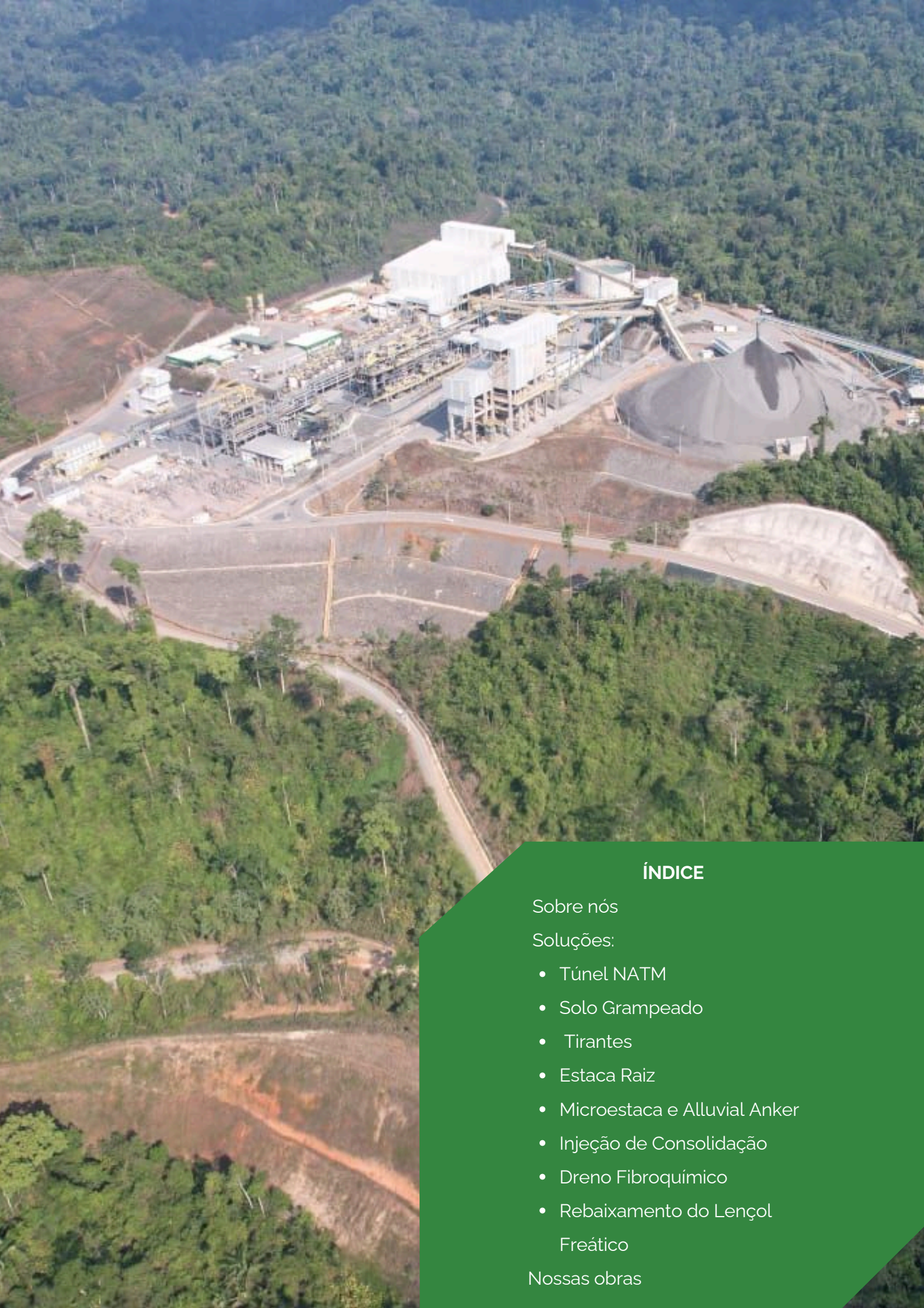


Soluções construtivas geotécnicas para um futuro sustentável

- Contenções
- Túneis
- Fundações profundas
- Injeções de consolidação
- Barragens
- Drenagens
- Rebaixamento do lençol freático



A SCO, com sua expertise em construção geotécnica, é um ator vital no mercado de construção civil, contribuindo significativamente para a segurança e sustentabilidade das obras ao garantir a estabilidade de solos e estruturas em diversos tipos de terrenos. Participando ativamente no desenvolvimento de grandes projetos de infraestrutura, a SCO oferece soluções inovadoras e seguras para fundações, contenções e estabilizações de solo. Além disso, ao implementar técnicas avançadas de construção geotécnica, promove práticas sustentáveis que reduzem o impacto ambiental e otimizam o uso de recursos naturais. Utilizando tecnologias de ponta e metodologias avançadas, a SCO aumenta a eficiência e a qualidade dos projetos, atendendo às demandas do mercado de forma mais eficaz.



ÍNDICE

Sobre nós

Soluções:

- Túnel NATM
- Solo Grampeado
- Tirantes
- Estaca Raiz
- Microestaca e Alluvial Anker
- Injeção de Consolidação
- Dreno Fibroquímico
- Rebaixamento do Lençol Freático

Nossas obras



Quem tem
orgulho do
que faz, só faz
bem feito!



Estabilidade e segurança para construções desafiadoras

As empresas de construção mais renomadas trabalham com a SCO, assim como os melhores projetistas. Existem boas razões para isso. A SCO oferece soluções ideais para diversas necessidades geotécnicas. Nosso portfólio abrangente de produtos, nossa experiência em engenharia e nossa capacidade de atender às necessidades dos clientes nos tornam o parceiro preferido em engenharia geotécnica. Nossa equipe desenvolve e realiza soluções de classe mundial para os problemas dos clientes de forma: confiável, eficiente, flexível, de alta qualidade e sempre em conformidade com normas, leis e regulamentos.

Nossa Missão

Oferecer soluções inovadoras e sustentáveis para desafios geotécnicos complexos, buscando garantir a estabilidade, segurança e sucesso dos projetos de construção em todo o Brasil.

Nossa Visão

Estabelecer-se como líder brasileira em soluções geotécnicas e de contenções, sendo reconhecida pela excelência técnica, inovação e comprometimento com a sustentabilidade. A empresa aspira ser a primeira escolha de clientes que buscam soluções confiáveis e eficazes para desafios geotécnicos no Brasil. Além disso, a SCO busca criar um ambiente de trabalho colaborativo e motivador para seus funcionários, incentivando o desenvolvimento profissional e a busca pela excelência. A visão está orientada para a contínua busca de melhorar práticas de saúde, segurança e qualidade, tecnologias avançadas e parcerias estratégicas, a fim de construir um futuro mais seguro e resiliente por meio de soluções geotécnicas inovadoras.

Nossos Valores

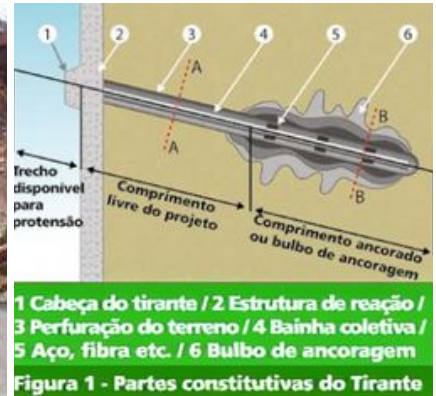
Além da lei e de nossas formas de trabalho, devemos sempre nos guiar pelos valores da SCO: Integridade em nossas relações, Excelência em nossos serviços e Cooperação produtiva com nossos clientes, fornecedores e sociedade. Nossos valores podem nos guiar quando nos deparamos com decisões difíceis. Ele garantem que façamos a coisa certa para nossos colaboradores, clientes, acionistas e comunidades.



Soluções

Contenções geotécnicas

Contenções geotécnicas são utilizadas para garantir a estabilidade de um talude ou encosta, prevenindo o colapso do solo e a ruptura das rochas adjacentes.



Solo Grampeado

Técnica de melhoria de solos pela execução de grampos, concreto projetado e drenagem. Os grampos promovem a estabilização geral do maciço, o concreto projetado dá estabilidade local junto ao paramento e a drenagem age em ambos os casos.

Solo Grampeado Verde

Analogamente ao Solo Grampeado, é uma técnica de melhoria de solos que permite a contenção de taludes naturais e de corte, por meio da execução de chumbadores, revestimento de face com mantas ou grama e drenagem.

Tirantes (Cortina Atirantada)

Com comportamento de resistência à tração, o elemento é inserido no terreno em perfuração previamente executada. Logo após é feita injeção de calda de cimento ou de outro aglutinante na parte inferior destes elementos, formando o bulbo de ancoragem, ligado à parede estrutural, pelo trecho não injetado do elemento resistente à tração e pela cabeça do tirante. (Figura 1)

Fundações profundas

Fundações profundas são essenciais quando o solo superficial não é resistente o suficiente para as cargas das estruturas, levando à necessidade de conectar à estrutura maciços mais resistentes.



Estaca-raiz

Fundação injetada sob pressão para construção do fuste. Imediatamente depois de executar a perfuração e a instalação da ferragem, é feita a injeção ascendente, enquanto o tubo de revestimento é retirado. A estaca-raiz é armada com barras de aço e estribos ao longo do seu comprimento.



Microestaca

Depois de fazer a perfuração, a instalação do tubo no furo e a injeção da bainha, a injeção ponto a ponto é iniciada em estágios múltiplos, com obturador duplo através das válvulas-manchete. A microestaca é armada com tubo de aço ao longo de todo o seu comprimento.



Estaca Soft Soil (Alluvial Anker)

A perfuração é feita com o próprio tubo que dispõe de ponta perfurante. A injeção também pode ser feita durante a perfuração, utilizando-se o fluido cimentante, em uma única fase. Ao final, com o tubo de aço instalado ao longo do comprimento, pode receber um capitel assentado sobre sua cabeça, garantindo a transferência das cargas para a estaca. Método ideal para fundações em solos argilosos moles.

Injeções em solos e rochas

As injeções melhoram a capacidade de carga dos maciços e controlam o fluxo de água subterrânea



Jet Grouting

Tipo de injeção executada com jatos de alta pressão e velocidade de forma a misturar o fluido cimentício com o maciço natural. É uma técnica comumente utilizada para cut-off de barragens e tratamento e impermeabilização de maciços de túneis, fundações e contenções.



Injeção de Consolidação

O tratamento de solos e rochas por injeção no maciço de um volume (calda de cimento; argamassa; solo-cimento ou compostos químicos) em determinada pressão aumenta impermeabilidade, capacidade de carga e estabilidade.

O resultado final da injeção de consolidação é do preenchimento dos vazios ou adensamento do solo por ruptura da configuração inicial.



Controle de águas subterrâneas

O controle de águas subterrâneas previne inundações e instabilidade, garantindo segurança e durabilidade das construções.



Geodreno (Dreno Fibroquímico)

Para remover água do subsolo, cravam-se membranas plásticas com lanças verticais, seguindo com aplicação de aterro provisório de sobrecarga. O solo adensa, tornando-se mais compacto e minimizando recalques futuros.



Rebaixamento de Lençol

Freático

Executado pelo método de rebaixamento por poços de pequenos diâmetros, podendo ser: rebaixamento à vácuo, bombas submersas ou injetores (ejetores). A profundidade de trabalho situa-se entre 5-30m, retirando água do subsolo de forma não gravitacional.

Túneis e contenções de enrocamento

Túneis, Terramesh e gabião são algumas soluções completas que a SCO executa



Túnel NATM

O Novo Método Austríaco para Abertura de Túneis (NATM) é uma maneira segura e muito eficiente de construir túneis. Após a escavação parcial do maciço é instalada a estrutura de suporte, feita com concreto projetado e complementada, quando necessário, por tirantes e cambotas.



Terramesh

Sistema modular utilizado para formar uma contenção em solo reforçado. É uma associação do elemento de reforço ao paramento frontal semelhante ao gabião. Ao utilizar esse método de contenção, é necessário ter um alto controle de compactação do solo.



Gabião

Estrutura de contenção à base de gravidade e flexibilidade para conter rupturas de rochas e/ou maciços. O muro de arrimo pelo método gabião é construído pela deposição de pedras em "gaiolas" de malhas hexagonais com dupla torção artesanalmente.

Casos de obra

Desde 2008 já executamos mais de 180 obras geotécnicas! Em nosso corpo técnico temos profissionais que desde 1985 trabalham apenas com construção geotécnica!



Fundação à tração em obras de melhoria de segurança de barragens, MG



Estacas para reforço do solo na região dos viadutos da EPTG - Brasília/DF
Execução de 23.310m de estacas do tipo Alluvial Anker.



Consolidação de área adjacente a túnel metroviário - Brasília/DF
Injeção de calda de cimento em área adjacente ao túnel.



Tratamento de solos moles com cravação de Geodrenos - Brasília/DF
Cravação de 30.824 m de geodrenos na região dos viadutos da EPTG.



Execução de 445 estacas raiz de 400 mm; profundidade de 12 m; carga de trabalho 30tf para construção do Parque da Cidade - Brasília/DF



Contenção de talude em obra comercial - Brasília/DF
Execução de cortina e 231 tirantes permanentes para até 35 tf.



Contenção de talude sob ponte fluvial do Rio São Bartolomeu - Brasília/DF
Área: 162,5m²
Altura do talude: 5,1 a 8,8m
Inclinação: vertical.

Túnel rodoviário sob ferrovia - Cidade Ocidental/GO

Seção de escavação: 39,59m

Seção útil: 33,18m

Extensão: 44m



Execução de 75 estacas raiz embarcada, para a ampliação da EFC - Marabá/PA



Execução de microconcreto para recuperação estrutural de viaduto - Brasília - DF



Injeções de consolidação em rocha para fundação de dique de captação - Parauapebas/PA



Fundação de viaduto sobre a ferrovia Transnordestina em estacas raiz - Simplicio Mendes/PI



Execução de 120 colunas de 1,2 m de diâmetro, pela técnica de Jet Grouting - São Luís/MA

Recuperação de taludes lindeiros à ferrovia EFC por meio de solo grampeado com paramento em concreto projetado - Canaã dos Carajás/PA



Recuperação de taludes rochosos lindeiros à ferrovia EFC por meio de solo grampeado e tela metálica Steelgrid - Canaã dos Carajás/PA

Recuperação de erosões por meio da técnica de solo grampeado e concreto projetado em diversas áreas da mina do Salobo - 15.000 m² - Marabá/PA



Recuperação de muro de gabião rompido por meio da técnica de cortina atirantada - Canaã dos Carajás/PA



Eliminação de riscos de queda de rochas por meio de instalação de telas de alta resistência - 12.000 m² - Canaã dos Carajás/PA



Altos padrões éticos como contribuição para o crescimento sustentável

Estamos comprometidos com as necessidades de todas as nossas partes interessadas - clientes, funcionários, governos, ONGs, fornecedores, acionistas e, acima de tudo, as pessoas do nosso planeta. Sempre agimos em seus interesses a longo prazo.

Compliance

Estamos convencidos de que o **Compliance** é a única forma de garantir justiça para todos os nossos parceiros: clientes e seus clientes, fornecedores, nossos funcionários, governos, ONGs, financiadores e para nós mesmos. Como resultado, nunca comprometemos o Compliance. Nossos próprios colaboradores - gerentes, engenheiros, operadores - e também nossos fornecedores devem respeitar todas as leis e regulamentos internacionais, nacionais e locais. \

Meio Ambiente

Na SCO, reconhecemos a responsabilidade de fazer parte da indústria da construção. Estamos cientes de que qualquer tipo de construção realizada por seres humanos tem um impacto em nosso planeta. No entanto, não há alternativa para fornecer moradia, infraestrutura e espaço de trabalho para uma população mundial em rápido crescimento. Conseqüentemente, sempre nos esforçamos para reduzir nossa pegada ambiental a um mínimo absoluto, utilizando materiais ecológicos e evitando qualquer tipo de poluição duradoura.



SCO Engenharia Geotécnica
Website: www.sco.eng.br

BRASIL

SCO Engenharia Geotécnica LTDA
Brasília, DF
Guará,
ST SMAS Conjunto A1,
Lote 04, 05 e 06, 71.215-300
Tel. +55 61 3361 9291
E-mail: sco@sco.eng.br

Parauapebas, PA
Cidade Jardim,
Av. do Buritis, Quadra 398
Lote 4, 68515-000
Tel. +55 94 9 8811 6423
E-mail: comercial@sco.eng.br

