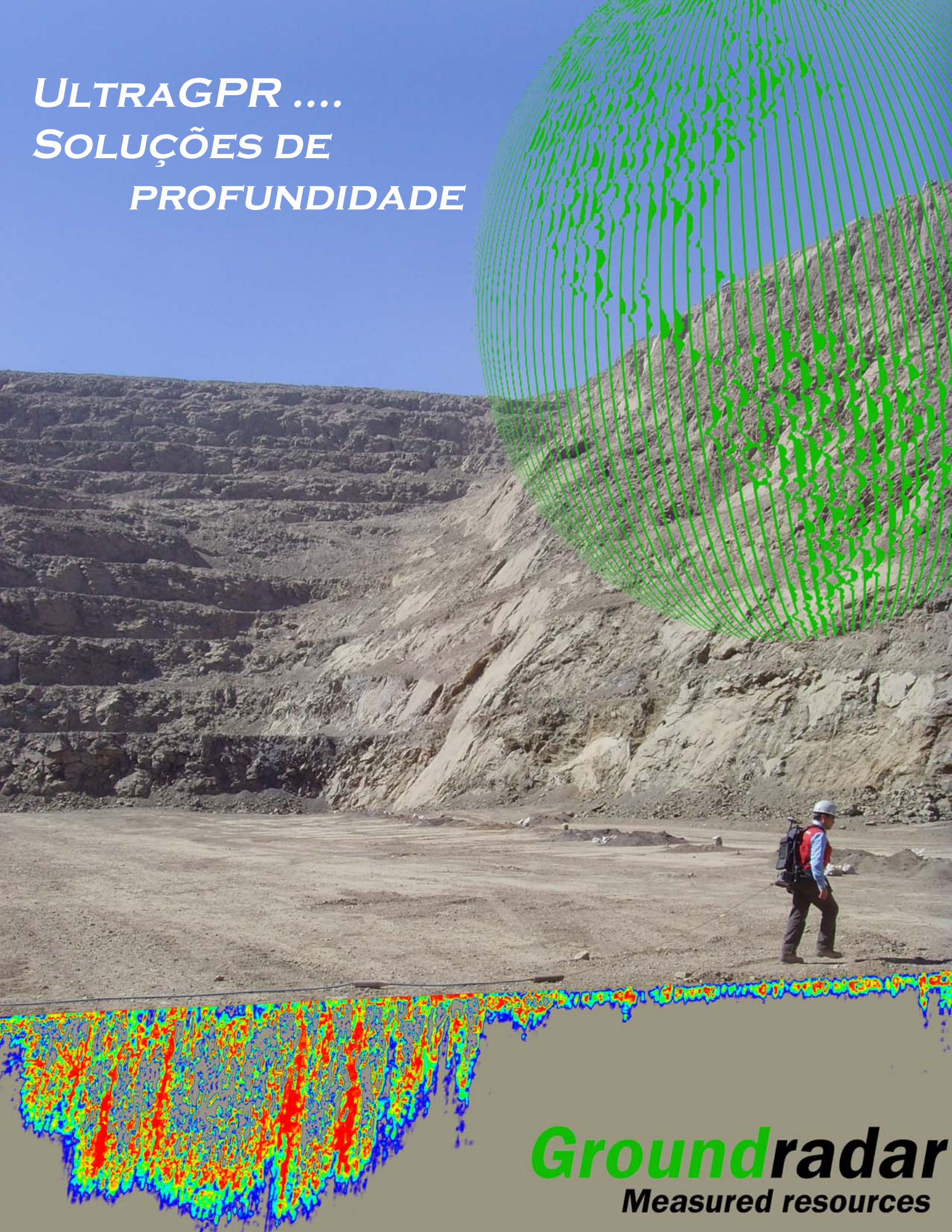
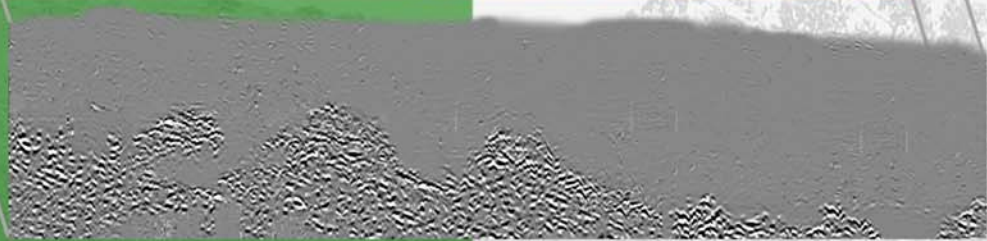


**ULTRAGPR ....  
SOLUÇÕES DE  
PROFUNDIDADE**



**Groundradar**  
Measured resources

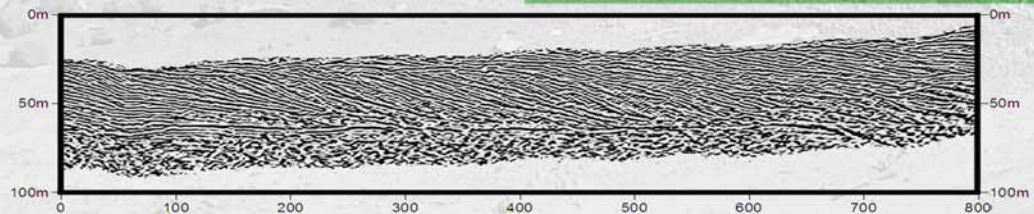


## UltraGPR

A Groundradar é líder em consultoria de GPR, sendo uma das empresas com mais experiência neste tipo de serviço. A Groundradar tem mais de 17 anos de experiência, com todos os usos e nos seis continentes.

Como o próprio nome indica, o radar solo penetrante emite ondas eletromagnéticas em direção ao solo, para gerar imagens de objetos enterrados ou de mudanças na geologia do solo. Um sistema UltraGPR consiste em uma antena de transmissão e uma antena de recepção. As ondas eletromagnéticas emitidas pela antena transmissora penetram no solo, são refletidas pelos objetos enterrados ou pelos limites geológicos e retornam à superfície, onde são detectadas pela antena receptora. Medindo em trilionésimos de segundos o tempo que a energia eletromagnética leva para penetrar no solo, ser refletida pelo objeto e retornar à superfície, é possível estimar o tamanho, a forma e a profundidade do objeto em questão.

Em mineração, os usos mais comuns da tecnologia de UltraGPR são o mapeamento de paleo-canais em ambientes aluviais, a perfuração de ambientes de intemperismo tropical, tais como na mineração de bauxita e lateritas e também a exploração de agregados e a quantificação de recursos. A experiência da Groundradar com laterita é incomparável, com levantamentos geofísicos de grande escala realizados em todos os maiores depósitos de níquel laterítico do mundo. O UltraGPR pode ser usado em todas as fases da exploração e da produção das minas, da determinação dos recursos dentro dos padrões desejados, até o planejamento de minas e bancadas e previsão de produção.



## Vantagens

-Diminuição dos custos de perfuração - O UltraGPR nunca substituirá completamente a sondagem tradicional, mas uma análise anterior permite fazer menos perfurações, em locais estratégicos.

-Mais representativo - mesmo a sondagem em malha saturada raramente fornece o mesmo grau de detalhes que uma série de perfis UltraGPR oferece.

-Mais eficiente - Os sistemas UltraGPR são portáteis e podem ser utilizados em locais remotos com facilidade, sem a necessidade de abrir grandes espaços.

-Alta precisão - O GPR já mostrou uma precisão de 4 - 8% nas leituras de profundidade.

-Múltiplos usos - o GPR pode ser utilizado para mapear a profundidade do embasamento cristalino em ambientes de intemperismo tropical (lateritas e bauxitas), para localizar veios de minério entre perfurações, ou para localizar trabalhos de mineração anteriores, entre muitos outros usos.



**Groundradar**  
info@groundradar.com