruturas e não levam em conta ações que os empreendedores porventura adotam em sua rotina no sentido de redução dos riscos.

Visando entender o efeito que a adoção de controles e salvaguardas geram sobre o referido risco inerente, tem ocupado cada vez mais espaço a avaliação do risco remanescente. Esta estratégia ainda corrobora com o estabelecimento de zonas de tolerabilidade, as quais apresentam particularidades para cada empreendedor/estrutura.

Algumas das metodologias que tem sido aplicadas na gestão de estruturas geotécnicas são FMEA, BowTie e HAZID/HAZOP, que são também indicadas pelas ISOs 31.000:2018<sup>1</sup> e 31.010:2019<sup>2</sup>. Além destas, tem sido também adotadas metodologias de análise quantitativa, dentre elas, a Árvore de Decisões e a Análise do Valor Monetário Esperado.

### PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO PARA BARRAGEM DE MINERAÇÃO

---

<sup>1</sup>ABNT NBR ISO 31.000. Gestão de riscos - Diretrizes. 2018

<sup>2</sup> ABNT NBR ISO 31.010. Gestão de riscos - Técnicas para o processo de avaliação de riscos. 2019

No que se refere a barragens de mineração enquadradas na categoria de Dano Potencial Associado (DPA) alto, a publicação da Resolução ANM nº 95/2022, tornou obrigatória a implementação de um Processo de Gestão de Riscos (PGRBM).

O PGRBM deve ser introduzido *como parte integrante da gestão e da tomada de decisão, integrado nas operações e processos relacionados às barragens de mineração*. Em consonância com o requisito legal, cada etapa do PGRBM deve ser realizada por equipe multidisciplinar, devendo anteceder cada fase



A incorporação de análises de risco está também indicada pelo Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM).

A Pimenta de Ávila tem desenvolvido trabalhos voltados ao estabelecimento de programas de gestão de riscos, para diversos setores, em consonância com a boa prática, e tem possibilidade de auxiliá-lo no desenvolvimento de um PGRBM aliado aos objetivos estratégicos de sua organização. Entre em contato conosco e tire suas dúvidas! Estamos à sua disposição.