

GeoCCIR 2010 23 e 24 de setembro 2010
Seminário de Georreferenciamento Cadastro e Certificação de Imóveis Rurais

Os Desafios da Integração Institucional e Padronização em Santa Catarina

Local:
Auditório «Caverna»
UDESC Campus de Lages
Av. Luis de Camões, 2090

Latitude: 27°47'33.86"S;
Longitude: 50°18'15.15"O

Atuação dos Profissionais em sc

Valderli R. de Souza
Eng. Ambiental
Especialista em Geotecnologia

CREA-SC
GEOPFLORA
UDESC
AEA

Reserva Legal

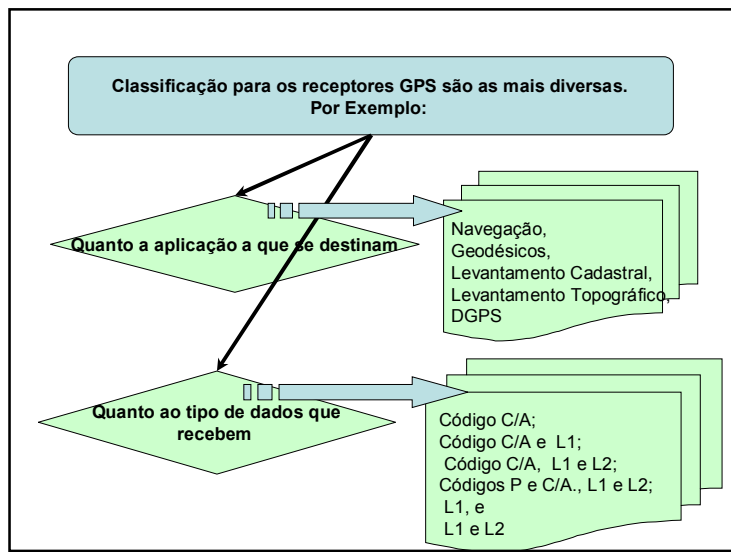
- Qualidade das coordenadas
 - Receptor GPS
 - Métodos de Posicionamento
 - Registro de Imóveis/Fatma.
 - Profissionais


OBJETIVOS


Geral: Estabelecer preceitos técnicos aplicáveis aos serviços de Averbação de Reserva Legal relacionados ao Georreferenciamento de imóveis rurais.


Específicos:


- Padronizar os trabalhos de Averbação de Reserva Legal de forma a se ter fiel conhecimento dos limites
- Garantir confiabilidade na geometria descritiva do imóvel rural, de forma a dirimir conflitos decorrentes de sobreposição de área.
- Definir Padrões Técnicos aos profissionais que atuam nessa área.




2 – 5 metros 

1 – 3 metros 

< 1 metro 

< 30 cm 

1 cm 

RECEPTORES DE NAVEGAÇÃO:

Quais as características de um receptor de navegação?

- Geralmente recebem apenas o código C/A,
- Fornecem aos usuários uma solução, em tempo real, indicada no visor do receptor,
- Não armazenam os dados brutos enviados pelos satélites,
- Armazena coordenadas ou rotas descritas.

Qual a precisão que vou obter com estes receptores de Navegação?

Atualmente
 Receptores com Código C/A:
 Tridimensionalmente
 < 25 m (a um nível de probabilidade de 95%).
 Planimetricamente
 < 13 m (a um nível de probabilidade de 95%).

ALGUNS MODELOS

Antena GPS

GARMIN 38

MAGELLAN GPS310

GARMIN 40

GARMIN II PLUS

MAGELLAN SporTrack

Figura 2.6 - Receptor de navegação GPS

RECEPTORES GEODÉSICOS:

Quais as características de um receptor geodésico?

- Recebem a fase dos códigos e das portadoras;
- Receptores modernos: **precisão relativa** de poucos decímetros, para medidas do código C/A, e de décimo de milímetros, para a medida da fase das portadoras, atingindo o milímetro quando da solução das ambigüidades;
- Possui de 8 a 12 canais;
- Capacidade de reconstruir a portadora L2, quando ativado o efeito AS;
- Grande capacidade de memória interna.

ALGUNS MODELOS

JAVAD

Receptor RTK Topcon GR-3

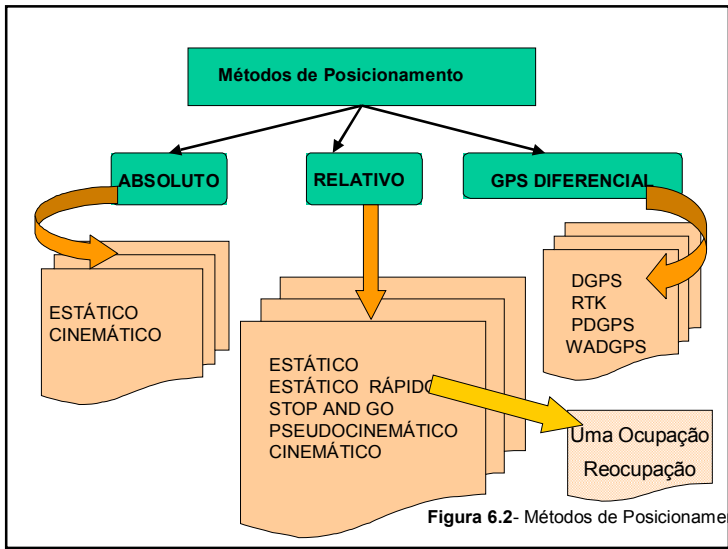
TRIMBLE 4000SSI

Antena Geodésica

ASHTECH Z-XII

Receptor Ashtech ZXII

Figura 2.8 - Receptores Geodésicos GPS

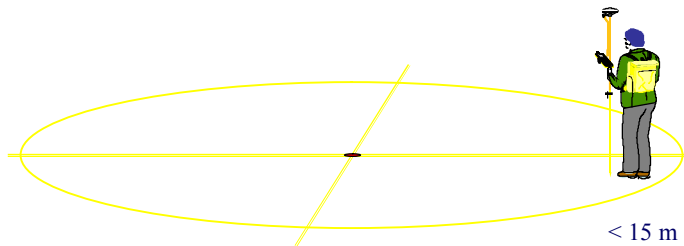


Posicionamento Absoluto:

Você usa um receptor GPS para determinar as coordenadas de um ponto sobre a superfície terrestre (Estação A), utilizando efemérides transmitidas, referidas a um sistema de referência.

Figura 4.10- Posicionamento Absoluto

Posicionamento Absoluto



Obs.: Sobreposição de Área

Posicionamento Relativo:

Ele se caracteriza pela observação simultânea dos sinais dos satélites em pelo menos duas estações distintas, tomando uma como ponto base (estação base- A), de coordenadas

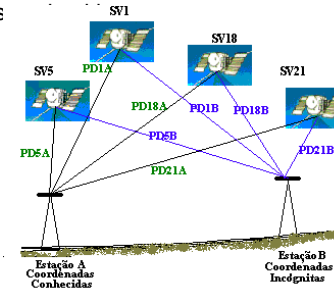
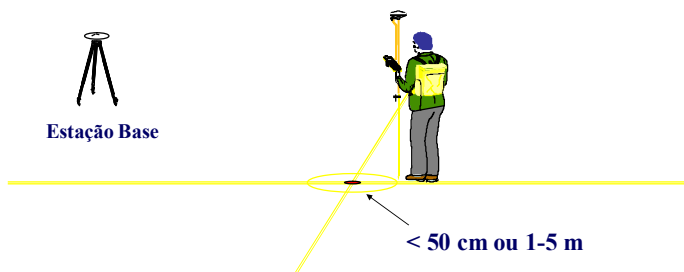


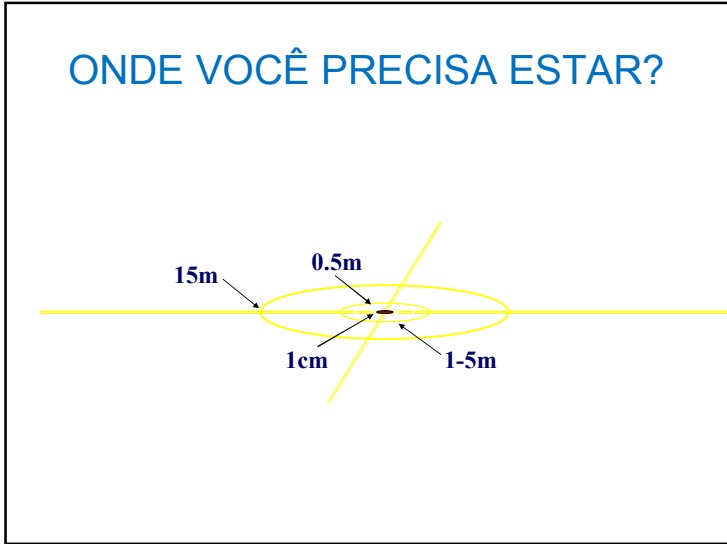
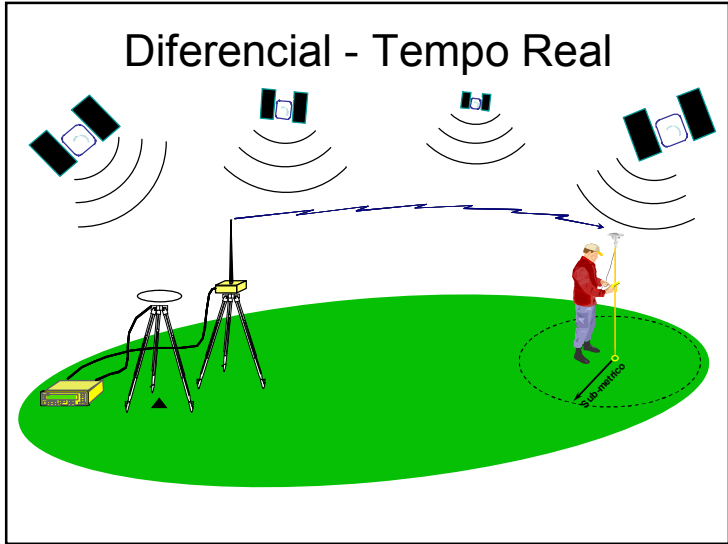
Figura 4.11- Posicionamento Relativo

DGPS - Código C/A



DGPS - Processamento de Fase





PRECISÃO

- Código C/A
 - melhor que 50 cm (RMS)
- Portadora L1 (estático ou dinâmico)
 - 10 - 30 cm (RMS)
- Portadora L1 fixa
 - 1cm (RMS)
 - Com opção centimétrica

Precisões para pontos, linhas e áreas

SUGESTÕES

- Norma de Padronização
- Grupo Técnico

Proprietário Rural

- Qualidade do serviço prestado - ética
- Diferenças de preços
- Contratar “pacote”

- Sugestões: identificação dos profissionais

Obrigado !!!

Valderlirodriguesdesouza@hotmail.com

• Fone: 49-9139-0412