



**EngeGround**  
Consultoria e Engenharia

## TIRANTES

---

Os tirantes são elementos de ancoragem que permite transferir, por tração, para o interior do maciço, os esforços originados na superfície, por intermédio de cabos ou monobarras de aço. São agrupados em três tipos: fios, barra e cordoalha.

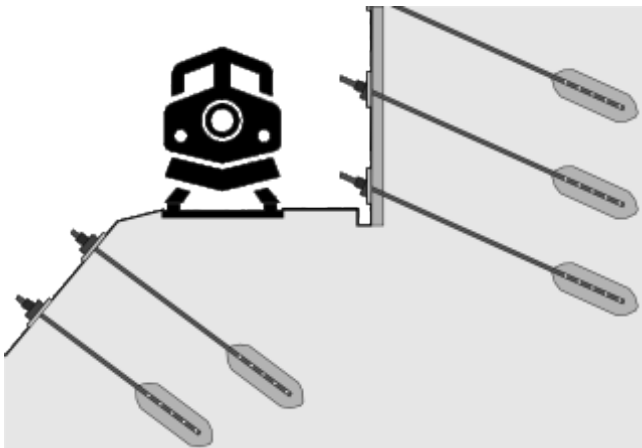
Principais aplicações:

- Contenção de taludes em solo e rocha;
- Sustentação de paredes para escavação profunda;
- Ancoragem de lajes para combater a subpressão;
- Fixação de estruturas especiais quer em solo ou rocha.

(21) 98808-4823 | 97226-7970  
contato@engeground.com.br  
www.engeground.com.br



# TIRANTES



Os Tirantes ENGEGROUND são fabricados com a mais alta tecnologia mecânica de conformação, são dimensionados em bitolas e ações de alta resistência para atender as diferentes cargas de trabalho solicitadas em projeto. O tipo de tirantes a ser utilizado depende do tipo de projeto e terreno a ser estabilizado (rocha ou solo); para utilização temporária ou permanente; se é protendida ou não; se requer proteção catódica permanente. São utilizados para transmitir esforços de tração em aplicações geotécnicas e civis, tais como:

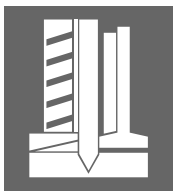
Geotécnica: sustentação de paredes para escavações profundas (permanente ou provisória), contenções e estabilizações de solo;

Construção civil: estruturas de concreto protendido, reforços estruturais em lajes e colunas.



**EngeGround**  
Consultoria e Engenharia

(21) 98808-4823 | 97226-7970  
contato@engeground.com.br  
www.engeground.com.br



# TIRANTES

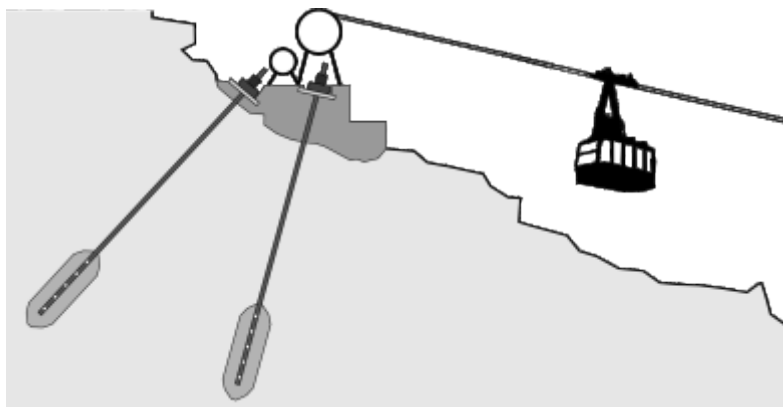
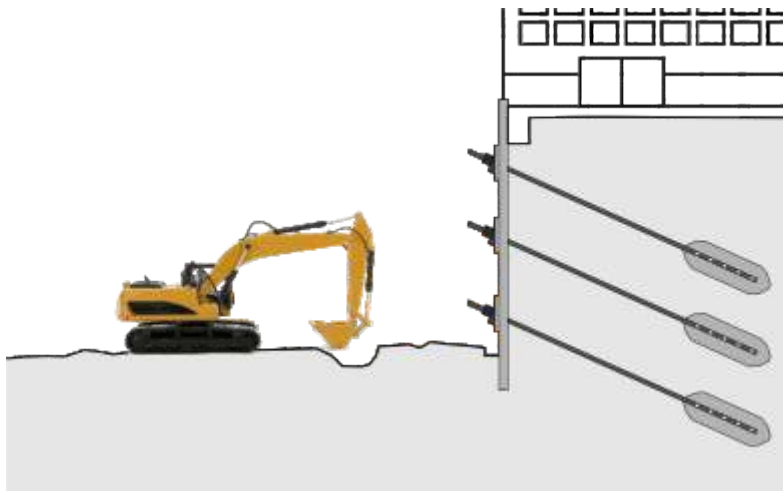
ENGEGROUND fornece um pacote completo de materiais para atirantamento (tirantes e acessórios) com apoio técnico que inclui serviços de assessoria, consultoria, provas, perfuração, instalação, protensão e supervisão em campo.

O tipo de tirantes a ser fornecido depende do tipo de projeto, nível de corrosão do ambiente, presença de fugas de corrente e o tempo de vida útil que deseja dar a estrutura.

## Aplicações para ancoragem em solo

A execução de ancoragens pode ser adaptada a uma vasta gama de requisitos específicos. Sistemas de ancoragem proporcionam tensão através da barra de aço que interage com o solo, fornecendo estabilidade mecânica a massa de solo ou rocha, tais como:

- Encostas naturais.
- Cortes de taludes.
- Escavações.
- Estabilidade em barragem.
- Túneis e galerias subterrâneas.
- Em fundações com problemas de subpressão.



**EngEGround**  
Consultoria e Engenharia

(21) 98808-4823 | 97226-7970  
contato@engeground.com.br  
www.engeground.com.br