



ESTUDO DE CASO: Inmet - Troilus Mineração

TORNAR A MINERAÇÃO MAIS SEGURA

RESERVAS LAVRÁVEIS SEM RESTRIÇÕES

“Foi importante para obter acesso a reservas remanescentes no fundo do poço de uma forma segura. Sem a SSR nos teríamos cessado as operações anteriormente”.

Yves Beauchamp, Engenheiro de Minas Chefe, Inmet - Troilus Mineração.

Troilus Inmet Mining Corporation Operation é uma mina de ouro a céu aberto localizada no noroeste de Quebec, Canadá. A mina, que foi aberta em 1995, está programada para fechar em 2009. Em 2008 a mina produziu 151.300 onças de ouro e 5.700 toneladas de cobre. As operações estão chegando ao fim da vida útil da mina, a cava tornou-se muito profunda com ângulos de taludes íngremes.

A Troilus contratou um Radar de Estabilidade de Taludes (SSR) da GroundProbe em novembro de 2008 para cumprir os seguintes objetivos:

- Fornecer alertas precoces de rupturas para limitar o dano ao pessoal e aos equipamentos e melhorar a confiança dos operadores;
- Aumentar a vida útil da mina e assegurar que o planejamento de lavra seja possível.



Além do radar, a Troilus também utiliza na mina prismas e extensômetros implantados anteriormente, de acordo com as áreas de falha em potencial.

Por causa do ângulo agressivo da cava e características estruturais prejudiciais das rochas, associadas ao ciclo gelo-degelo ocorrido durante a primavera, a Troilus necessita monitorar continuamente a parede oeste a fim de obter uma resposta rápida das condições e tomar medidas o mais rápido possível, para garantir aos operários segurança e a máxima recuperação de minério.

Várias rupturas de 9.000 toneladas foram observadas em fevereiro e março de 2009, que o SSR descreveu com deslocamento total de 50-70 milímetros antes da ruptura. A exatidão e precisão do radar permitiu a Troilus o acesso seguro ao restante do minério e a proteção dos trabalhadores e equipamentos.

GroundProbe e a Troilus também superaram desafios relacionados com a operação do radar em condições extremas de clima frio. A temperatura média de janeiro a março foi de cerca de -22°C, no entanto, houve dias em que a temperatura foi de -35°C com um fator do vento de -45°C. Uma caixa de madeira foi construída em torno da maioria das peças móveis do radar para proporcionar isolamento e proteção dos elementos. Outras partes sensíveis foram cobertas com lona plástica. Foi bombeado calor para a caixa de madeira e para as lonas.

O sistema continuou a funcionar apesar das condições meteorológicas.