



## Tecnologias de Manejo, Disposição e Aproveitamento de Rejeitos

### Resíduos de Mineração Exigem Práticas de Gestão

O sistema de disposição de rejeitos na mineração pode ser responsável por impactos ambientais, sociais e econômicos significativos para o setor e, por isso, deve ser avaliado e monitorado. Em função do tipo de minério, processos adotados, características geotécnicas, físico-químicas e mineralógicas, os materiais gerados podem apresentar um comportamento distinto do esperado em projeto e influenciar na metodologia de disposição.

A Tetra Tech desenvolve sistemas de gestão e manejo de rejeitos adequados e que estejam alinhados com os critérios de segurança, desde sua geração até o respectivo destino de deposição. A partir da gestão e do manejo de rejeitos de mineração, desenvolvemos metodologias operacionais, buscando novas tecnologias de disposição e aproveitamento de rejeitos de forma customizada.

Estamos comprometidos com a gestão e o manejo de rejeitos provenientes da mineração em todo o ciclo de vida dos empreendimentos, buscando otimizar a seleção da área, o projeto, a metodologia de disposição, a construção, a operação, o reaproveitamento da água, descomissionamento das estruturas de disposição de rejeitos, descaracterização e fechamento.

O que nos move é o desenvolvimento de soluções para projetos complexos

## Empilhamento Drenado

O desenvolvimento de tecnologias e metodologias de disposição de rejeitos tem ganhado atenção e prestígio no âmbito da mineração. A crescente demanda por estruturas mais seguras tem motivado a procura por soluções que não inviabilizem o processo minerário.

O empilhamento drenado de rejeitos, técnica de disposição a seco, também pode ser executado de forma compartilhada com outros materiais, por exemplo estéril. Essa solução possibilita uma estrutura com geometria, dimensões, trabalhabilidade e propriedades geotécnicas adequadas em prol da segurança, que privilegia a viabilidade técnica e econômica do empreendimento.

A Tetra Tech está na vanguarda pela busca de sistemas alternativos para disposição de resíduos e trabalha no desenvolvimento de projetos de empilhamentos drenados para atender a geração de rejeitos durante a vida útil de uma mineração.

## Nossos Serviços para Gestão de Rejeitos

### Estudo de Alternativas e Tecnologias de Disposição

Estudo customizado de alternativas para o sistema de disposição de rejeitos: empilhamento drenado, barragens, pilhas, cavas exauridas, minas subterrâneas e disposição em pasta.

### Empilhamento Drenado e Rejeitos Filtrados

Tecnologia que consiste na redução dos teores de umidade dos rejeitos para que o processo de disposição seja realizado mecanicamente, com limitação do fluxo potencial de água percolada e minimização dos riscos associados aos fenômenos instabilizadores.

### Barragens e Diques

Elaboração de projeto conceitual, básico e executivo de implantação de barragens e diques, projetos de *As Is* e *As Built*, projeto de instrumentação e monitoramento, descomissionamento e descaracterização.

### Projetos de Reforços para Barragens

Projetos de reforços para barragens que não atendem aos requisitos legais e/ou critérios de segurança.

### Aproveitamento de Rejeitos

Iniciativa para utilização de rejeitos com a possibilidade de aproveitamento mineral (lavra), fabricação de insumos para construção civil e outros tipos de uso (tijolos e lajotas).



Av. Afonso Pena, 1500, 5º Andar,  
Centro – Belo Horizonte/MG,  
Brasil – 30130-921

+55 (31) 2104-2100  
tetrattech.com.br  
brz.contatos@tetrattech.com

