

Cartografia Sistemática.

Fundamentos de Geodesia.
Exercícios.

Exercício 1: Num trabalho de campo foram determinadas as coordenadas geográficas de um local com um receptor GPS. O receptor está configurado no Datum WGS84 mas o ponto deverá ser marcado numa planta topográfica com Datum SAD69. Efetuar a transformação de coordenadas para poder plotar o ponto na planta.

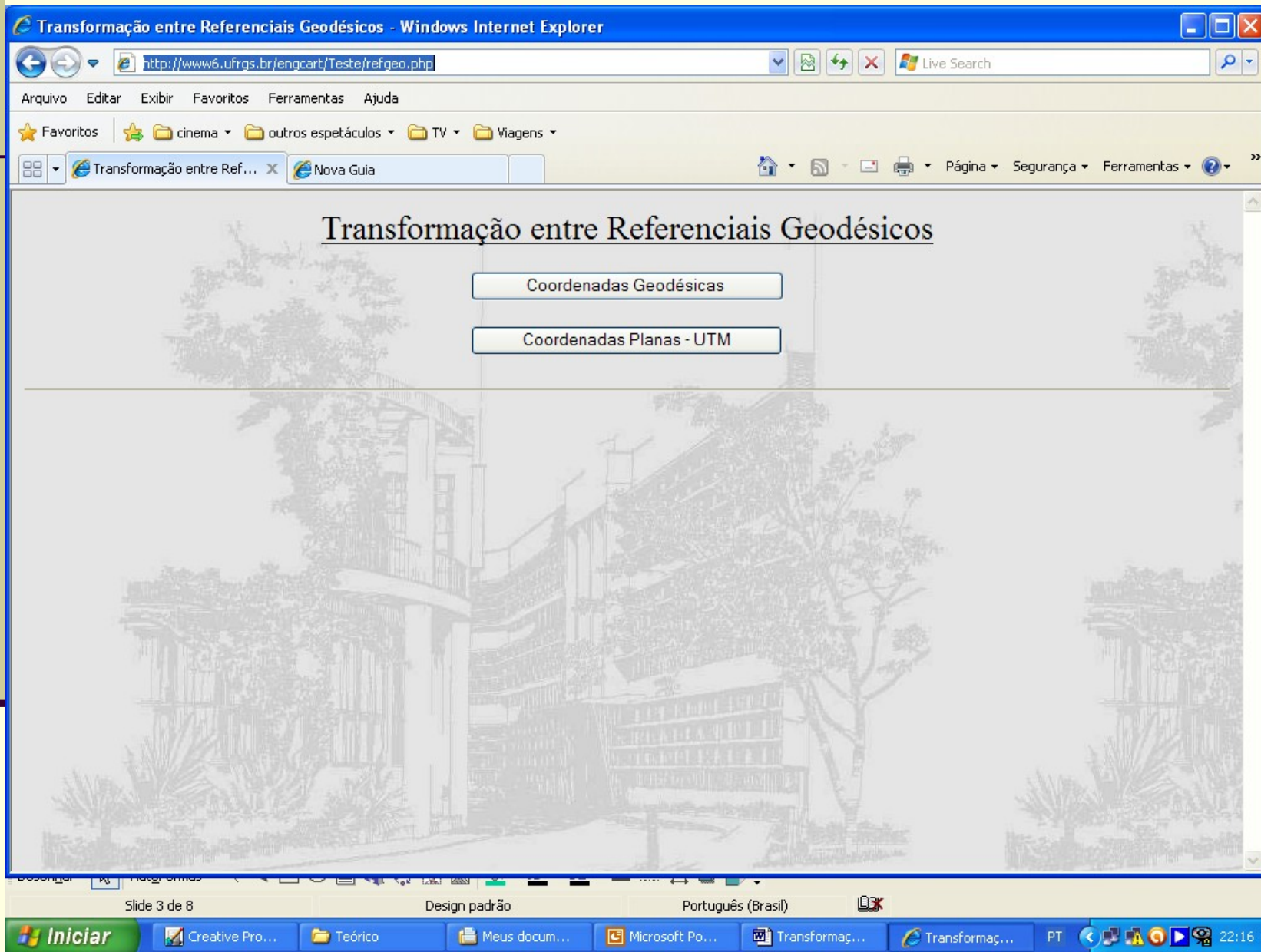
Obs: efetuar a transformação usando a página de Internet:

<http://www6.ufrgs.br/engcart/Teste/refgeo.php>

Exercício 1:

Latitude (medida) = - 27° 34' 15" (S)

Longitude (medida) = - 50° 17' 49" (W)





Transformação entre Referenciais Geodésicos - Windows Internet Explorer

http://www6.ufrgs.br/engcart/Teste/refgeo.php

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos cinema outros espetáculos TV Viagens

Transformação entre Ref... Nova Guia

Página Segurança Ferramentas

27 Graus 55 Minutos 7.0637 Segundos S

Entre com o valor da longitude do ponto

50 Graus 36 Minutos 12.4535 Segundos W

Entre com o valor da altura do ponto

0 metros

☐ Conversão em Arquivos

Procurar...

Formatação do arquivo - Ajuda

Sistema Geodésico atual do ponto Sistema Geodésico à transformar

WGS 1984 (GPS) Internacional 1967 (SAD69)

Cálculo

Definir elipsóide do usuário...

Slide 4 de 11 Design padrão Português (Brasil)

Iniciar Creative Pro... Teórico Meus docum... Microsoft Po... Transformaç... Transformaç... PT 22:29

Resultado da Transformação entre Referenciais Geodésicos - Windows Internet Explorer

http://www6.ufrgs.br/engcart/Teste/resul_ref.php

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos | cinema | outros espetáculos | TV | Viagens

Resultado da Transforma... Nova Guia

Página Segurança Ferramentas

Resultado Coordenadas em SAD 69

Fórmula Simplificada de Molodensky

Latitude no Sistema 2	27° 55' 5.27708" S
Longitude no Sistema 2	50° 36' 10.66506" W
Diferença de altitudes	-0.4196 m

Fórmula dos 3 Parâmetros

Latitude no Sistema 2	27° 55' 5.27701" S
Longitude no Sistema 2	50° 36' 10.66508" W
Diferença de altitudes (m)	-0.4201 m

[Novo cálculo](#)

[Transformação entre Referenciais - Texto](#)

Slide 6 de 11 Design padrão Português (Brasil)

Iniciar Creative Pro... Teórico Meus docum... Microsoft Po... Transformag... Resultado da... PT 22:31

Exercício 2: Obter as coordenadas geográficas de um local do Brasil sobre uma imagem de satélite do Google Earth.

O referido ponto deverá ser plotado numa carta topografica do IBGE que tem como Datum o SAD69.

Obs:as imagens do Google Earth tem como Datum WGS84.
Efetuar a transformação de coordenadas para poder plotar o ponto na planta.

Obs: efetuar a transformação usando a página de Internet:

<http://www6.ufrgs.br/engcart/Teste/refgeo.php>