

# Microssísmica


## Microssísmica Aplicada à Geotecnia

A Tetra Tech América do Sul, em parceria com o Instituto de Sismologia de Mina Australiano (IMS), oferece serviços de monitoramento microssísmico pelas abordagens convencionais e pela interferometria sísmica passiva para avaliação de vibrações e monitoramento em estruturas geotécnicas e naturais, de forma não-invasiva.

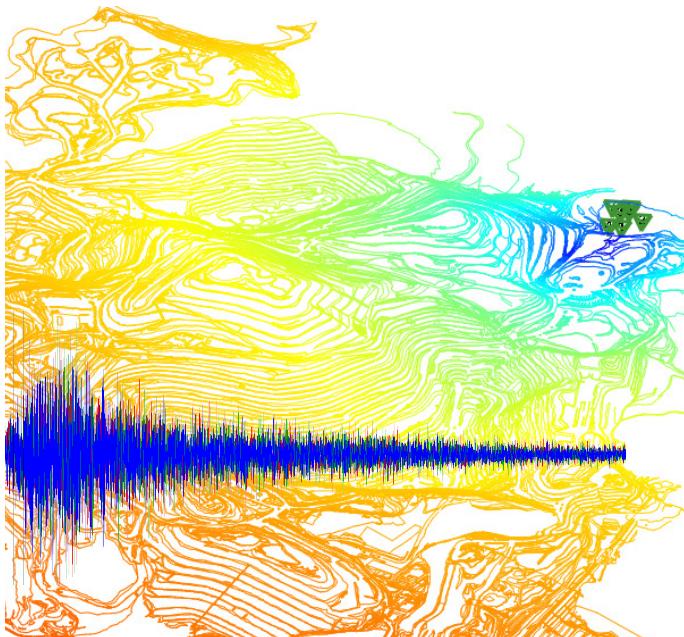
Os sensores que compõem os sistemas implementados possuem alta sensibilidade. A tecnologia empregada pela abordagem convencional permite avaliar as vibrações pelas quais as estruturas monitoradas estão sujeitas, performando uma caracterização da vibração registrada.

A abordagem passiva promove o monitoramento contínuo da variação de velocidade de propagação de ondas sísmicas no meio, permitindo a distribuição espacial do registro no tempo.

A equipe Tetra Tech, referência em monitoramento microssísmico, oferece suporte em todas as etapas do projeto, desde a concepção do levantamento e instalação de sensores ao acompanhamento dos resultados e interpretação dos dados.



A microssísmica permite o acompanhamento contínuo de estruturas geotécnicas, fornecendo informações sob as condições do meio.



## Nosso Diferencial

A técnica de monitoramento microsísmico permite a confecção de produtos com diversas aplicabilidades e níveis de análises.

- Monitoramento de estruturas geotécnicas
- Identificação das variações de rigidez do meio
- Monitoramento da integralidade de maciços rochosos de cavidades
- Análises de vibrações induzidas pela operação em minas, como desmontes, sondagens e tráfego de veículos.

## Um arranjo, múltiplas possibilidades

As aplicações da técnica podem variar de acordo com:

### Arranjos

#### Instalação dos sensores

Avaliados de forma a garantir a melhor sensibilidade do sistema e pensados de acordo com o interesse do estudo. A Tetra Tech ainda oferece apoio na instalação das estruturas de rede e transmissão de dados.

### Integração

#### Correlação dos dados adquiridos

A Tetra Tech monitora e interpreta os dados provenientes do sistema microsísmico. Nosso diferencial é a integração de diversos recursos como ciência de dados, contexto geológico-ambiental e operações próximas ao monitoramento para interpretação e correlação dos produtos.

### Capacitação

#### Fornecimento de treinamentos

A Tetra Tech é capaz de fornecer cursos teóricos e práticos sobre as aplicações e recursos do monitoramento microsísmico performado.

### Dados

#### Confidencialidade e confiabilidade

Os dados coletados são armazenados pelas equipes Tetra Tech e IMS, que asseguram a confidencialidade e autenticidade das informações coletadas, garantindo segurança ao cliente e confiabilidade às interpretações.



Av. Afonso Pena, 1500, 5º Andar, +55 (31) 2104-2100  
Centro – Belo Horizonte/MG, tetrattech.com.br  
Brasil – 30130-921 brz.contatos@tetrattech.com

