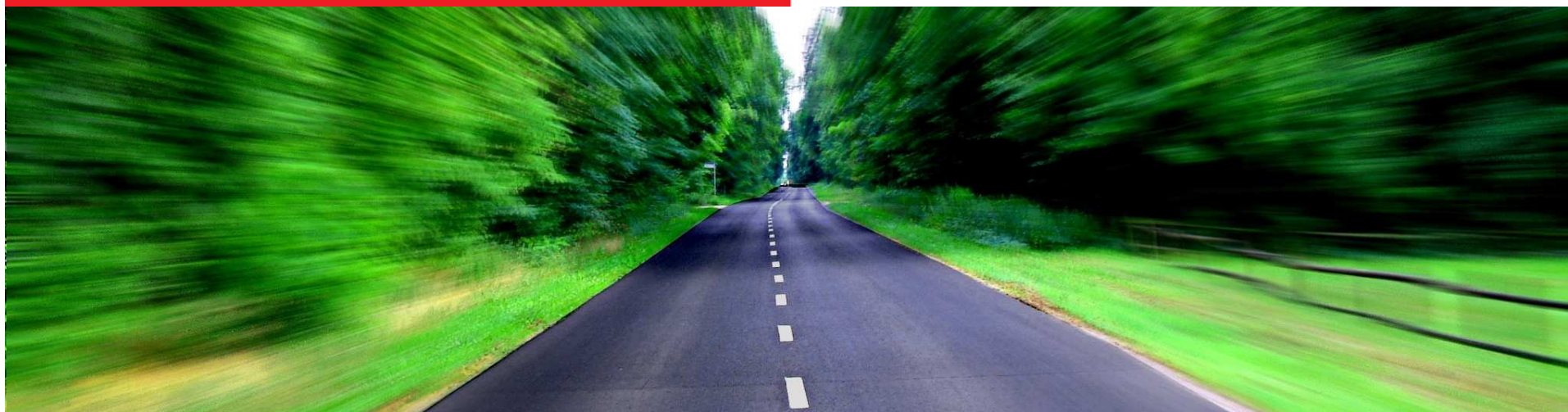


## Qualidade de Dados Geoespaciais

Levantamentos de baixa precisão: quando o mais rápido é mais importante que o mais preciso



Felipe Seabra



Julho de 2010

## Introdução

- **Diferentes demandas**
  - **Distintos níveis de mapeamento**

### Necessidades Básicas

- ✓ Encontrar
- ✓ Guiar
- ✓ Entender
- ✓ Planejar
- ✓ Apresentar

### Mercados

- ✓ GIS
- ✓ Navegação
- ✓ Logística
- ✓ WEB, LBS, AVL

### Aplicações

- ✓ Geocodificação
- ✓ Geomarketing
- ✓ Roteirização
- ✓ Planejamento de Infraestrutura
- ✓ Monitoramento ambiental
- ✓ Estudos batimétricos
- ✓ Plano de emergência

### Produtos de Prateleira

- ✓ **Atualização contínua**
- ✓ Padrão Global
- ✓ Rápida entrega
- ✓ Baixo custo

02 exemplos

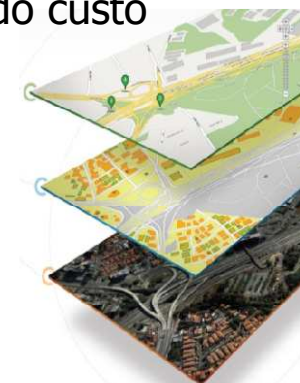


01 exemplo



### Serviços

- ✓ **Precisão**
- ✓ Customização
- ✓ Prazo ampliado
- ✓ Elevado custo



## ***EXEMPLO 01***

**Quando o mais rápido é mais importante  
que o mais preciso!**



### **Necessidades Básicas**

- ✓ Planejar
- ✓ Apresentar

### **Mercado**

- ✓ GIS – Segurança Pública

### **Aplicação**

- ✓ Plano de emergência

### **Produtos de Prateleira**

- ✓ Imagem de Satélite (Raster)
-

### **Necessidades Básicas**

- ✓ Planejar
- ✓ Apresentar

### **Mercado**

- ✓ GIS – Segurança Pública

### **Aplicação**

- ✓ Plano de emergência

### **Produtos de Prateleira**

- ✓ **Imagem de Satélite (Raster)**

**Sensor:** WorldView-2

**Resolução espacial:** 50cm

**Data:** 26/03/2010

**ID da Imagem:** 1030010004C61500



**Entrega:** 24 horas ←

**Precisão:** 1:15.000

### **Necessidades Básicas**

- ✓ Planejar
- ✓ Apresentar

### **Mercado**

- ✓ GIS – Segurança Pública

### **Aplicação**

- ✓ Plano de emergência

### **Produtos de Prateleira**

- ✓ Imagem de Satélite (Raster)

**Sensor:** WorldView-2

**Resolução espacial:** 50cm

**Data:** 26/03/2010

**ID da Imagem:** 1030010004C61500

**Sensor:** WorldView-2

**Resolução espacial:** 50cm

**Data:** 22/04/2010

**ID da Imagem:** 10300100050ADE00

**Entrega:** 24 horas ←

**Precisão:** 1:15.000



## ***EXEMPLO 02***

**Quando o mais rápido é mais importante  
que o mais preciso!**



### **Necessidades Básicas**

- ✓ Encontrar
- ✓ Guiar

### **Mercado**

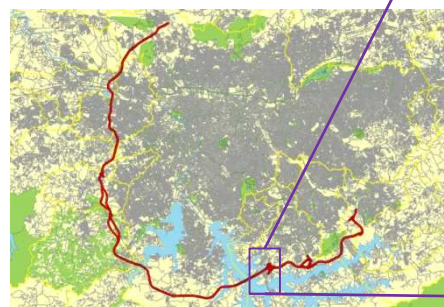
- ✓ Navegação – GPS Veicular

### **Aplicação**

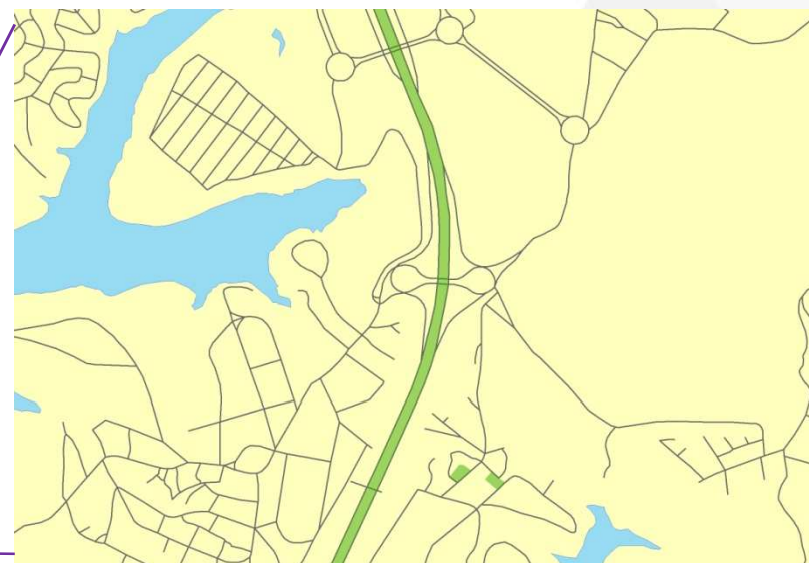
- ✓ Roteirização

### **Produtos de Prateleira**

- ✓ Mapa Digital (Vetor)



*Trecho Sul - Rodoanel Mário Covas*



## Necessidades Básicas

- ✓ Encontrar
- ✓ Guiar

## Mercado

- ✓ Navegação – GPS Veicular

## Aplicação

- ✓ Roteirização

## Produtos de Prateleira

- ✓ Mapa Digital (Vetor)

**Mapa:** TeleAtlas/Dynamap

**Categoria:** Transportation

**Mapeamento:** 01 semana

**Precisão:** 1:10.000



## Trecho Sul - Rodoanel Mário Covas



## Atualização de GPS deve estar disponível em 10 dias

Usuários, porém, terão de esperar até alguns meses para poder visualizar as novas pistas em seus aparelhos

**Paulo Sampaio**

Estima-se que em cerca de dez dias os mapas atualizados com a terceira pista da Marginal do Tietê e o Rodoanel estarão disponíveis para os fabricantes dos aparelhos de GPS comercializados

no Brasil. A informação é das fornecedoras de mapas, das quais os fabricantes dependem para atualizar seus sistemas.

O prazo de disponibilidade dos novos mapas para o usuário do GPS pode ser bem maior, porque cada fabricante tem a sua política de atualização. "Algumas não oferecem a possibilidade de download com as novas informações, então precisam desovar o estoque de aparelhos que estão nas prateleiras dos supermercados para depois vender os atualizados", diz Felipe Seabra, da Di-

gibase, responsável pelo licenciamento da Teleatlas no Brasil, que fornece GPS para algumas das maiores empresas do mundo, como a Airis, a Mio e a Tomtom. As três oferecem download.

A possibilidade de download nem sempre é sinônimo de acesso rápido à nova informação. A Mio, por exemplo, estima que só vai ter o mapa atualizado e disponível para download daqui a seis meses. Dependendo da empresa, o download pode custar entre R\$ 100 e R\$ 300.

A Tomtom oferece um aplicativo chamado Home, que funciona como um portal para que os usuários possam atualizar automaticamente seu software, no computador.

Líder de mercado nos EUA, a Garmin aguarda que sua fornecedora no Brasil, a Multispectral, disponibilize o mapa com as atualizações. Isso deve ocorrer em um prazo de 15 dias. O download poderá ser efetuado imediatamente.

Atualização dos mapas é produzida por aerolevantamento

(satélite ou avião) ou de carro, com o auxílio de um GPS de alta precisão que faz o registro minucioso do trecho percorrido.

As fornecedoras de mapas explicam que obtêm informações de novas ruas, sentidos e hierarquias (vias menores, principais, rodovias) pelos Correios, ou com as observações dos próprios usuários. Wagner Pacifico, gerente de Marketing da Multispectral, diz que mantém aparelhos de GPS em carros de 10 taxistas que passam informações diárias de novos itinerários.

• Nas lojas

**FELIPE SEABRA**  
DA EMPRESA DIGIBASE

"Algumas (empresas de equipamentos de GPS) não oferecem a possibilidade de download com as novas informações, então precisam primeiro desovar o estoque de aparelhos que estão nas prateleiras dos supermercados para depois vender os atualizados (com as novas pistas)"

**O ESTADO DE SÃO PAULO 01/04/2010**

### **EXEMPLO 03**

**Quando o mais preciso é mais importante  
que o mais rápido!**



## Necessidades Básicas

- ✓ Entender
- ✓ Planejar

## Mercado

- ✓ GIS – Utilities

## Aplicação

- ✓ Planejamento de infraestrutura

## Serviços

- ✓ Atualização do MUB

- Imageamento da área
- Ortorectificação
- Vetorização
- Trabalho de campo
- Edição e ajuste
- Higienização da base
- Auditoria

**Projeto:** 12 meses renováveis

**Precisão:** 1:5.000



## Conclusão

**Não existe o melhor mapa mas  
sim o melhor mapa para o seu  
projeto!**



## Qualidade de Dados Geoespaciais

Levantamentos de baixa precisão: quando o mais rápido é mais importante que o mais preciso

[www.digibase.com.br](http://www.digibase.com.br)  
[felipe@digibase.com.br](mailto:felipe@digibase.com.br)  
(11) 3168.8466

**Obrigado!**

Felipe Seabra



Julho de 2010