



■  
imagem  
Soluções de Inteligência Geográfica



# Seminários INFOGEO

SOLUÇÕES EM IMAGENS DA  
TERRA PARA USO CORPORATIVO  
27 de outubro de 2011 • São Paulo – SP





# A CIDADE É UM SER VIVO



  
**imagem**  
Soluções de Inteligência Geográfica

**Lucio M. de A. Graça**  
Diretor de Marketing da Imagem



# SENSORES URBANOS



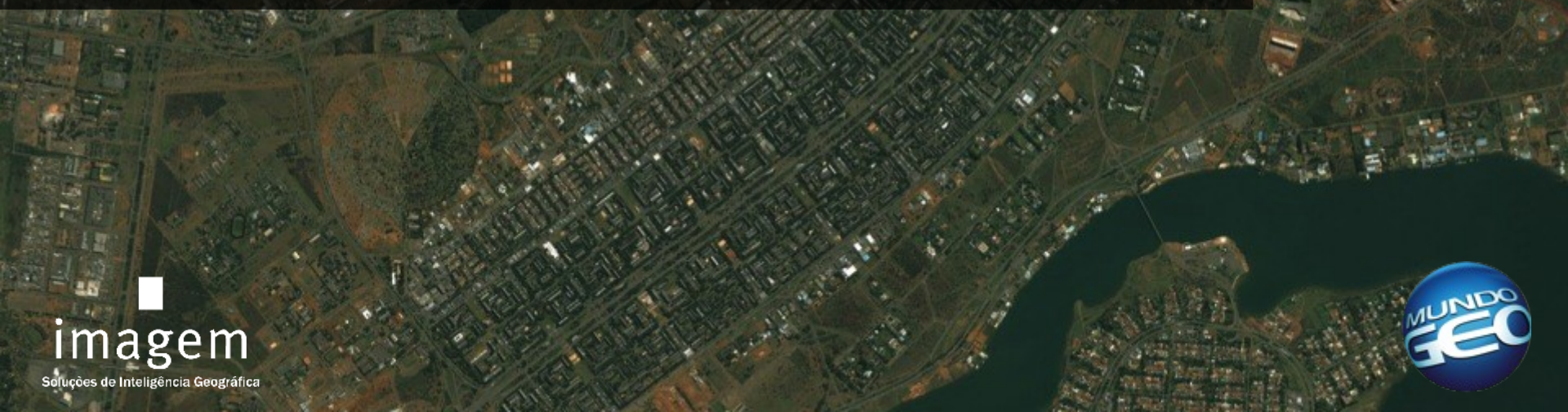


# CIDADÃO SENSOR



**A**

# SENSORES AÉREOS/ORBITAIS



**imagem**

Soluções de Inteligência Geográfica





# M MUDANÇAS

## NO ESPAÇO URBANO

1975

Full Screen

1990

Full Screen

2005

Full Screen



- Snow/Ice
- Urban
- Water
- Clouds
- Wetlands
- Agriculture
- Conifer Forest
- Desert
- Broadleaf

- Veg Increase
  - Veg Decrease
- How to interpret a change image

# Expansão das Cidades



Imagens: GeoEye

# Ocupações em Áreas de Risco





# Construções Irregulares

■  
imagem

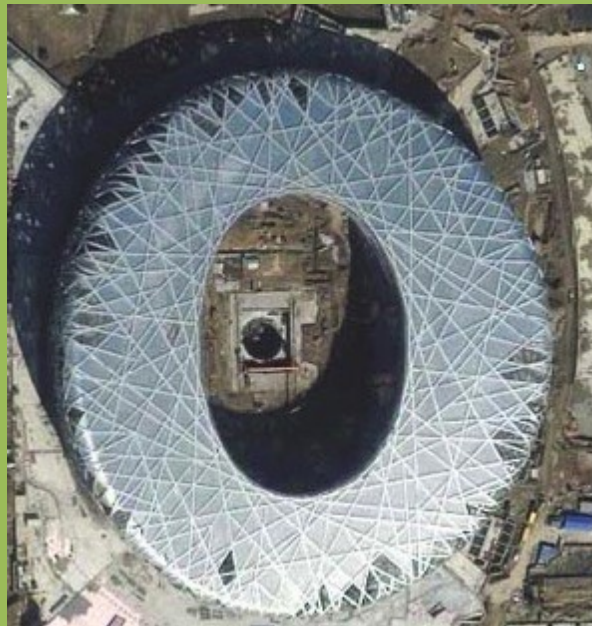
Soluções de Inteligência Geográfica



August 27, 2006



October 2, 2007



August 18, 2008



Imagens: GeoEye

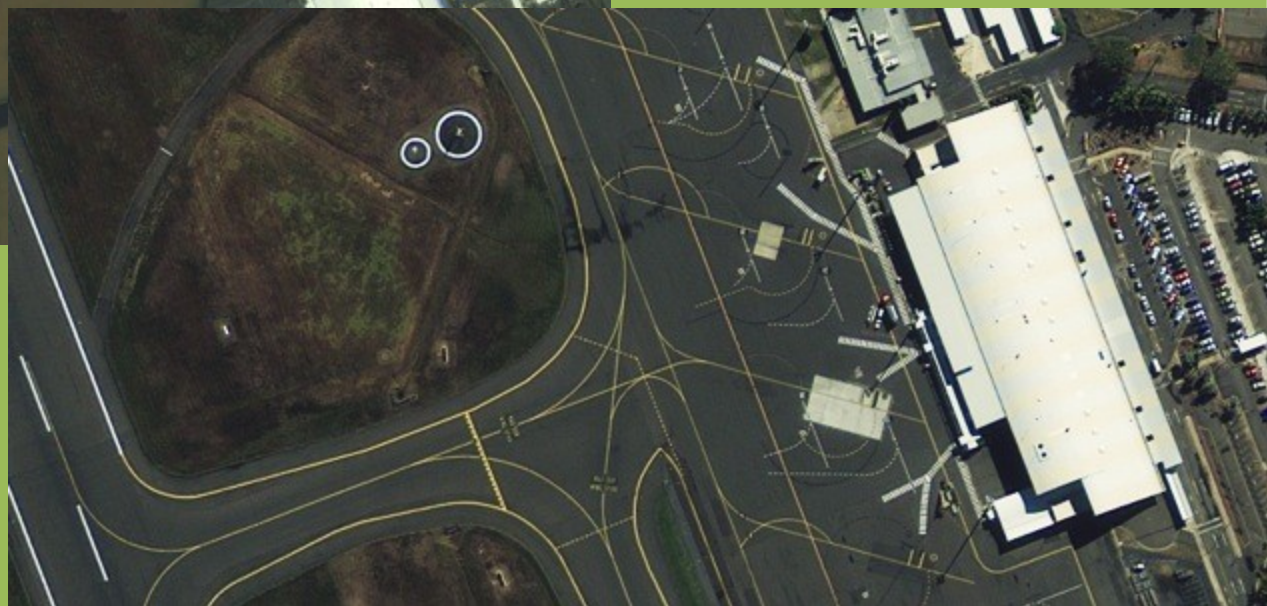
## Monitoramento de obras de infraestrutura

Estádio Nacional “Ninho do pássaro” - Beijing, China, 2008 Jogos Olímpicos

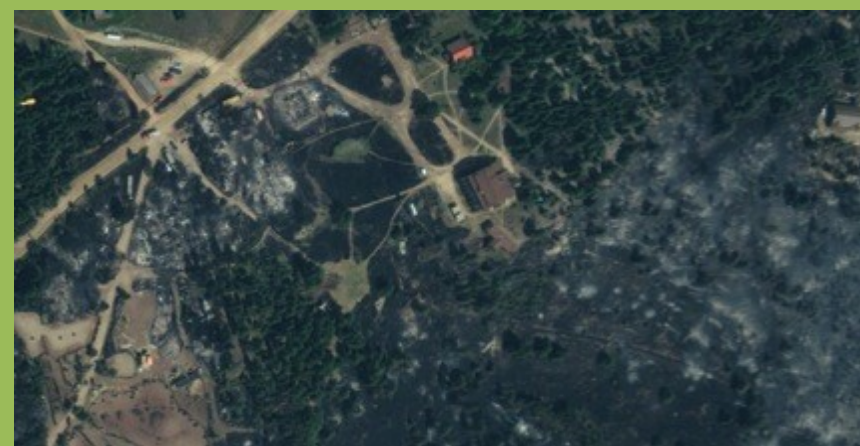
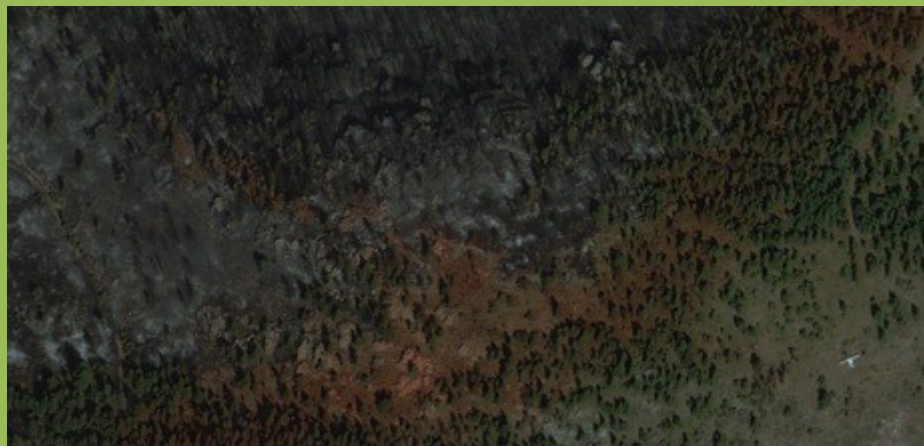
# Desastres Naturais - Inundações



Imagens: GeoEye



# Desastres Naturais - Queimadas

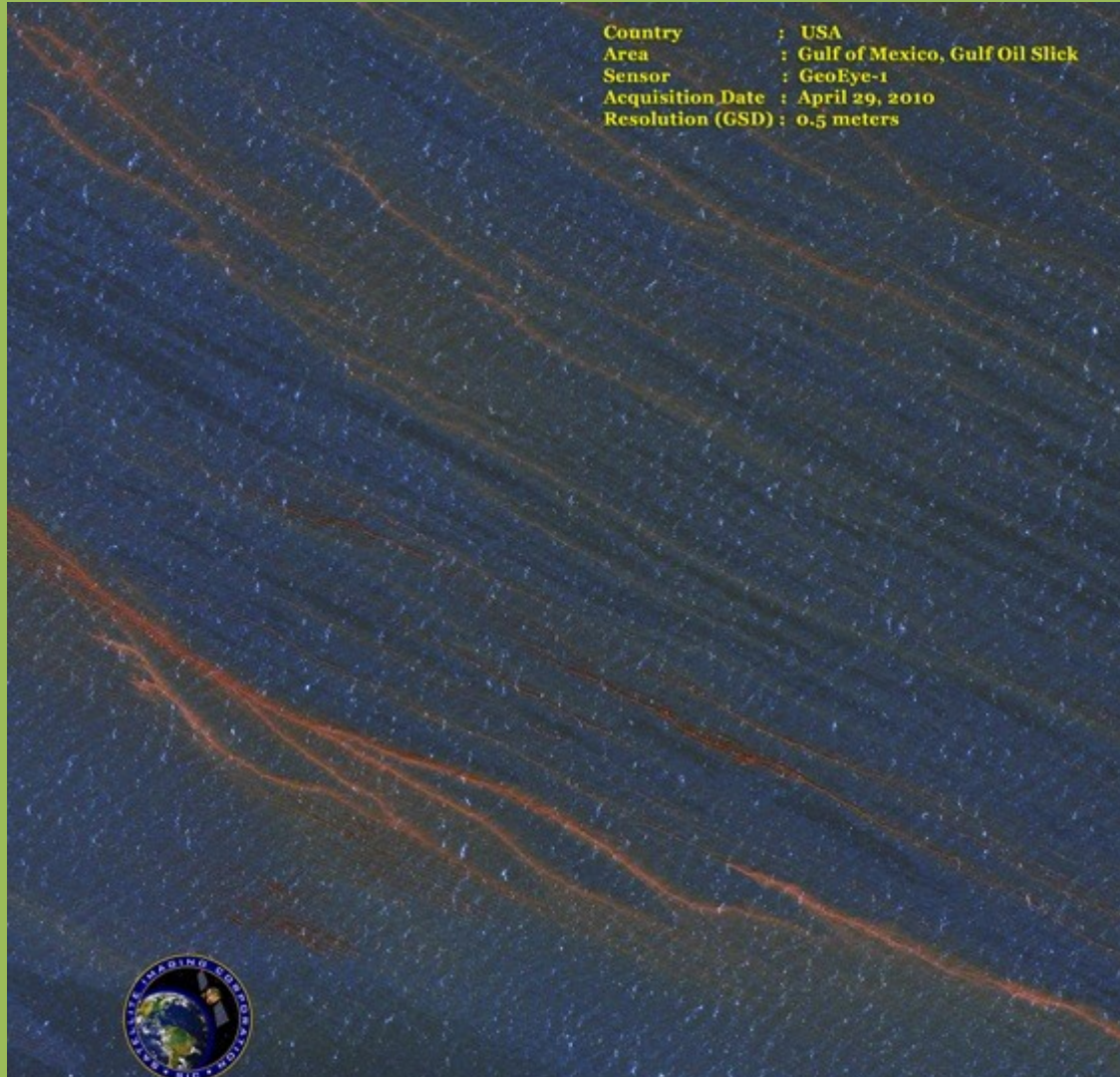


Imagens: GeoEye

# Desastres Naturais – Deslizamento de Terra



# Desastres - Derramamento de Óleo



Country : USA  
Area : Gulf of Mexico, Gulf Oil Slick  
Sensor : GeoEye-1  
Acquisition Date : April 29, 2010  
Resolution (GSD) : 0,5 meters

Imagens: GeoEye

# EVENTOS



# TEMPORALIDADE



# SENSORES

Expansão da Cidade

a cada 6 meses ou um ano

a cada 2 ou 3 anos

óptico de alta resolução

Imagens estereoscópicas e LIDAR

Construções em Áreas Irregulares

a cada 6 meses ou um ano

óptico de alta resolução

óptico de alta resolução e LIDAR

Projetos de Engenharia

ANTES

3 a 6 meses

DURANTE

semanal ou mensal

DEPOIS (as-built)

3 A 6 meses depois

Helicóptero, Vant's , Radar

óptico, LIDAR aereo e terrestre

Desastres Naturais

ANTES

a cada 6 meses ou um ano

óptico de alta resolução

a cada 2 ou 3 anos

Imagens estereoscópicas e LIDAR

IMEDIATAMENTE DEPOIS

dias...

óptico, radar e termais

DEPOIS

meses depois

óptico de alta resolução e LIDAR

Problemas do dia-a-dia

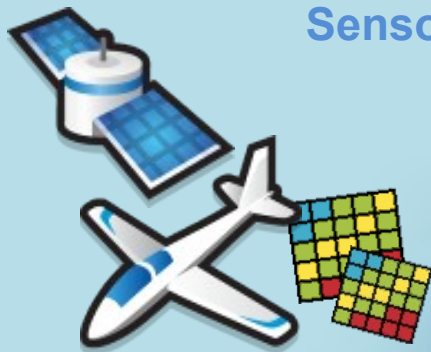
Continuamente

cidadão com smartphone

# DISSEMINAÇÃO DE DADOS



## Sensores



## Visualização



## Planejamento E Projeto



## Tomada de Decisão



## Ação



## Profissionais de GIS



- ✓ PDI “on-the fly”
- ✓ Map Authoring
- ✓ Mash-ups
- ✓ Sala de Controle
- ✓ Serviços Web



# DISSEMINAÇÃO DE DADOS



Mapas das Enchentes no Estado do Rio de Janeiro  
SOS Região Serrana

More... Mapa Basico BingMaps Vetores

Tabela de Conteúdo

- Escolas
- Postos de Combustíveis
- Clinicas e Hospitais
- Serviços Públicos

bing

200 m  
500 ft  
42° 51' 53" W 22° 16' 26" S

POWERED BY esri

Concluído Internet | Modo Protegido: Desativado 105%

# Obrigado!

