



cpe

tecnologia



cbg

Não medimos esforços para você medir o Brasil.



Laser Scanner



Características Importantes:

- Alcance de até 600m (VZ400) a 4000m (VZ 4000)
- Taxa de medição de 122000 pts/s e 147000 pts/s
- Auto Nivelamento: 10°

Até 10°



Software Riscan Pro

Utilizado em todos os modelos de scanner terrestre estático da RIEGL

- . Coleta de Dados em Campo
- . Processamento
- . Modelos 3D
- . Curvas de Nível
- . Seções Transversais
- . Cálculo de Volumes
- . Linhas de Pé e Crista
- . Ortofotos
- . Cadastro Urbano

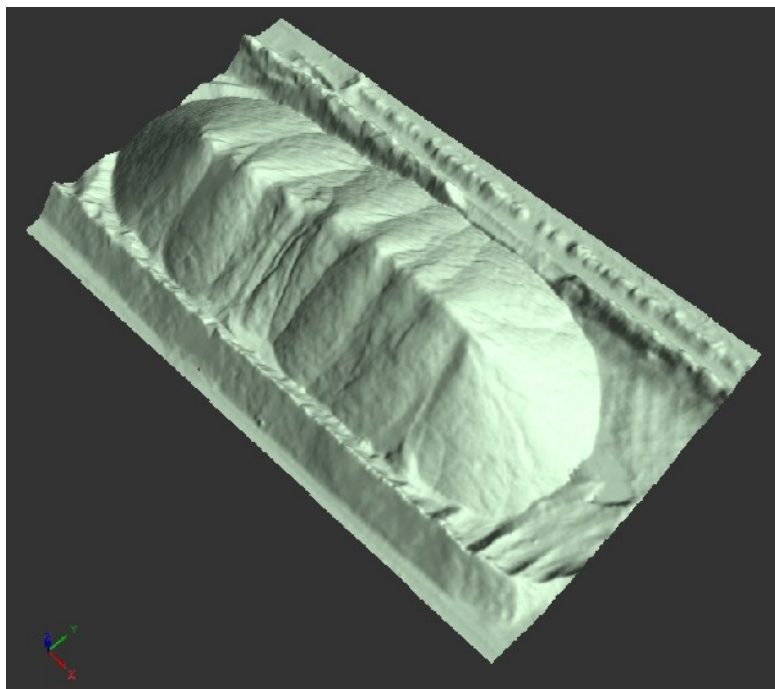


Aplicações

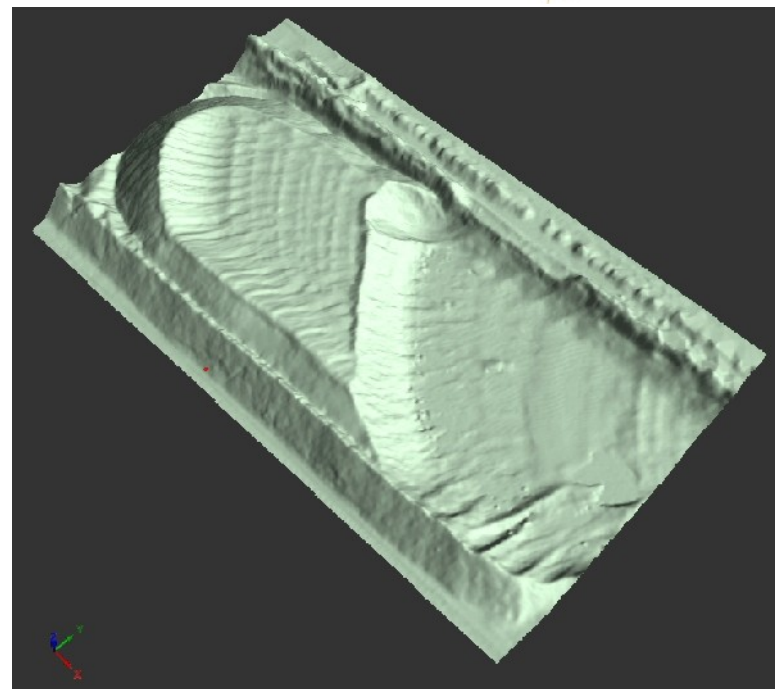
- **Mineração**
 - Cubagem de produtos
 - Levantamentos na Cava da Mina
 - Levantamentos em Barragens de Rejeito
 - Monitoramento de Taludes
 - Minas Subterrâneas
- **Construção Civil**
 - Terraplanagem
 - Levantamento de Tuneis
 - As Built
- **Topografia**
 - Levantamentos Planialtimétricos
 - Cadastro Urbano

Aplicações – Cubagem de Pilhas

Caue A – Riegl medição em 02 superfícies distintas



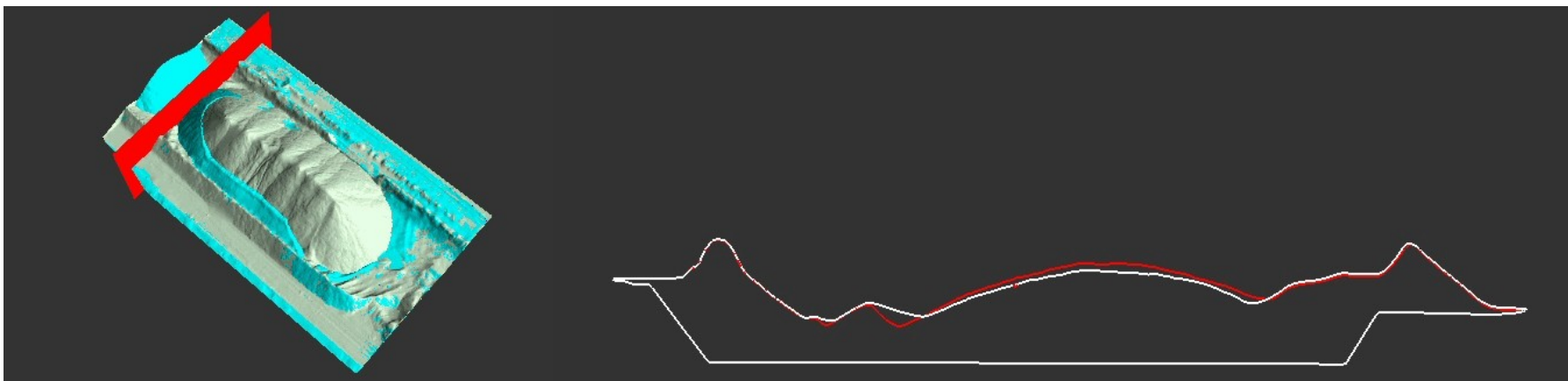
Medição Antes da retomada



Medição após retomada

Aplicações – Cubagem de Pilhas

Riegl - Medição de 02 Superfícies Distintas



Geração Automática de Seções

Legenda:

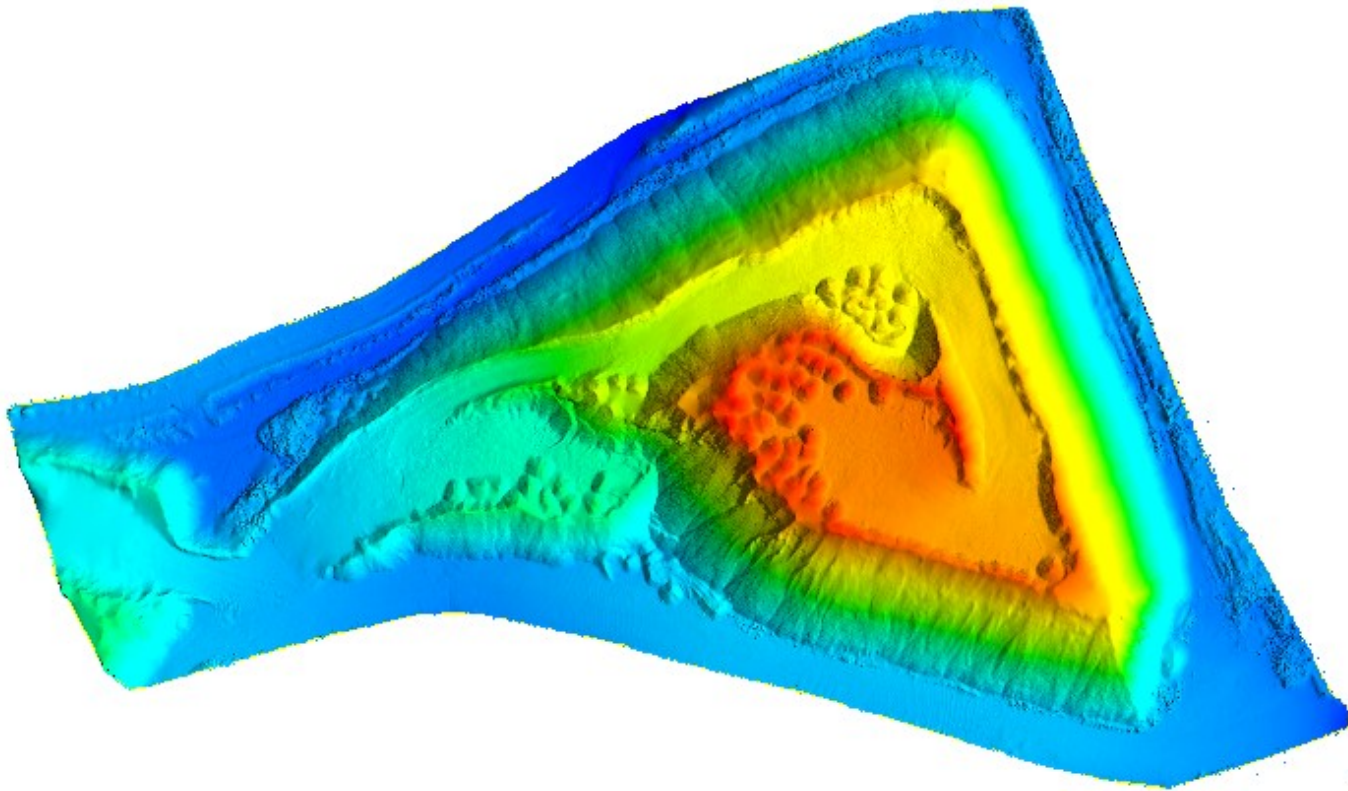
- C.N antes da retom.
- C. N. Após a retom.

“Seminário Geomática nas Obras de Engenharia e Infraestrutura”



LS RIEGL X Topografia

Modelo 3D Laser Scanner

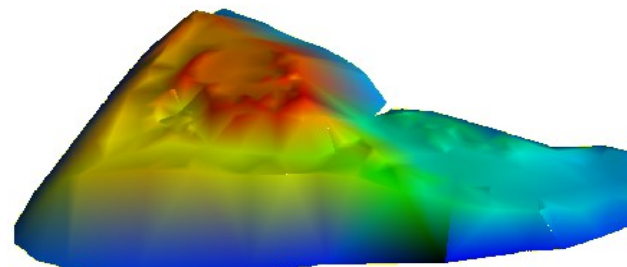
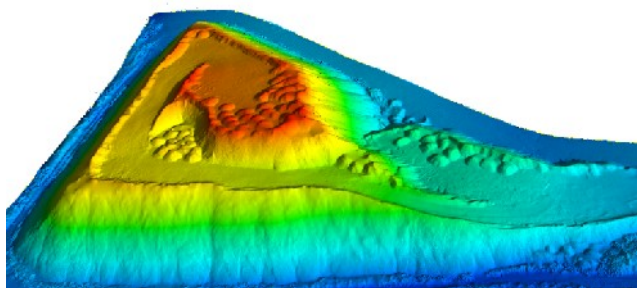


VOLUMES

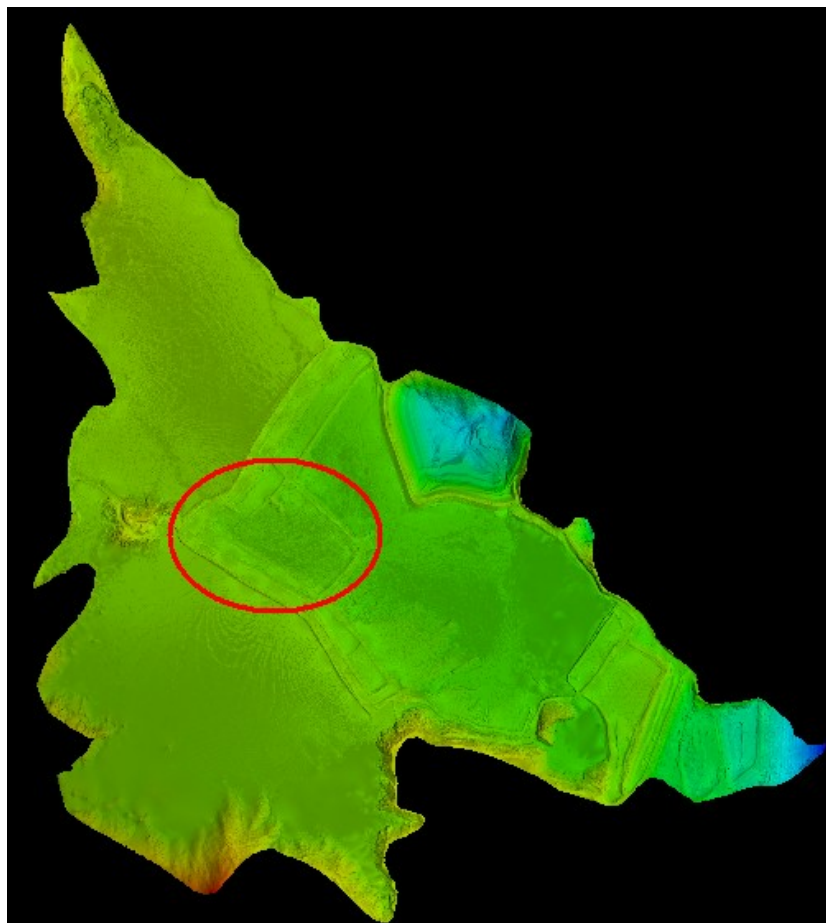


Volume Primitivo X Levantamento

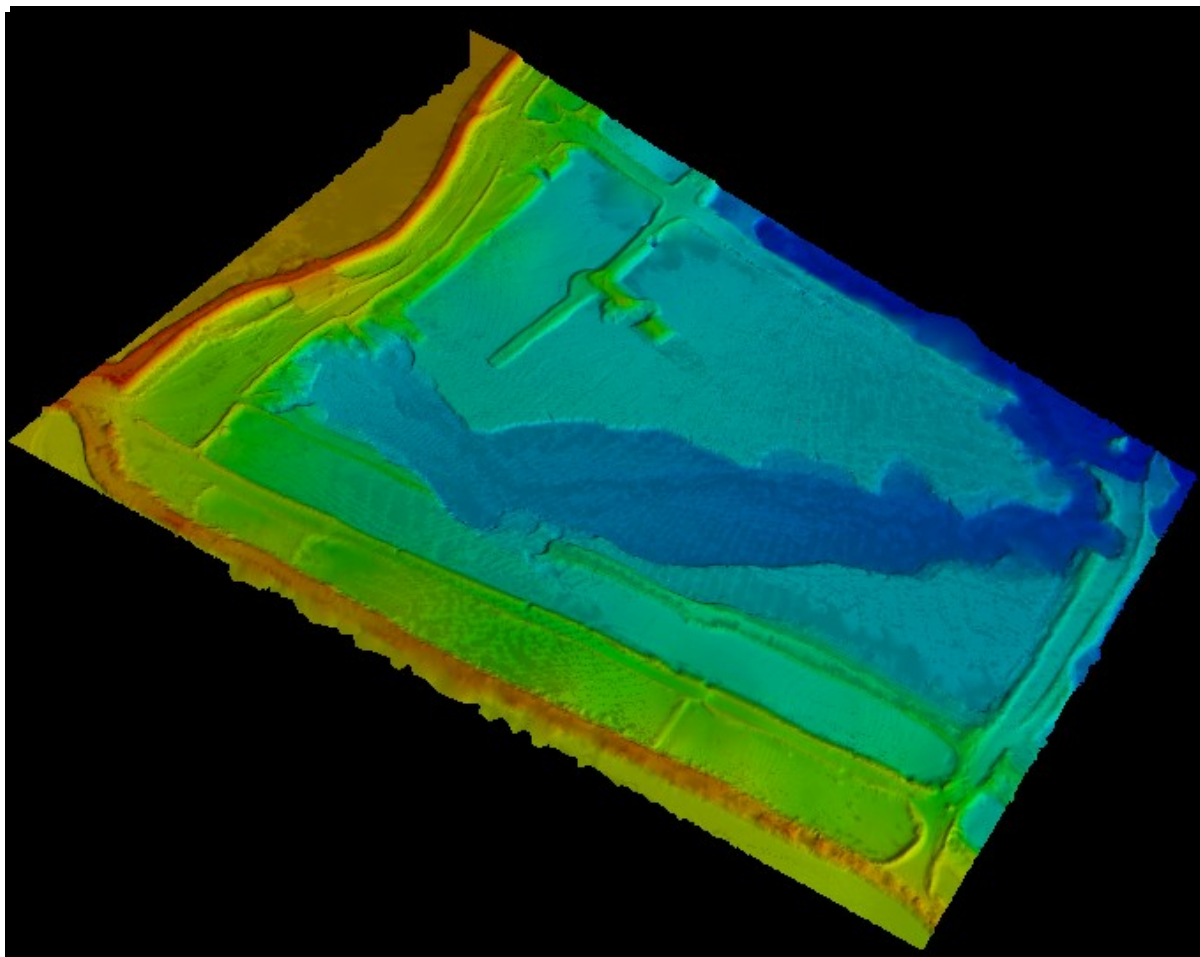
Volume Laser Scanner	Volume Topografia	Diferença	Dif. (Ton) Dens. 2,5
124.351,312m ³	122.234,447m ³	2.116,865 m ³ 1,73 %	5.292,163 ton



Aplicações – Barragem de Rejeito



Aplicações – Barragem de Rejeito



Mina Subterrânea

Levantamento de Realce



“Seminário Geomática nas Obras de Engenharia e Infraestrutura”



Levantamento Urbano



Levantamento para Cadastro Urbano





Conclusão

Conclusão: Laser Scanner X Equipamentos Convencionais

- A grande quantidade de pontos coletados com o Laser Scanner permite reproduzir de forma muito próxima da realidade a topografia do terreno, agregando com isso maior precisão e confiança tanto nas representações quanto em todos os cálculos, principalmente nos volumes.
- Mesmo levantando uma infinidade de pontos o Laser Scanner comprovadamente executa trabalhos de forma muito mais rápida do que os equipamentos convencionais.
- Com seu longo alcance (4000 m) permite aquisição de dados em locais inacessíveis ou perigosos dispensando a presença do homem reduzindo assim os riscos de acidentes.

