

Seminário Geomática nas Obras de Engenharia e Infraestrutura

Potencial da automação topográfica na redução de prazos e custos



Eng. Rodrigo de Freitas Eger
Gerente de Produtos
Santiago & Cintra
www.santiagoeccintra.com.br

Por que evoluir?

Maior quantidade de pontos levantados;

Maior detalhamento;

Maior precisão posicional;

Menor tempo de levantamento;

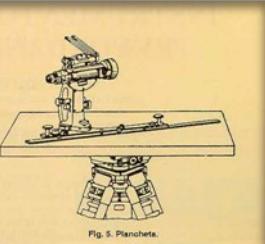
Maior poder de decisão em campo

Redução de retrabalho;

Evolução Tecnológica

Com o desenvolvimento de novos modelos matemáticos e do desenvolvimento da informática, ocorreu o desenvolvimento dos dispositivos óticos.

Dispositivos óticos



Mecânicas

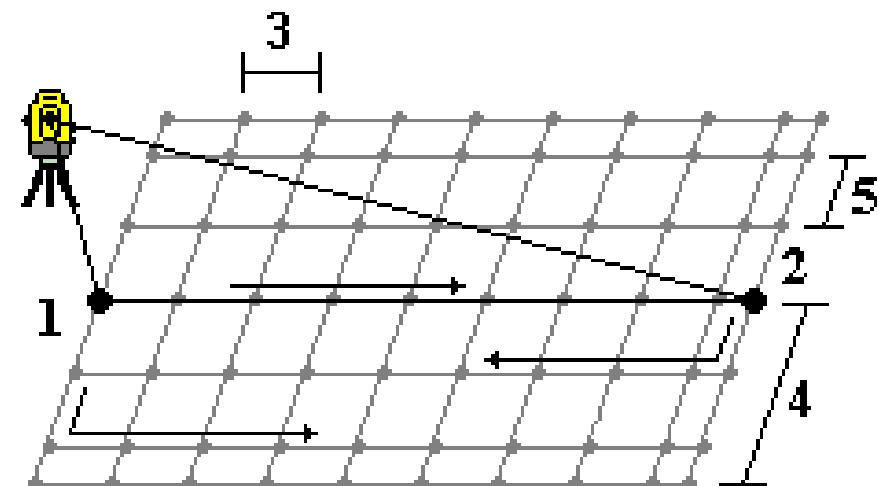
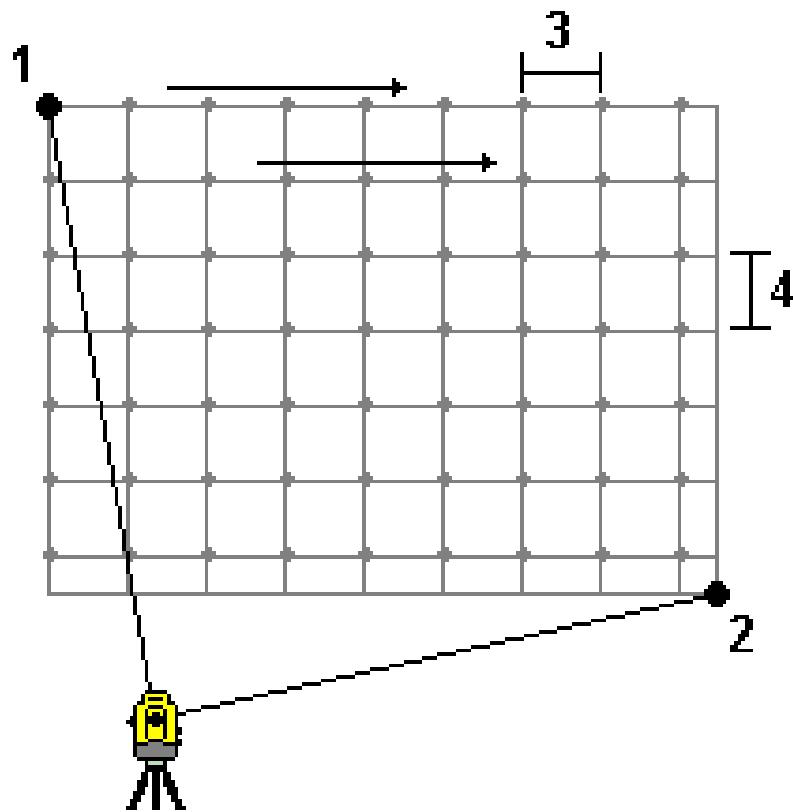
Servo e Autolock

Robóticas

Estações Totais Servo Motorizadas

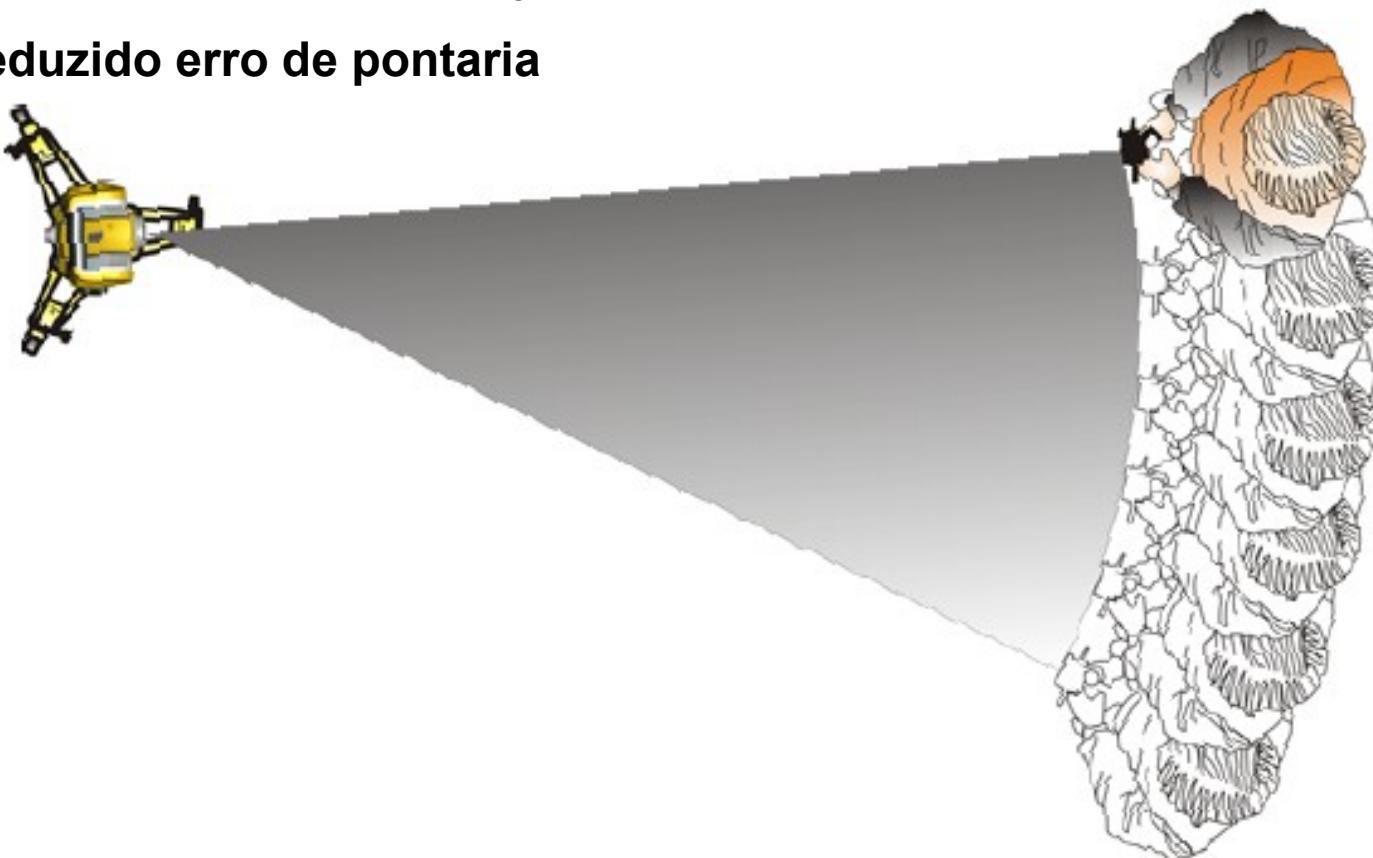
Automatização na leitura de uma malha de pontos:

Aumento de rendimento de 30%



Estações Totais AutoLock

- Acompanhamento automático do prisma:
- Aumento de rendimento de 50%
- Não há necessidade de ajuste fino ou foco
- Reduzido erro de pontaria

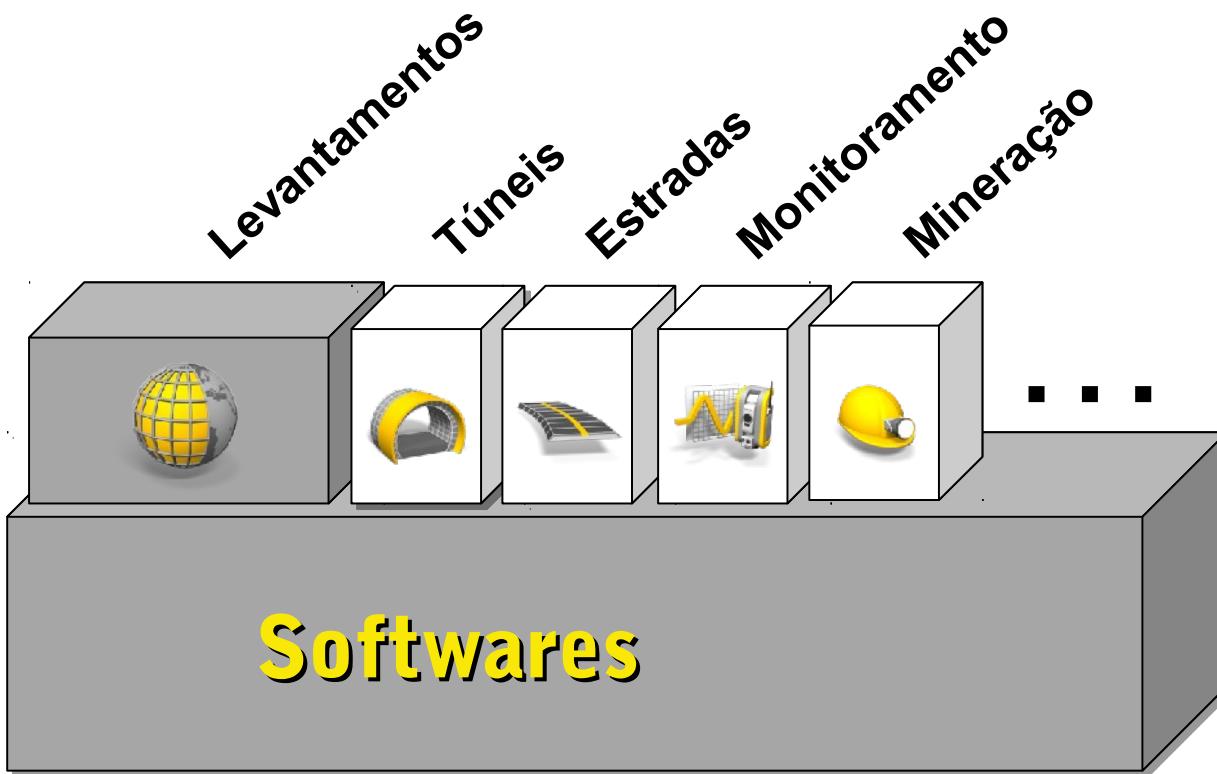


Estação Totais Robóticas

- Total controle sobre os resultados:
 - As decisões e julgamentos são realizados pelo próprio operador e no local da coleta.
- Menor equipe de campo;
- Aumento de 80% na produtividade.
- Aplicações customizadas.



Softwares Especializados



Túneis

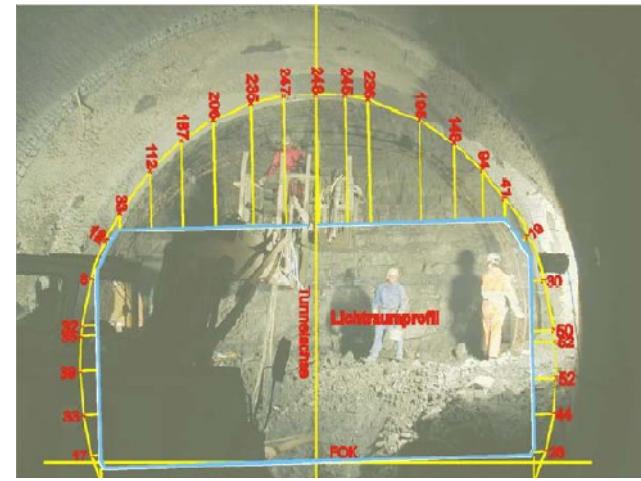
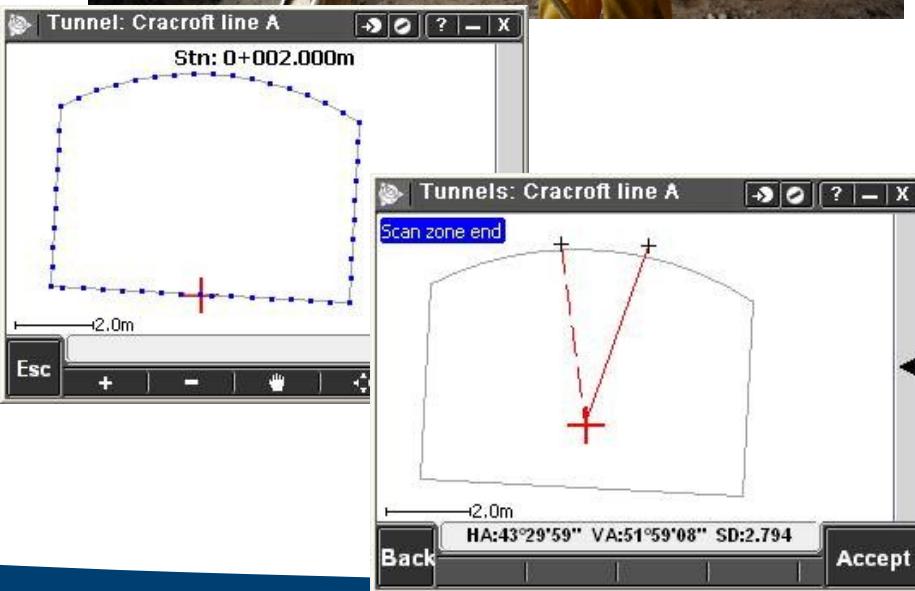
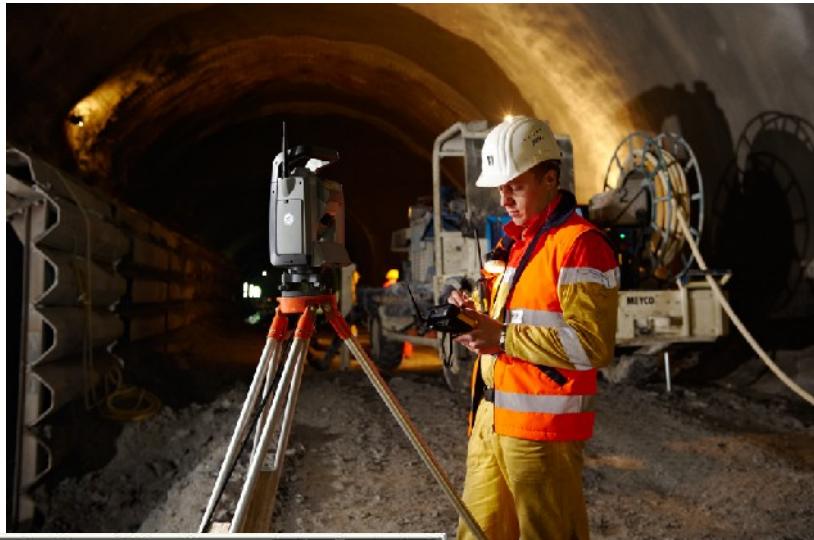


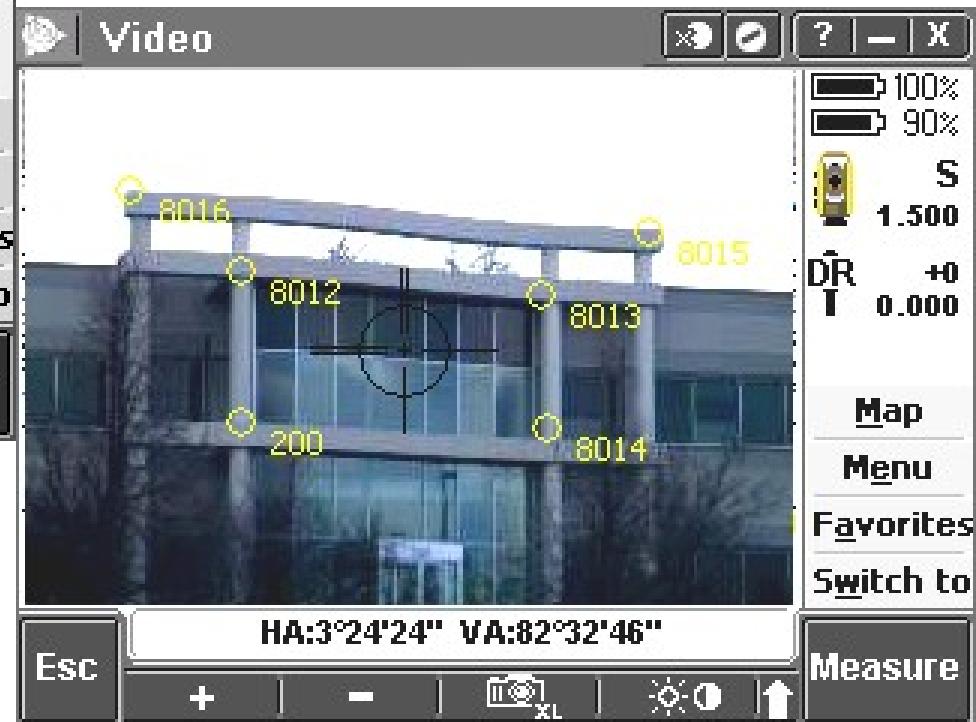
Imagen e Vídeo



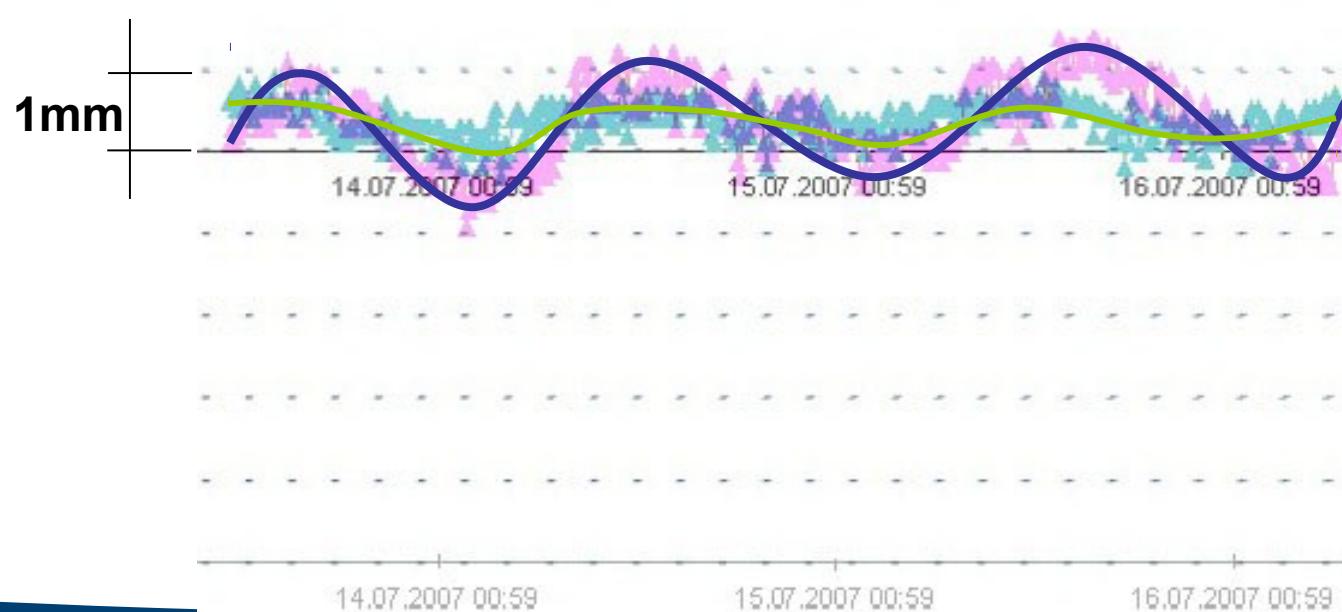
Documentação

Perícia

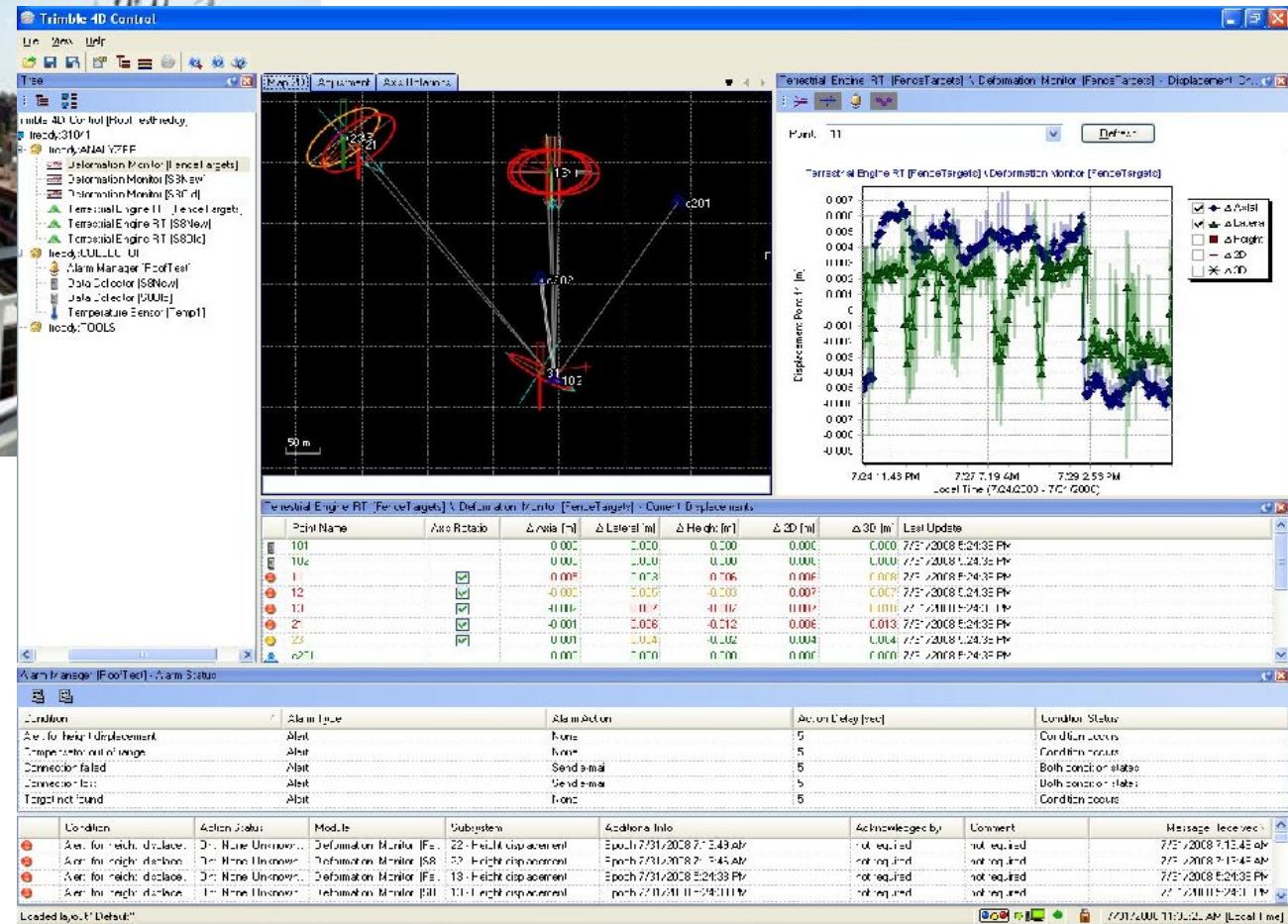
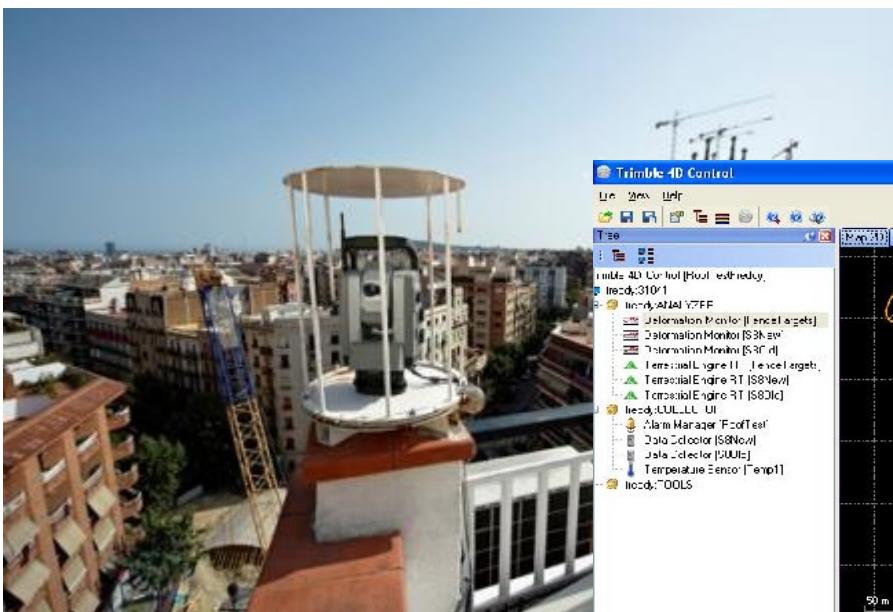
As-Built



Monitoramento

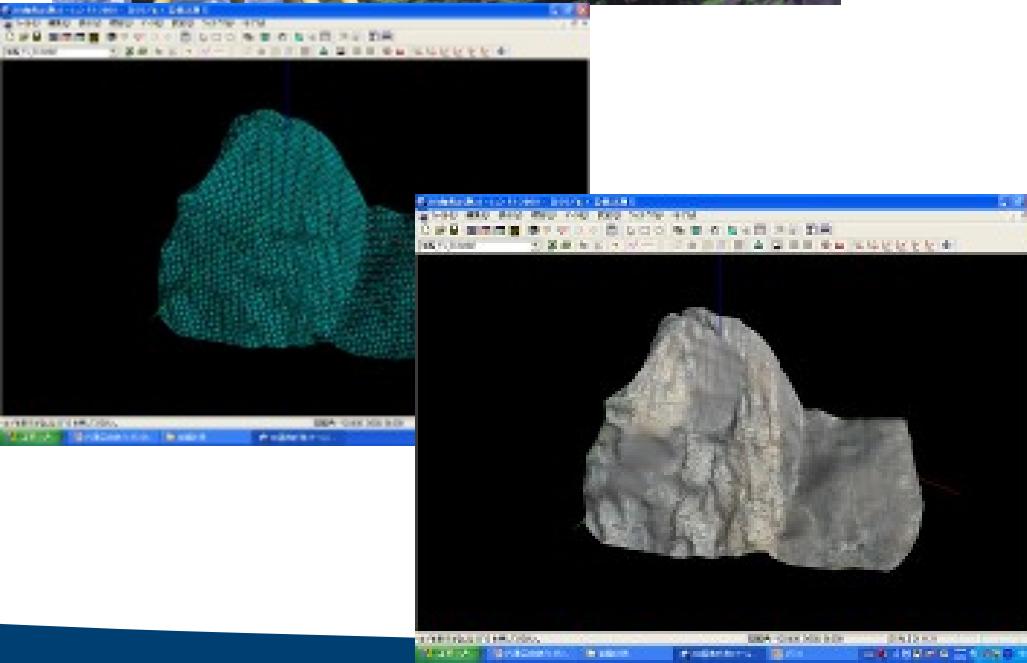


Monitoramento

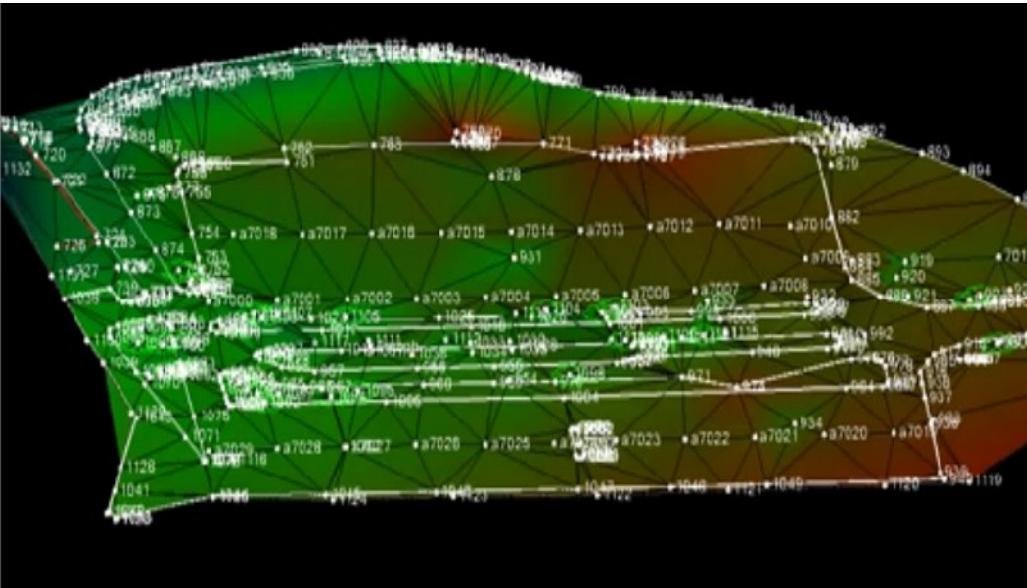


- Integração com GNSS
- Piezômetro
- Sensor de Temperatura

Estações de Imageamento e Escaneamento

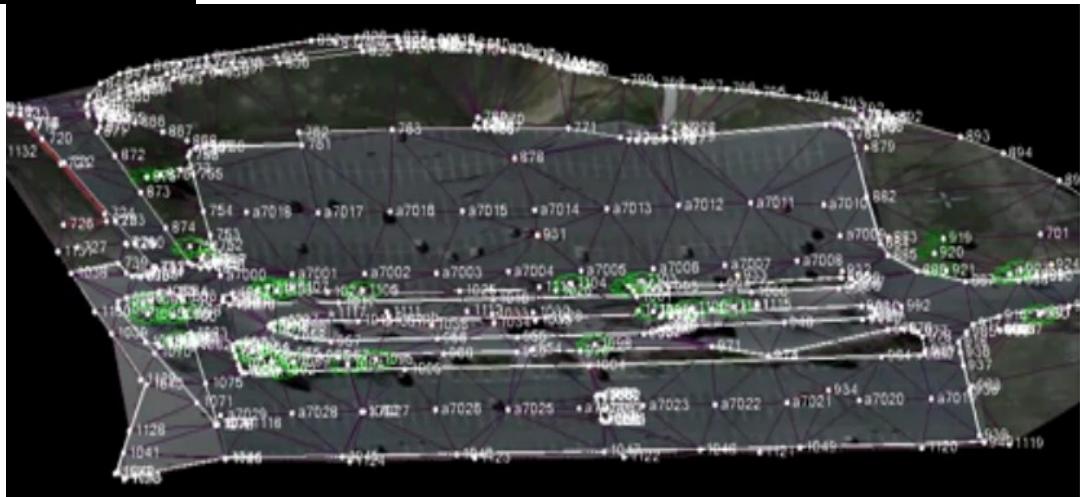


Modelo 3D



Modelo 3D detalhado em um curto intervalo de tempo.

Texturização com imagens coletadas pela própria estação.

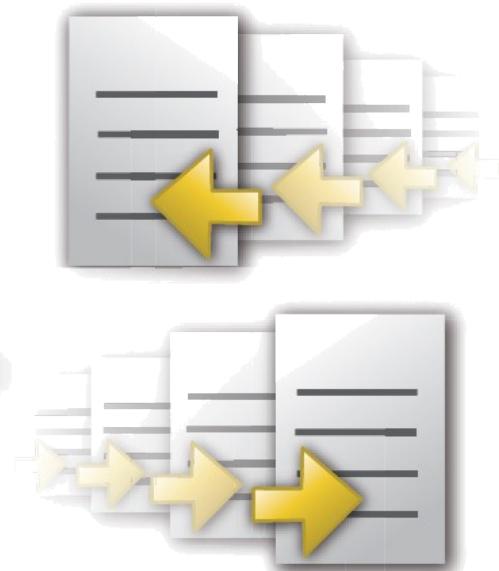


Comunicação Campo x Escritório

Softwares de
Campo



Comunicação
através da Internet



Softwares de
Escritório



Integração Tempo Real Campo
x Escritório

Futuro

- **Desenvolvimento de Softwares para dinamizar as aplicações.**
- **Aprimoramento de componentes para mensurações com melhor acurácia, velocidade e mensuração de lugares inóspitos.**

Obrigado!



SANTIAGO & CINTRA
GEO-TECNOLOGIAS

