

A Tetra Tech desenvolve soluções e projetos para garantir a segurança hidráulica de barragens.

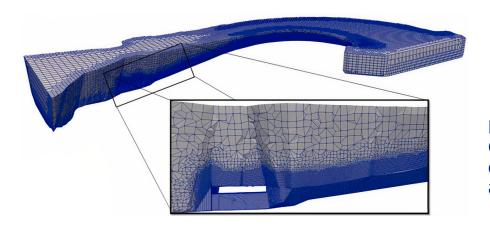
Segurança Hidráulica de Barragens

Avaliação de segurança frente a cheias e adequação de sistemas extravasores

A Tetra Tech trabalha para apoiar seus clientes na garantia da segurança de suas barragens. Uma das dimensões a ser avaliada está associada à segurança em relação a passagem de cheias, aliada à capacidade do sistema extravasor em conduzir as vazões de forma segura.

Analisamos o comportamento de reservatórios e de seus sistemas extravasores frente a eventos chuvosos de elevada magnitude, com diversos períodos de retorno notáveis. A análise e o mapeamento antecipado de possíveis melhorias na segurança de barragens podem evitar falhas como o galgamento e, consequentemente, evitar impactos drásticos ao meio ao meio ambiente e à sociedade.

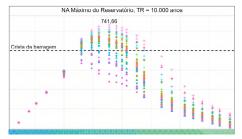
A modificação e a adequação dos sistemas extravasores de barragens são consideradas ferramentas de melhoria. A Tetra Tech é capaz de atuar em todas as etapas, desde os estudos hidrológicos e hidráulicos, passando pela análise de possíveis soluções, até a finalização do projeto executivo, visando apoiar o cliente no atendimento às legislações, bem como garantir a segurança necessária ao longo de todo o sistema e seu funcionamento.

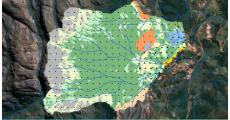


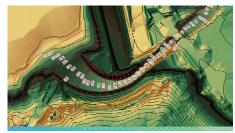
Lideramos com Ciência em projetos que evitam desastres ambientais e sociais

A Tetra Tech se vale da experiência e da inovação para entregar os melhores resultados. Realizamos estudos hidrológicos pelos métodos concentrado e distribuído, avaliamos cenários com enfoque determinístico e probabilístico, simulamos o trânsito das cheias de forma uni e bidimensional. Além disso, avaliamos a segurança hidráulica de sistemas extravasores em ambiente uni e tridimensional, oferecendo aos clientes uma avaliação completa dos componentes hidráulicos de suas barragens.

Diferenciais dos estudos







Avaliação de cenários

Avaliamos diversos cenários hidrológicos para compreender os resultados à luz das incertezas inerentes aos estudos de vazões, atendendo à Resolução ANM nº 95.

Modelagem hidrológica distribuída

Consideramos a variabilidade das características das bacias de contribuição em nossos estudos, avaliando a propagação de vazões em ambiente bidimensional.

Modelagem tridimensional

Avaliamos sistemas extravasores em modelo 1D e 3D, compreendendo a fluidodinâmica com maior detalhe.

