



geo logística

Levantamentos de baixa e média precisão:
Quando o Mais Rápido é Mais Importante que o Mais Preciso

UMA VISÃO DO PONTO DE VISTA DO USUÁRIO EM GEOMARKETING E TRANSPORTE/LOGÍSTICA

Cássio Fernando Rossetto
cassio@geologistica.com.br



Qualidade de Dados e Precisão

- Qualidade: “Conformidade com as exigências dos clientes”
- Os aspectos de qualidade, como a Precisão, dependem da finalidade de uso, ou aplicação da base de dados
- Está associado ao conceito de compromisso Custo/Benefício
- A tecnologia de posicionamento (GNSS) disseminada torna ampla a necessidade de maior precisão
- No planejamento informações mais rápidas são mais importantes que precisão geográfica



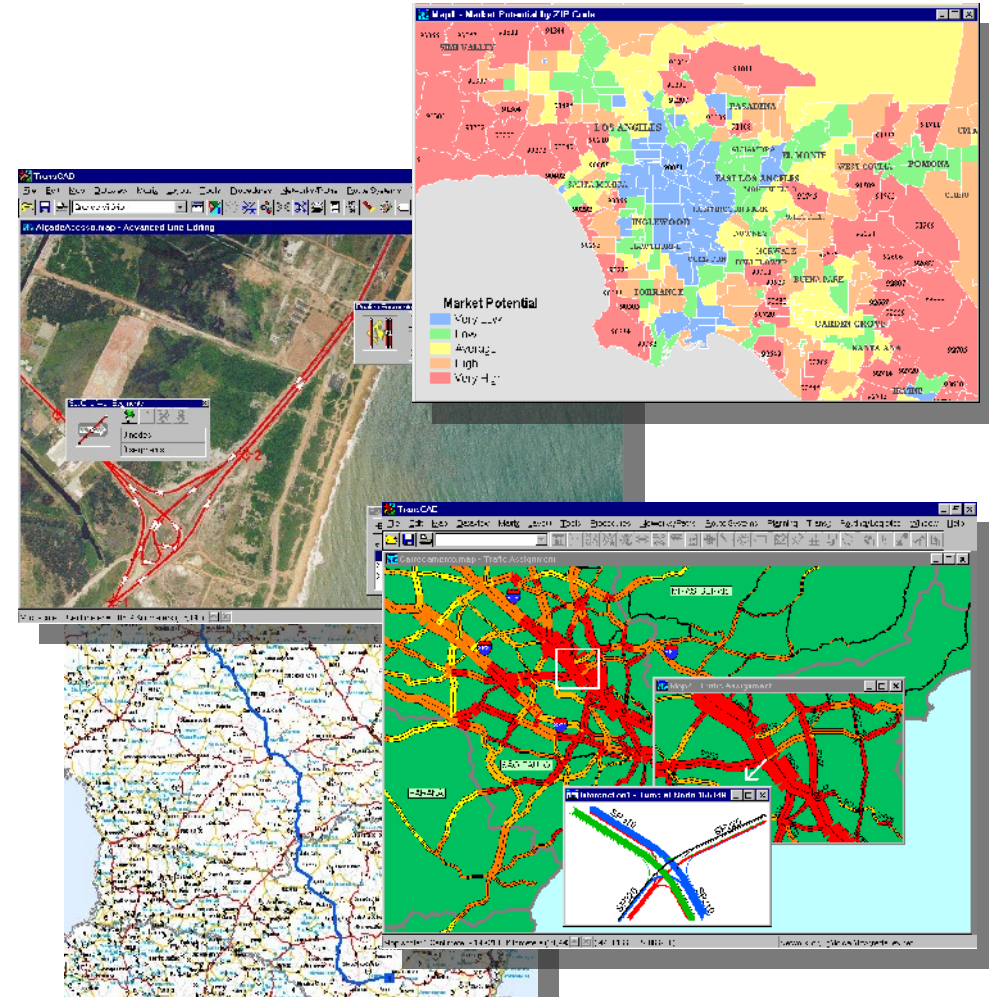
Aplicações de Dados Geográficos

Precisão dos Atributos					
Aplicação	Geometria	Topologia	Geocodificação	Tráfego	POI
Geomarketing	●	●	●	●	●
Planejamento	●	●	●	●	●
Roteirização	●	●	●	●	●
Rastreamento	●	●	●	●	●
Navegação	●	●	●	●	●



Uso de dados geográficos para planejamento de transportes

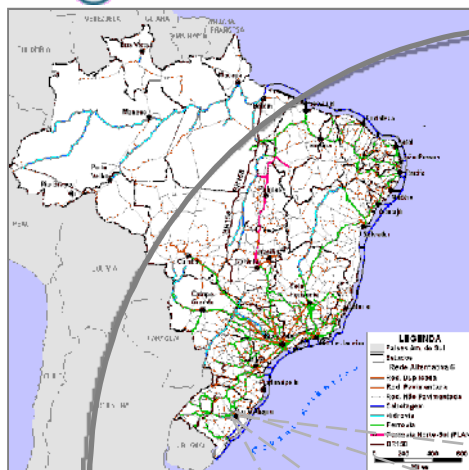
- Caminhos otimizados e possíveis
- Cálculo de distâncias na forma individual ou de matrizes
- Aplicação de modelos de transporte
- Determinação de custos de deslocamentos e simulação da alocação de fluxos de transporte
- Respostas para questões logísticas como qual o melhor serviço para atender necessidades localizadas geograficamente
- Determinação de áreas de influência de pontos de utilidades
- Criação de clusters e distritos
- Cálculo de isolinhas, como curvas isócronas ou de isocustos



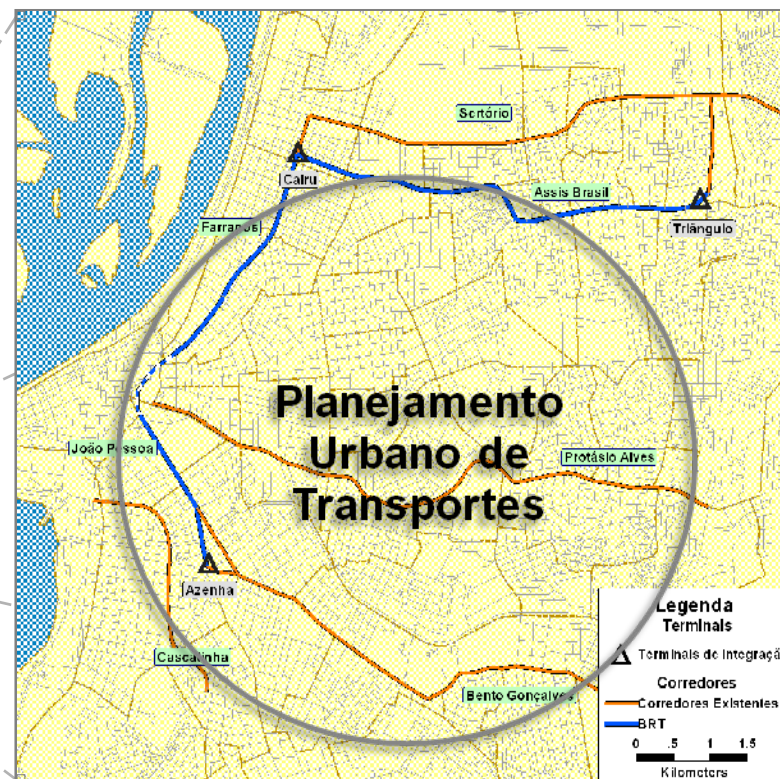
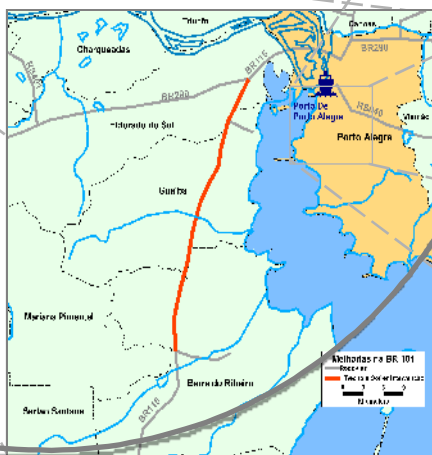
Precisão geográfica é secundária, frente à precisão das informações associadas (atributos)



Precisão é relativa à escala de análise



Planejamento Regional de Transportes





Diferentes níveis de uso requerem distintos níveis de precisão

Níveis de Utilização em Transporte

Extensão Geográfica		Atividade	Cartografia		
			Escala	Precisão	
Nacional	↕	Plano de Governo	1:500.000	250 m	GENERALIZAÇÃO
		Seleção de Corredores Intermodais			
Distrito	↕	Planejamento Distrital	1:100.000	50 m	
		Administração de Serviços Públicos			
Urbano	↕	Análise de Corredores	1:25.000	10m a 15m	
		Projeto de Engenharia	1:10.000		
Projeto	↕		1:1.000	10cm a 1m	
			1:100		
		Construção			



Qualificação da Informação (Metadados)

- Permite o compartilhamento de bases geográficas
- Facilita o acesso aos dados
- Agiliza a troca de informações
- Conhece-se a fonte do dado, quem o mantém e quem é o proprietário
- Sabe-se a qualidade e validade dos dados
- Preserva a memória dos dados
- Economiza tempo e dinheiro, pela utilização correta dos dados
- Torna as decisões melhores

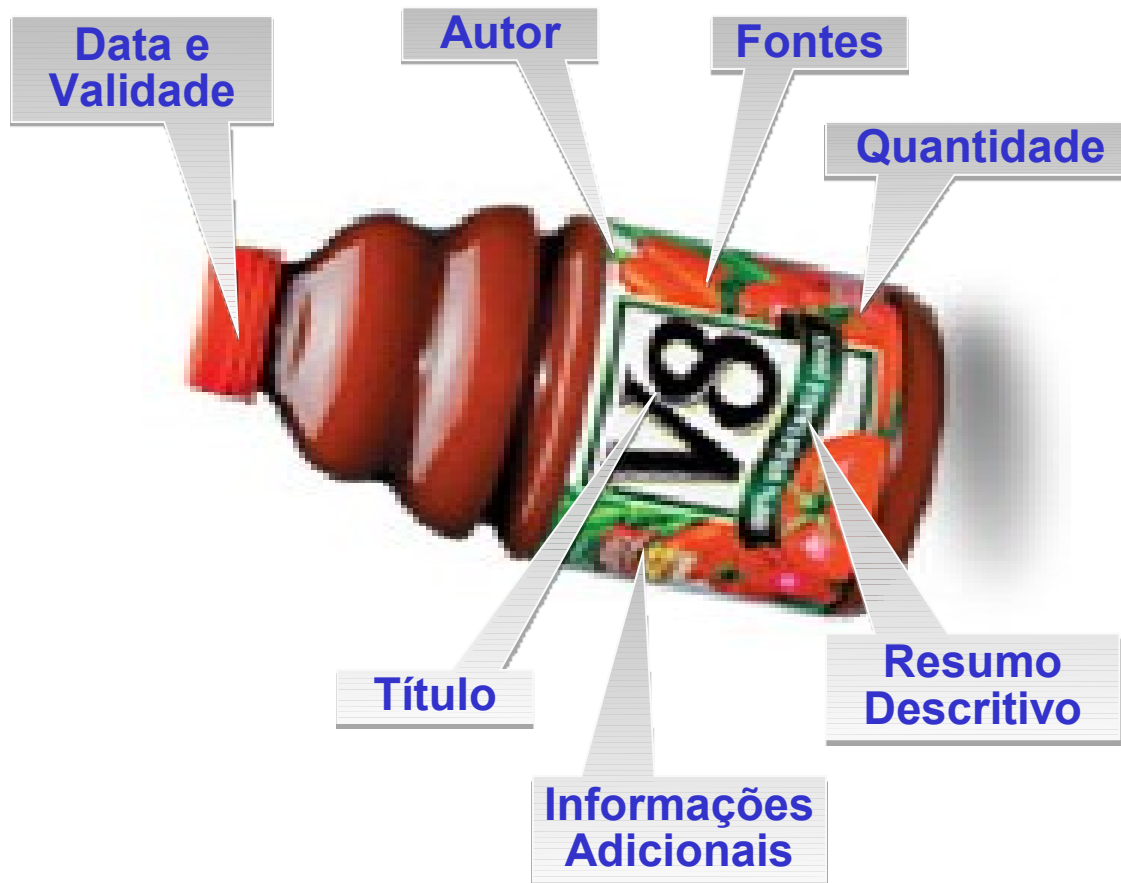


- O que representam os elementos acima?
- Bem, vejamos...
 - São rodovias?
 - São rios?
 - Limites de municípios?

Precisamos de uma descrição!
Ou melhor, de **METADADOS**



Assim como em outros tipos de produtos, os metadados servem de rótulo para o usuário dos dados



Recursos

Atributos

Nutrition Facts	
Serving Size 1/2 cup (110g) Amount per 1/2 cup (110g)	
% Daily Value*	
Total Fat 1g	2%
Cholesterol 100mg	20%
Sodium 100mg	20%
Total Crude Protein 10g	20%
Sugar 8g	16%
Protein 9g	
Vitamin A 400%	Vitamin D 100%
Calcium 4%	Iron 4%

* Percent Daily Values are based on a 

Nutrition Facts	
Serving Size 1/2 cup (110g) Amount per 1/2 cup (110g)	
% Daily Value*	
Total Fat 1g	2%
Cholesterol 100mg	20%
Sodium 100mg	20%
Total Crude Protein 10g	20%
Sugar 8g	16%
Protein 9g	
Vitamin A 400%	Vitamin D 100%
Calcium 4%	Iron 4%

* Percent Daily Values are based on a 



geo **logística**

OBRIGADO!

Cássio Fernando Rossetto
cassio@geologistica.com.br