



Seminário Google Earth e Maps para empresas

ALTERNATIVAS CORPORATIVAS DO GOOGLE EARTH E MAPS PARA GIS



V.ORTHO

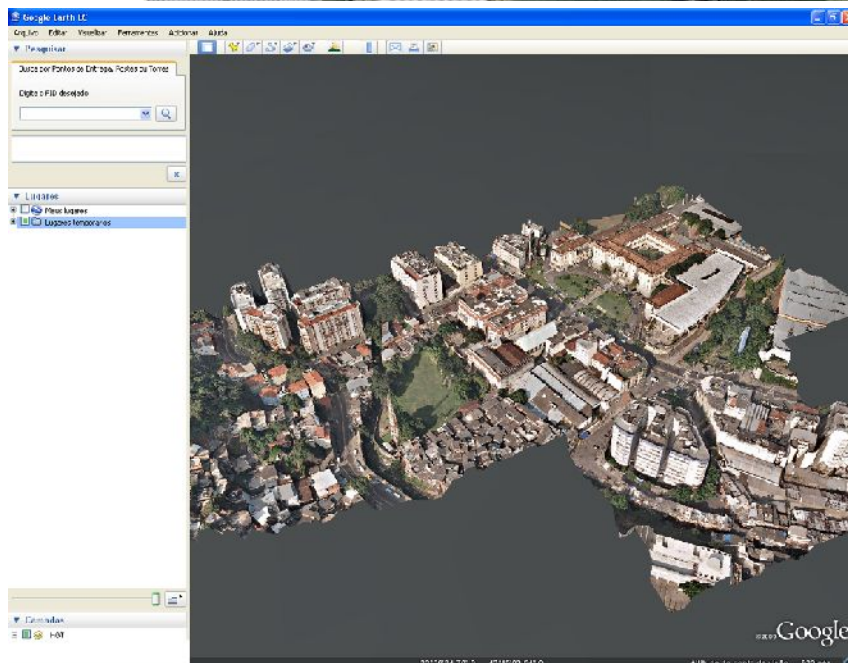
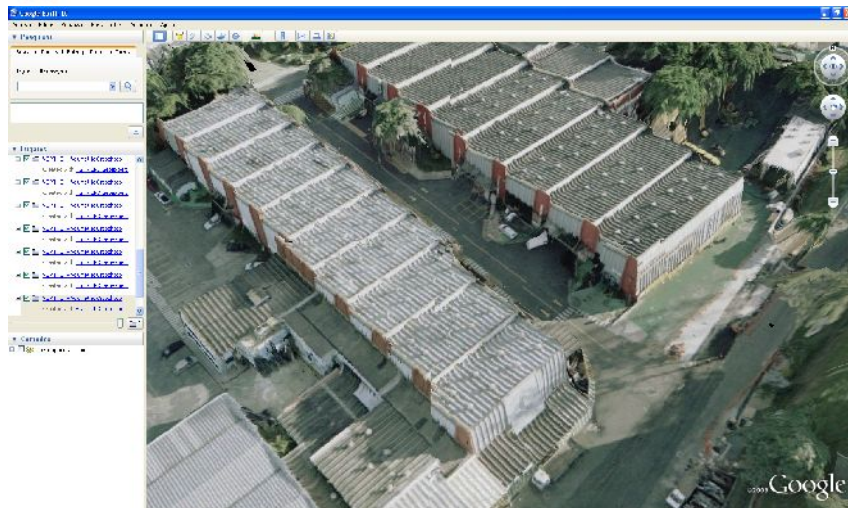
**Google Earth como Sistema de Imersão Total
Full Imersion System Throught Google Earth**

**HGT Geoprocessamento
Adriano Huguet**



V.ORTHO - Ortofoto Volumétrica

Volumetric Orthophoto



Ortorretificação Volumétrica:

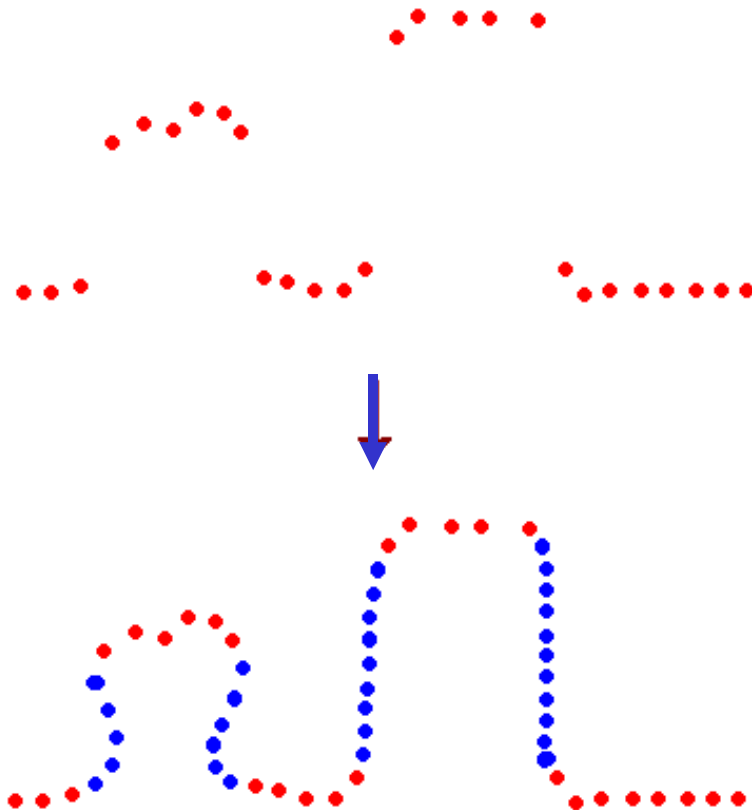
Constitue na obtenção de **Modelos 3D densos**, compostos por:

- **Texturas superiores e laterais**
- **Detalhes 3D das superfícies laterais**





V.ORTHO - Ortofoto Volumétrica X Modelo de Superfície (MDS)



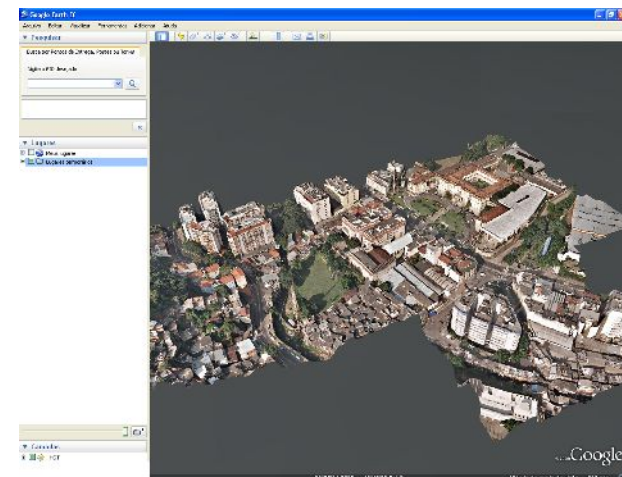
Modelagem Utilizando:

“um espaço 3D real de possibilidades, permitindo que **diversos pontos e cotas de altitude** (eixo Z) se sobreponham e **coexistam em uma mesma coordenada plana (X e Y)**”



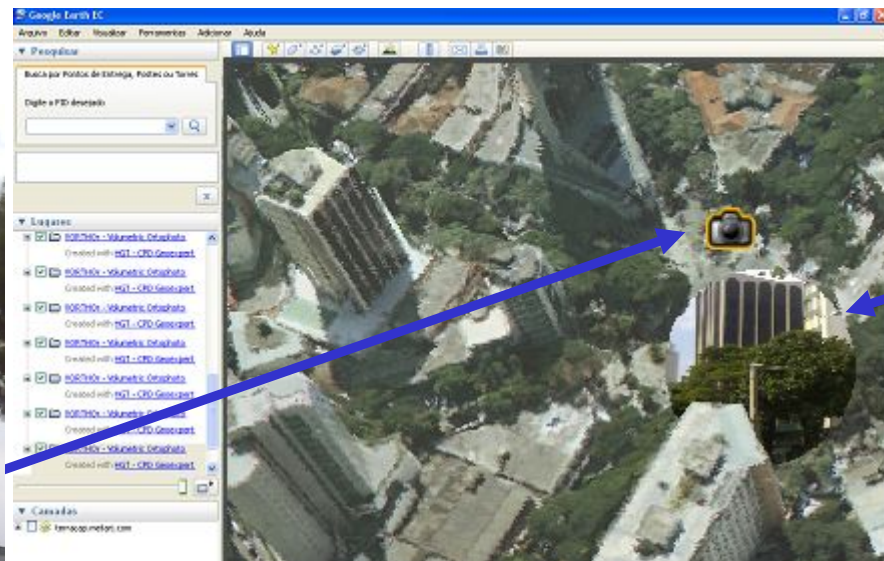
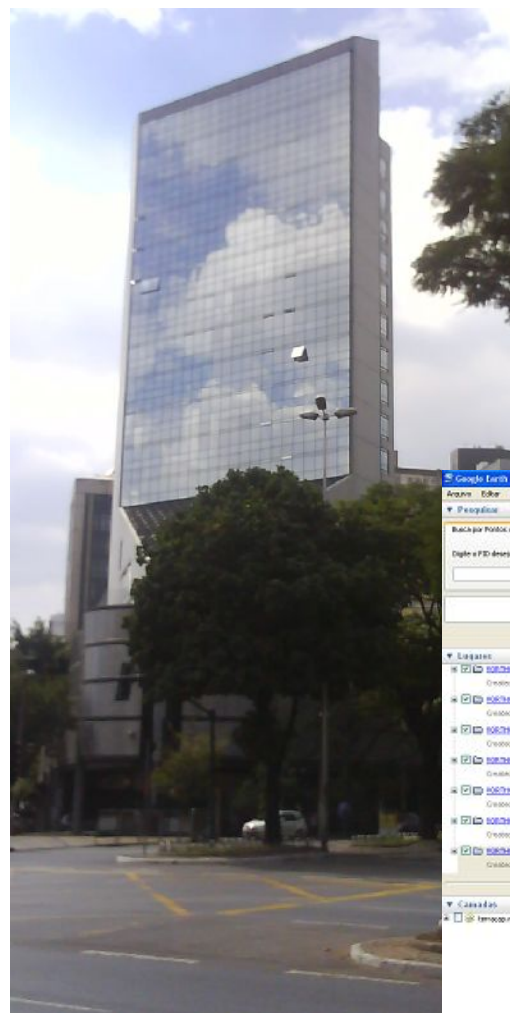


V.ORTHO - Ortofoto Volumétrica X Ortofoto Convencional



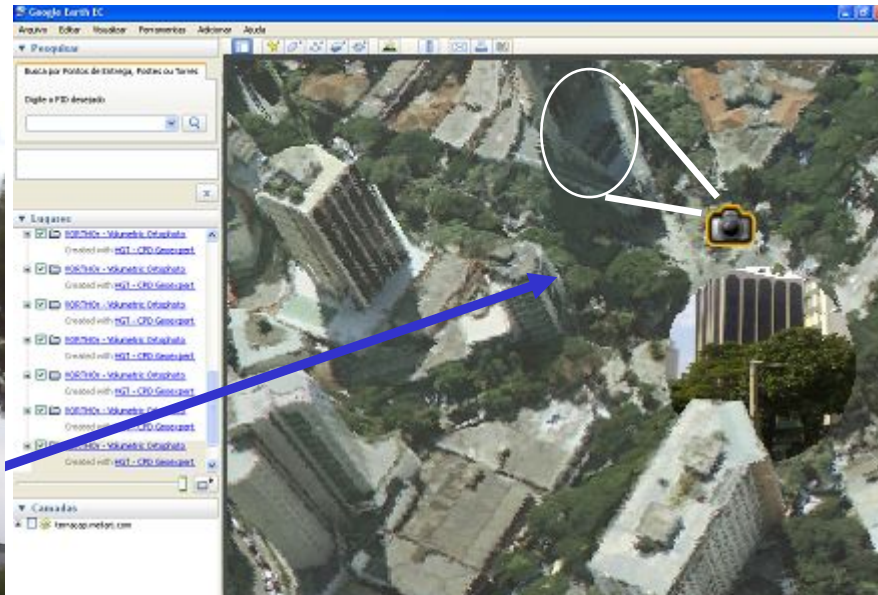


Integração entre V.ORTHO E Dados de Campo (Fotos , Pontos , Vetores , Street View)



Integração entre V.ORTHO E

Dados de Campo (Fotos , Pontos , Vetores , Street View)



Maior grau de Fidelidade ao mundo real.

Representação mais Natural dos artefatos 3D presentes na cena.

Maior facilidade de Identificação de Padrões entre Fotos de Chão e Ortofotos.



V.ORTHO - Ortofoto Volumétrica

Características do Processo



Ortorretificação Volumétrica:

- **Processamento 100% Automático**
- **Detalhes 3D** das superfícies laterais
- **Elevada Densidade** de pontos:
(1pt 3D para cada pt de
imagem bruta).
- **Precisão e detalhes em Árvores e
Pequenos Objetos**



V.ORTHO - Ortofoto Volumétrica Varieáveis em Desenvolvimento

Ortorretificação Volumétrica, varieáveis:

- **V.ORTHO MODELS**



- **V.ORTHO PLACES**



- **V.ORTHO WAVES**



- **V.ORTHO LINES**





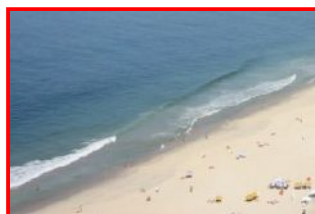
V.ORTHO - Ortofoto Volumétrica & Google Earth Futuro Volumétrico?



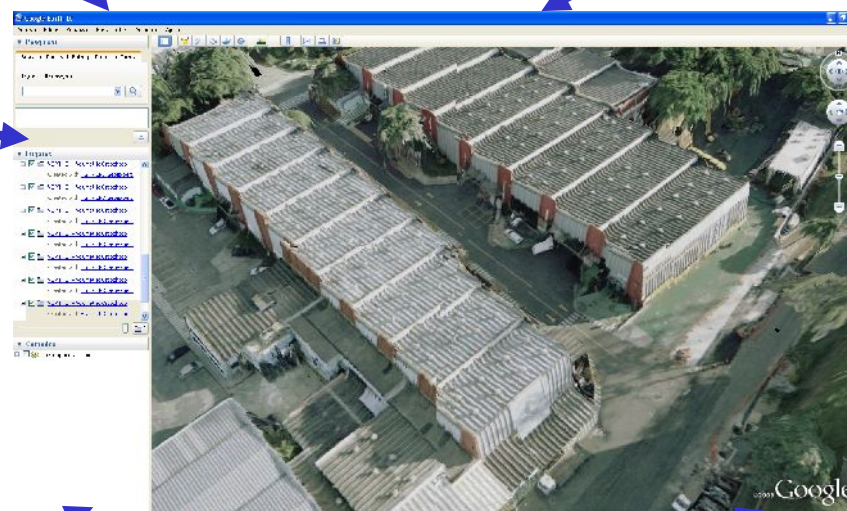
**PRECISÃO
PRAZO
DENSIDADE
CUSTO**



**VOLUME, ÁREA
No PAVIMENTOS
No JANELAS
HABITANTES**



**ALTURA
VOLUME
INTERVALO
VELOCIDADE**



**DISTÂNCIA
ÁREA ÚTIL
SEÇÕES**



**NÍVEL DE
DETALHAMENTO
PRECISÃO**





Ortofotos Volumétricas

HGT – Automatizando Processos que Simplificam sua vida