Aplicações do GNSS na Engenharia

© Copyright 2018

Aplicações em Engenharia

Há uma infinidade de aplicações

© Copyright 2018

Exemplos de aplicação do GPS

- Monitorar animais
- Ajudar cegos e deficientes
- E911 / E112
- Emergência
- Bombeiros
- Policia
- Resgate
- Navegação

© Copyright 2018

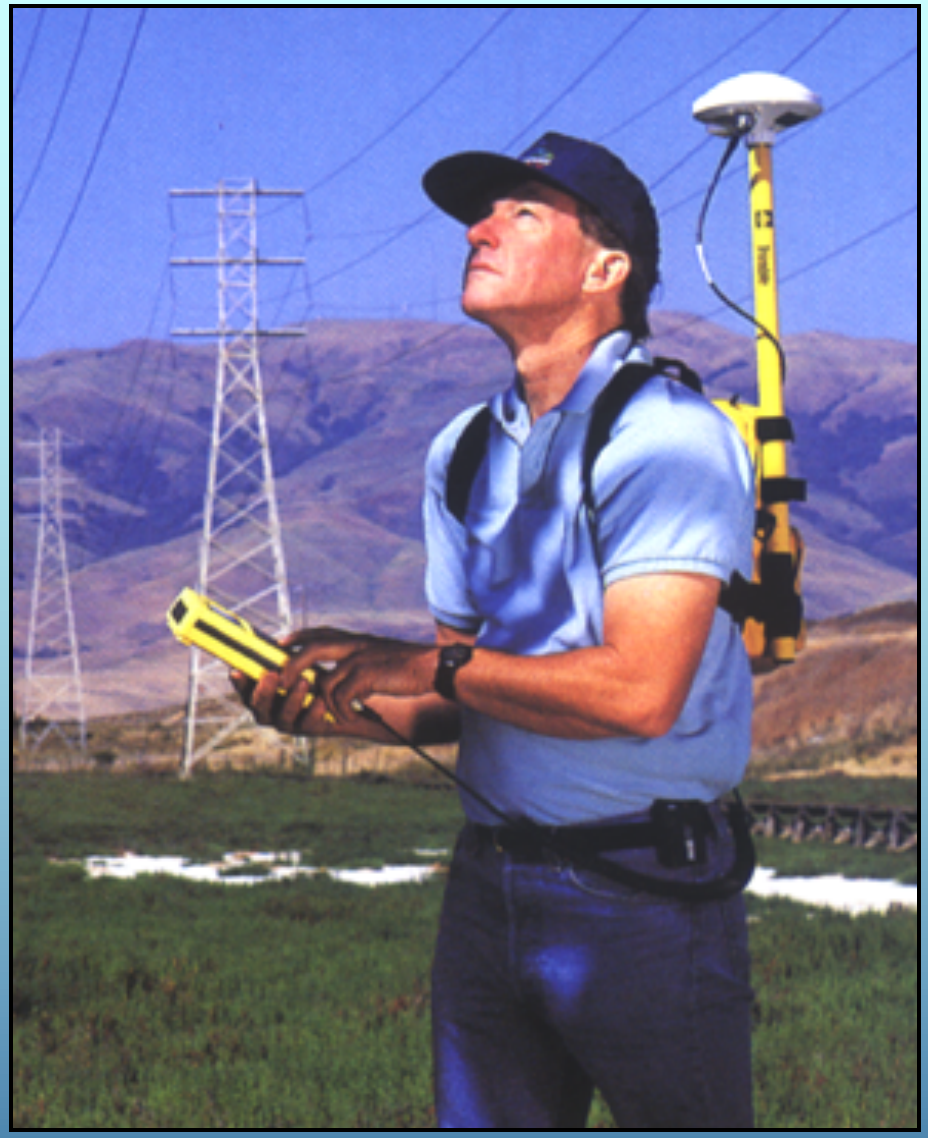
Exemplos de aplicação do GPS

- Rali
- Caminhada
- Passeios no mar e matas
- Controle de frotas
- Controle de pessoas
- Agricultura
- Reflorestamento
- Esportes e etc...

© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação:

Cadastramento de linhas de alta-tensão e seus atributos



© Copyright 2018

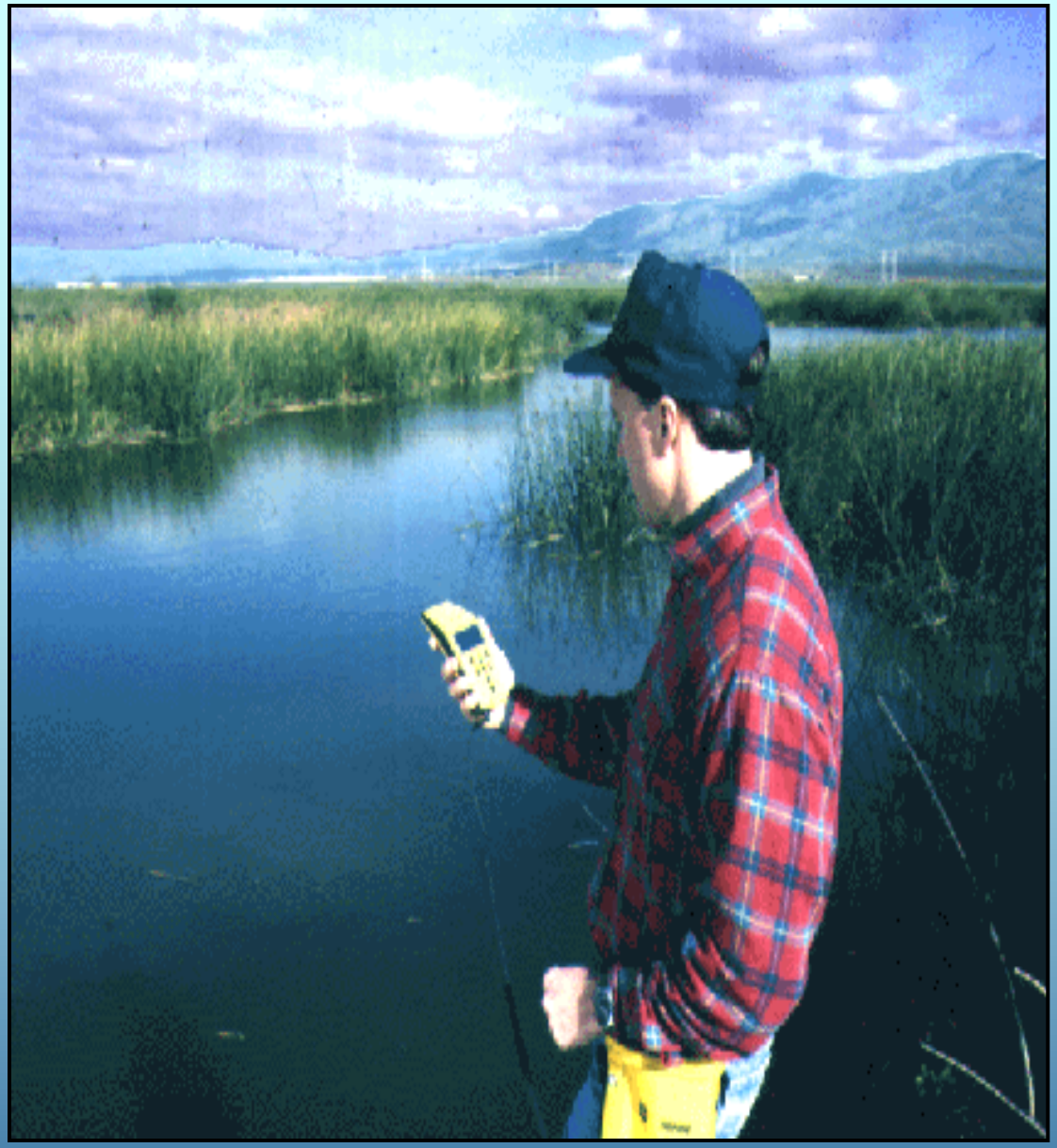
Exemplos de Aplicação:

Cadastramento de postes e seus atributos

© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação:

Cadastramento de córregos poluídos



© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação:

Mapeamento

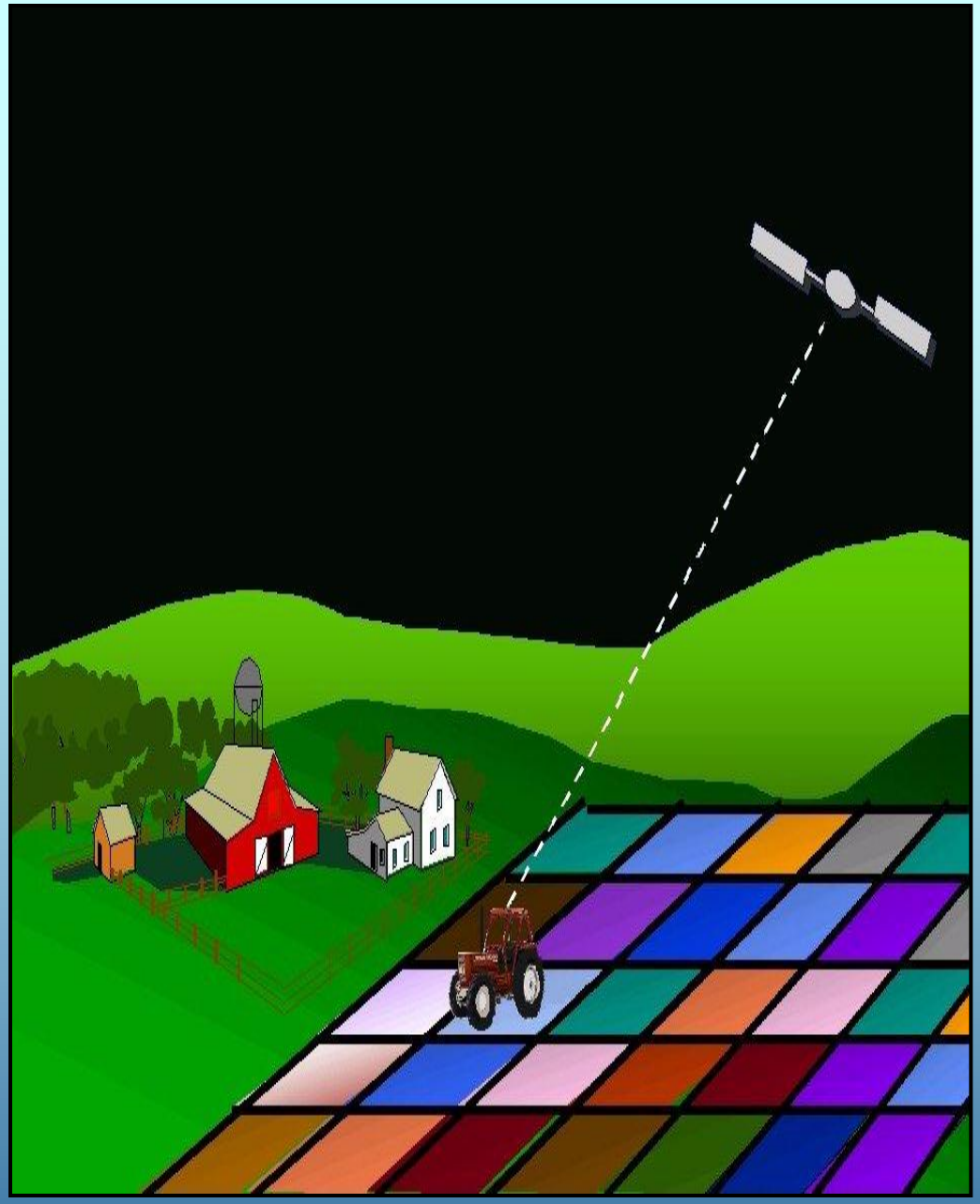
© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação: Estação de referência

© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação: Estação de referência

© Copyright 2018



Exemplos de aplicação: Agricultura de Precisão

© Copyright 2018

Exemplos de aplicação: Agricultura de Precisão

© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação: Agricultura de Precisão

© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação: Agricultura de Precisão

A tecnologia de GIS/GPS está presente em todas as fases de um programa de Agricultura de Precisão.

© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação: Controle de Frotas

© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação: Controle de Frotas e navegação (equipamentos embarcados)

© Copyright 2018

Exemplos de Aplicação: Implantação de estradas

© Copyright 2018

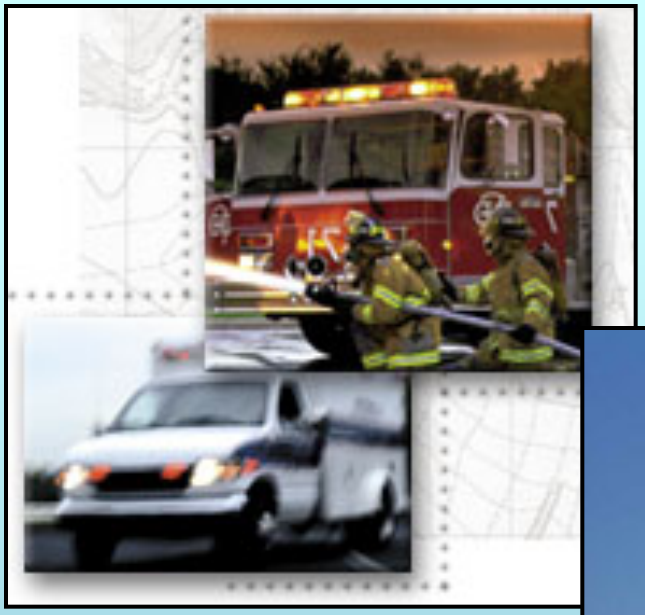
Exemplos de Aplicação: Locação

© Copyright 2018

Outras aplicações

© Copyright 2018

Outras Aplicações



© Copyright 2018

Exemplo de Integração de equipamentos clássicos com GPS

© Copyright 2018

Monitoramento estático e dinâmico de estruturas com GPS

Pontes

Viadutos

Estádios

Edifícios

Barragens

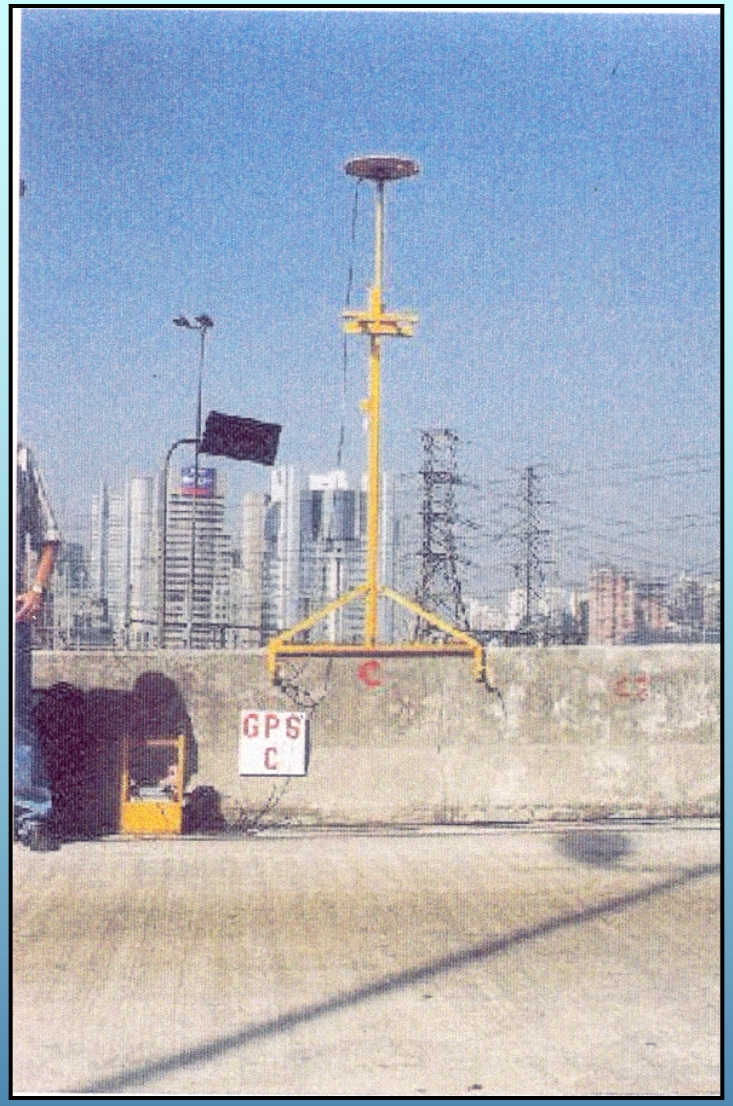
Etc...

© Copyright 2018

Monitoramento Estático: Viaduto Armênia - SP

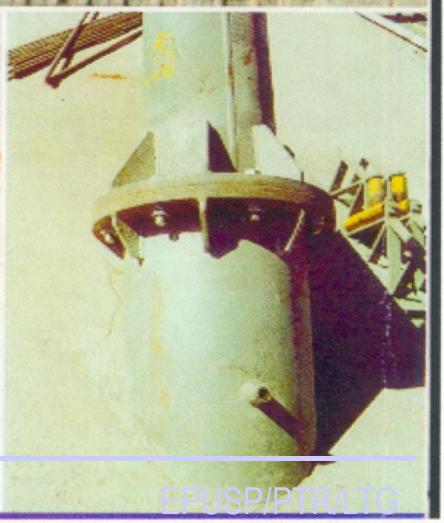
© Copyright 2018

Monitoramento Estático: Viaduto Armênia - SP



© Copyright 2018

Monitoramento da Ponte Estaiada – CPTM – Rio Pinheiros

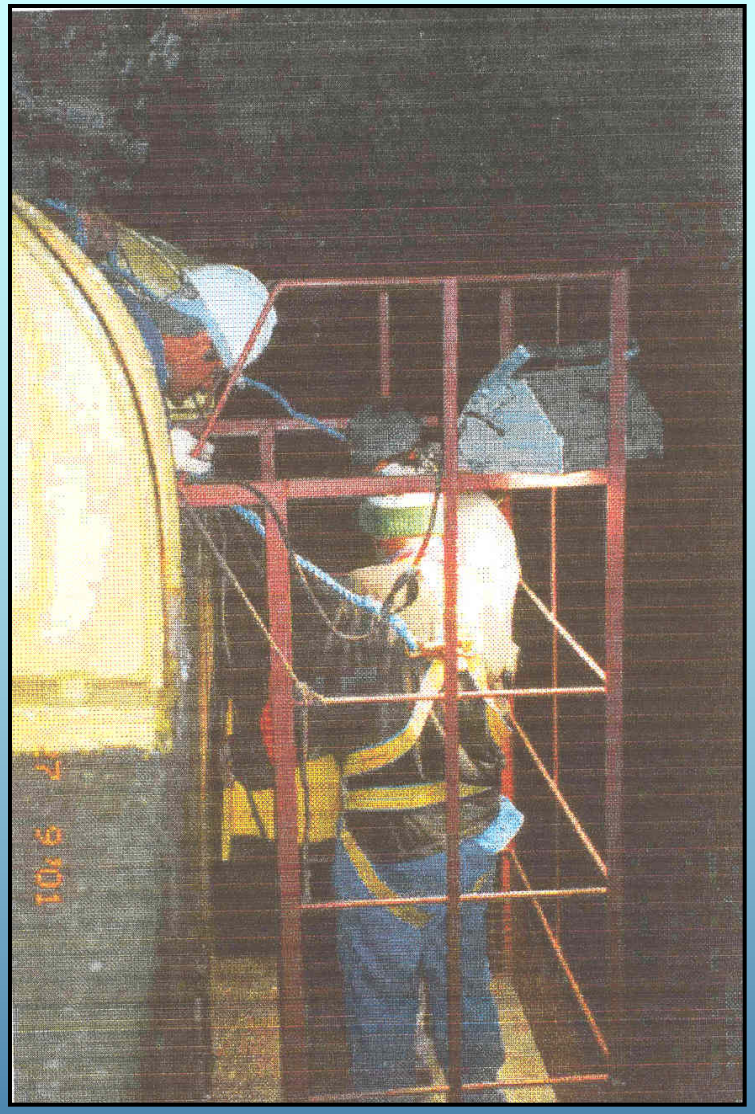


© Copyright - 2018

Monitoramento do Viaduto da Rodovia dos Imigrantes

© Copyright 2018

Monitoramento do Viaduto da Rodovia dos Imigrantes



© Copyright 2018

Monitoramento do Viaduto da Rodovia dos Imigrantes

© Copyright 2018

Monitoramento do Viaduto da Rodovia dos Imigrantes

© Copyright 2018

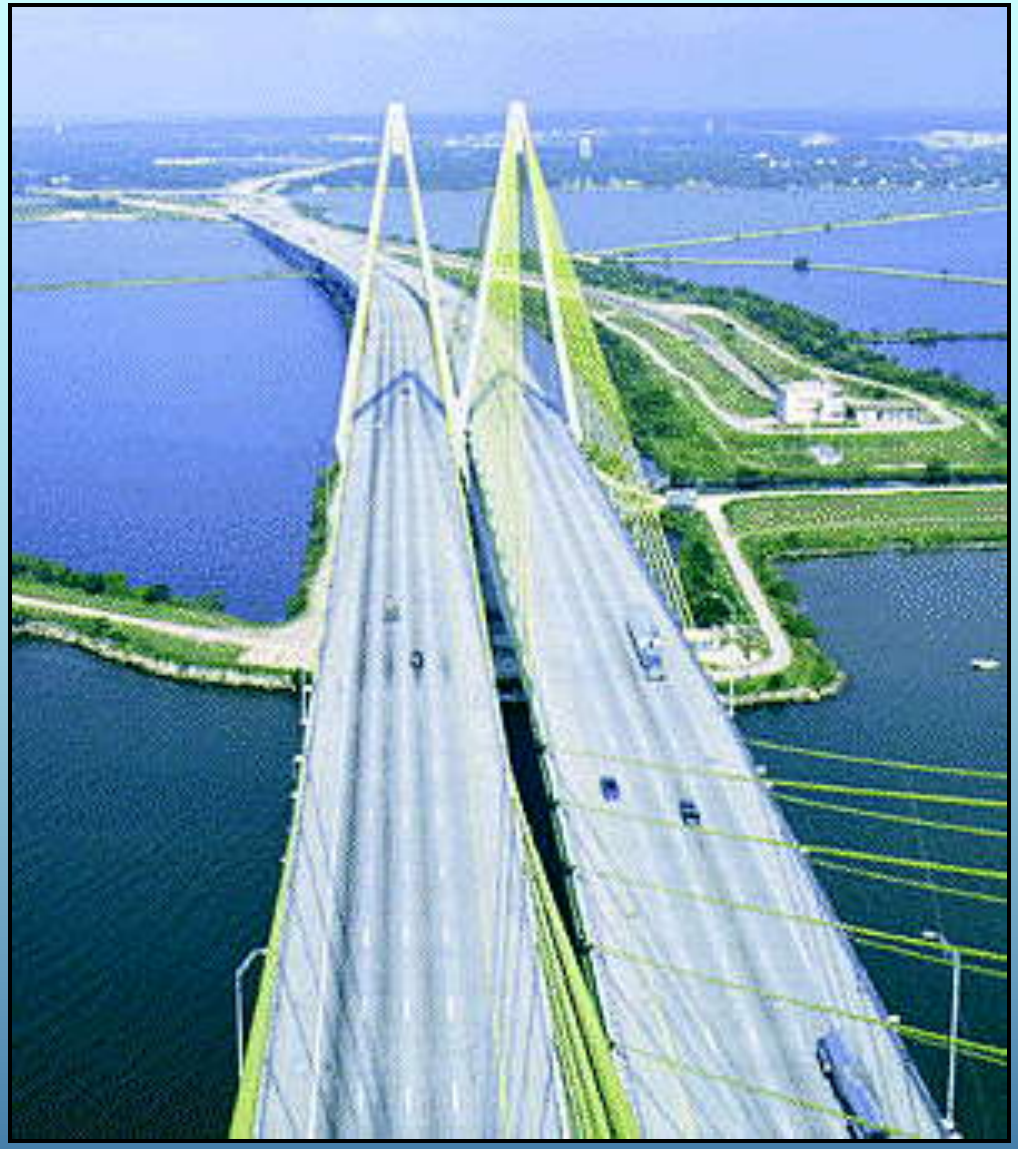
Outros Exemplos de Monitoramento pelo Mundo

© Copyright 2018

Outros Exemplos de Monitoramento pelo Mundo

© Copyright 2018

Outros Exemplos de Monitoramento pelo Mundo



© Copyright 2018

Outros Exemplos de Monitoramento pelo Mundo

© Copyright 2018

Outros Exemplos de Monitoramento pelo Mundo

© Copyright 2018

Saiba mais ...

Órbitas precisas: http://igscb.jpl.nasa.gov

Informações sobre GPS: http://tycho.usno.navy.mil/gps.html

GALILEO home-page: www.galileo-pgm.org

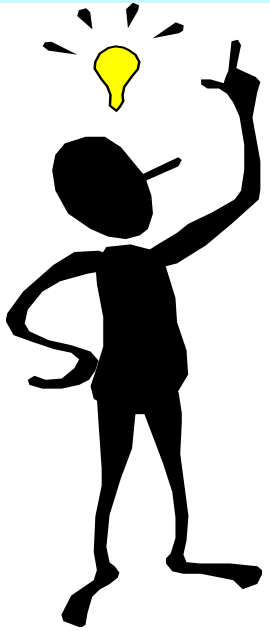
GLONASS home-page: http://www.glonass-center.ru/frame_e.html

PMRG/IBGE: http://www.ibge.gov.br/home/geografia/geodesico/srg/

Projeto SIRGAS: http://www1.ibge.gov.br/home/geografia/geodesico/sirgas/principal.htm

Dados da RBMC: http://www.ibge.gov.br/home/geografia/geodesico/rbmcpesq.shtm

Rede GPS do Estado de São Paulo: http://www.ptr.poli.usp.br/ltg/proj/RedeSP/Rede-SP.htm



© Copyright 2018

Dúvidas ?

Perguntas ?

© Copyright 2018