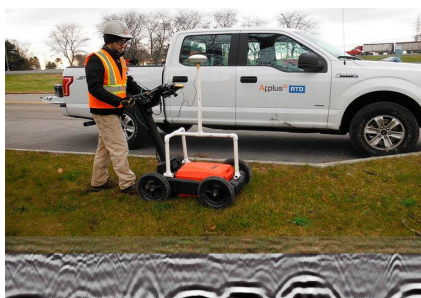


Serviços com radares de penetração no solo (GPR)

O radar de penetração no solo (GPR) é um método de ensaio não destrutivo que gera um sinal eletromagnético que penetra no subsolo e mede a amplitude do sinal e o tempo que este demora a regressar. Os dados de GPR proporcionam imagens transversais de alta resolução do material explorado. Através de antenas de diferentes frequências, é possível obter diferentes níveis de resolução e de profundidade do estudo. Os dados são muito versáteis e podem ser aplicados a inúmeras disciplinas.



A Nossa Solução

As equipas de serviços geofísicos da Applus+ RTD utilizam a instrumentação GPR, as técnicas de processamento e o software de visualização em 3D mais avançados para avaliar terrenos e proporcionar respostas completas às dúvidas dos seus clientes. Para a prestação dos nossos serviços de GPR, dispomos de um quadro de geofísicos altamente qualificados e experientes.

A Applus+ RTD colabora com os seus clientes para compreender as suas necessidades e fornecer dados que deem resposta às suas dúvidas. Temos também a vantagem de poder recorrer a outras metodologias geofísicas, no caso de o GPR não se revelar a tecnologia mais adequada. Seja qual for a situação, disponibilizamos aos nossos clientes uma solução completa e de grande qualidade.

As nossas equipas podem responder com celeridade, independentemente do local em que o cliente se encontre. Apresentamos todos os dados recolhidos através do GPR num mapa georreferenciado, para mostrar a cobertura dos dados. A Applus+ RTD pode também criar volumes em 3D, nos quais mostra conjuntos complexos de dados, o que permite ao utilizador consultá-los com grande rapidez, assim como realizar cortes transversais do volume de dados.

Dirigido a

O GPR é um método geofísico versátil. Pode ser utilizado no âmbito geotécnico, para a inspeção e a análise de betão, assim como em projetos de outros campos, por exemplo, ambientais, arqueológicos e de transporte.

É utilizado durante todo o ciclo de vida de um projeto, desde a conceção até à manutenção e à exploração. O GPR é frequentemente utilizado durante a fase de conceção de projetos de construção, com o objetivo de estudar as propriedades geológicas do terreno ou identificar a localização de serviços enterrados e anomalias subterrâneas. Também é habitualmente utilizado durante a fase de construção e posteriormente a esta, para verificar a espessura do betão ou para localizar varões de aço de armaduras ou condutas de serviços enterrados.

O GPR pode ser utilizado para recolher os seguintes tipos de dados:

Geotécnicos

- Localização de varões de aço de armadura/cabos de pós-tensão
- Localização de serviços e condutas enterrados
- Espessura de lajes/placas de cobertura de betão
- Integridade do betão/identificação de zonas ocas

Ambientais

- Avaliação de terrenos
- Localização de depósitos e tanques de armazenamento subterrâneos
- Traçado de limites de aterros e fossas
- Investigações arqueológicas e forenses
- Cartografia de colunas de vapor poluente
- Cartografia de aquíferos

Transporte

- Espessura do asfalto
- Avaliação de camadas de base e deteção de zonas ocas
- Avaliação do estado de pontes
- Espessura da placa de cobertura e do tabuleiro de betão de pontes

Vantagens e benefícios

Entre as vantagens de trabalhar com a Applus+ numa solução GPR, encontram-se as seguintes:

- Alto nível de qualidade: os nossos especialistas geofísicos prestam os melhores serviços de recolha e interpretação de dados

- Rentabilidade: seleccionamos os parâmetros ótimos para recolher os melhores dados à primeira tentativa
- Relatórios profissionais: neles descreve-se a tecnologia utilizada e explicam-se em detalhe os resultados e interpretações
- Tecnologia não destrutiva
- Resultados rápidos: a maior parte dos resultados é obtida em tempo real, o que permite avaliar imediatamente os dados do estudo