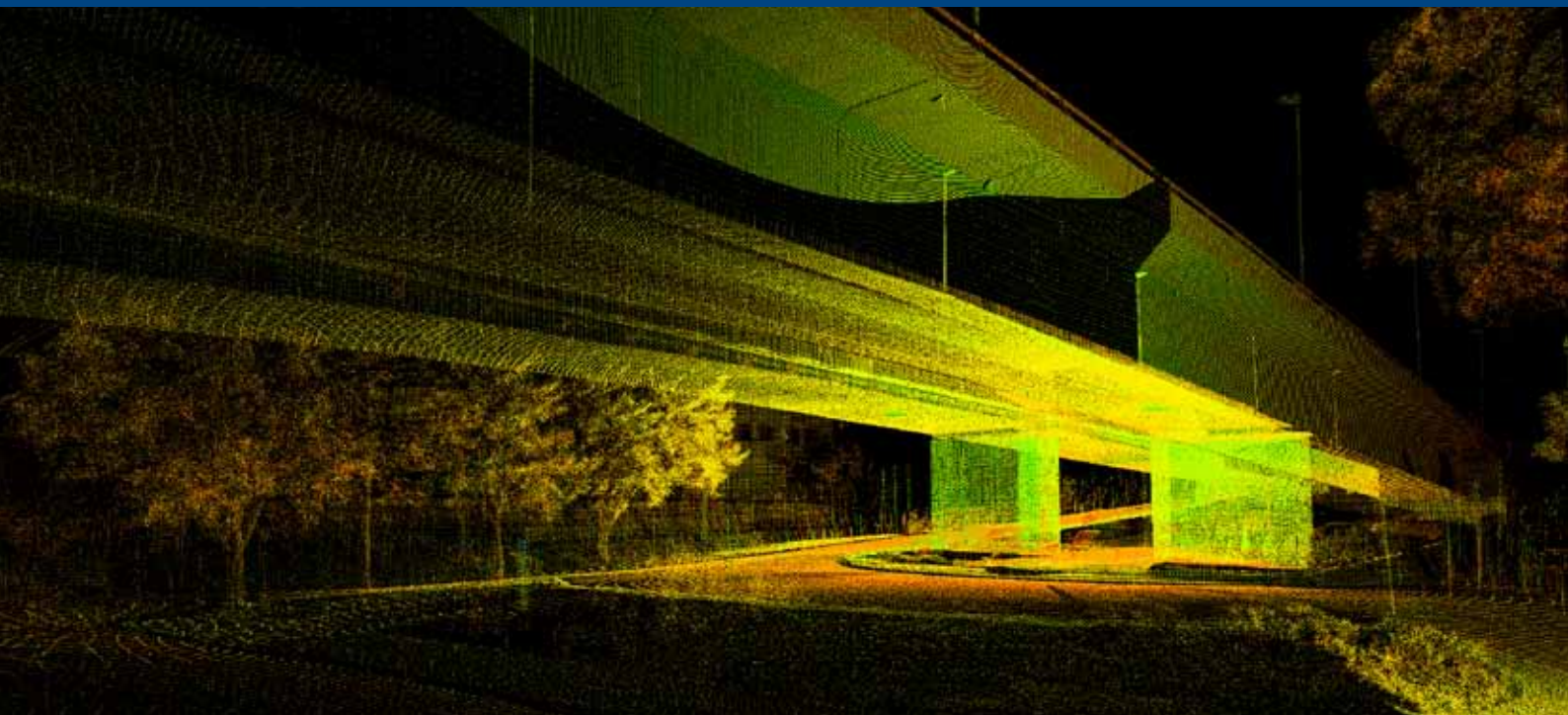


ENGENHARIA CIVIL

LASER SCANNER APLICADO À TOPOGRAFIA



Levantamentos planialtimétricos com alta qualidade

A utilização de laser scanner 3D assegura levantamentos com alto nível de detalhe, coletando pontos com grande rapidez e com espaço de poucos milímetros entre si, reproduzindo com extrema fidelidade e precisão a área levantada.

Todos os pontos adquiridos em campo possuem coordenadas X, Y e Z e podem estar georreferenciados a um sistema de coordenadas. Com essa nuvem de pontos é possível extrair as informações planimétricas e altimétricas, gerando plantas cadastrais, curvas de nível, perfis longitudinais e seções transversais. Também é possível gerar superfícies tridimensionais com ou sem textura, executar cálculos de volume e modelar estruturas.

Laser scanner é uma ferramenta fantástica para levantamento em áreas com geometria complexa, congestionadas ou de difícil acesso e que associada às outras técnicas convencionais, garante a execução de trabalhos com alta qualidade, rapidez e precisão.



> APLICAÇÕES

- Levantamentos planialtimétricos e cadastrais
- As Built para obras de engenharia e plantas industriais
- Acompanhamento na execução de obras
- Apoio aos serviços arquitetônicos
- Medições de volume

> METODOLOGIA

Após uma vistoria do local a ser levantado, são definidos os pontos onde o laser scanner será instalado para cobrir toda a área de interesse e eliminar as áreas de sombra. Uma vez que todas as nuvens de pontos são coletadas, elas são reunidas em um único arquivo. Utilizando softwares específicos, são produzidos os produtos finais desejados pelo cliente como plantas, elevações, curvas de nível, perfis e seções, modelos 3D que posteriormente são exportados em formatos compatíveis com as mais comuns ferramentas gráficas do mercado.

> VANTAGENS

- Rapidez na coleta dos pontos (milhares por segundo)
- Alta densidade com grande precisão
- Pouca interferência no local de execução dos serviços
- Visualização em 3D
- Registro fotográfico em conjunto com o levantamento

