



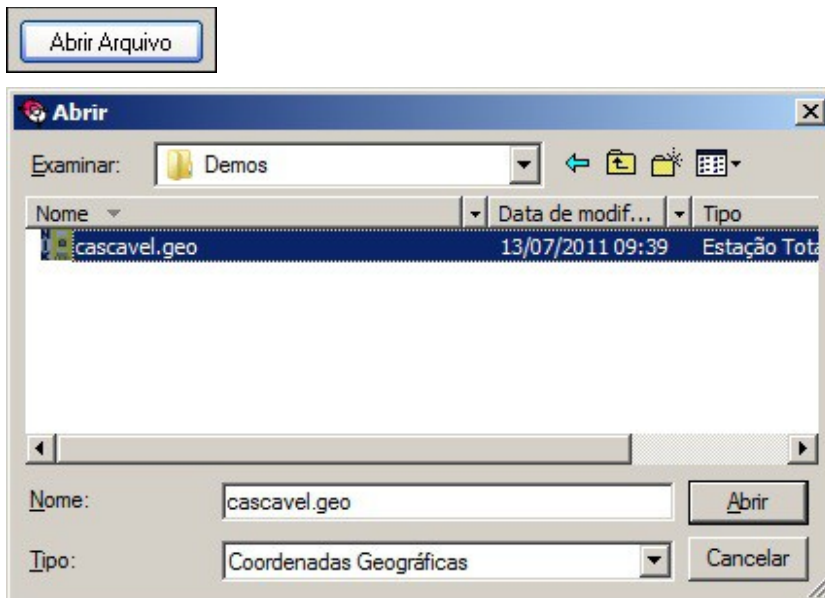
Geodésia/GPS

UTILITÁRIOS	SERVIÇO	CALC. POLIGONAL	CROQUI	GEODÉSIA/GPS
COMUNICAÇÃO	CADERNETA	CALC IRRADIAÇÕES	RELATÓRIOS	NIVELAMENTO
CONFIGURAÇÕES	PARTIDAS	COORDENADAS	DEFORMAÇÃO	SOBRE

Esta função tem por objetivo a transformação de coordenadas UTM em geográficas e vice-versa, e também a transformação entre sistemas de referência.

Transformação de Coordenadas

Para realizar a transformação, primeiramente selecione o arquivo de poligonal, irradiações, coordenadas ou ASCII em >Abrir Arquivo.



Ou insira as coordenadas manualmente, no caso da digitação de coordenadas geográficas, é necessário inserir o sinal negativo para latitudes do hemisfério sul e longitudes a oeste de Greenwich. A digitação é feita da seguinte forma: -25.152512 e -49.251545 (25°15'25.12"S e 49°25'15.45"W). Caso o meridiano central não esteja disponível na lista é possível digitá-lo com o sinal negativo (oeste de Greenwich).





PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	COTA	DESCRIÇÃO
D A1	24°48'16.94476" S	49°29'41.87200" W	457.229	AUXILIAR
D E0	24°47'56.20506" S	49°29'42.07209" W	502.268	ESTACAO
D E1	24°48'03.04721" S	49°29'41.98949" W	500.000	ESTACAO
D E10	24°47'53.32735" S	49°29'49.05066" W	514.100	ESTACAO
D E11	24°47'54.27549" S	49°29'46.27387" W	509.651	ESTACAO
D E2	24°48'05.94301" S	49°29'41.96482" W	495.836	ESTACAO
D E3	24°48'10.51028" S	49°29'41.92759" W	485.773	ESTACAO
D E4	24°48'13.94218" S	49°29'41.89794" W	473.280	ESTACAO
D E5	24°48'10.35739" S	49°29'46.90856" W	478.270	ESTACAO
D E6	24°48'10.28188" S	49°29'48.89437" W	471.803	ESTACAO
D E7	24°48'06.75212" S	49°29'48.93907" W	485.759	ESTACAO
D E8	24°48'00.47458" S	49°29'49.03444" W	502.440	ESTACAO

Selecione o datum e o meridiano central.

Datum
WGS-84

Meridiano Central
51° W

Abrir Arquivo

Gravar Arquivo

Conv. Meridiana

Para transformar as coordenadas Geográficas em UTM basta mudar o tipo de visualização.

Visualização

UTM

Geográfica

DE: C:\Posicao\Demos\cascavel.geo

PONTO	COORD.NORTE	COORD.ESTE	COTA	DESCRIÇÃO
C A1	7255838.16531	652123.29626	457.229	AUXILIAR
C E0	7256476.26433	652124.70936	502.268	ESTACAO
C E1	7256265.74660	652124.70925	500.000	ESTACAO
C E10	7256566.95246	651929.70986	514.100	ESTACAO
C E11	7256536.92546	652007.36763	509.651	ESTACAO
C E2	7256176.65245	652124.42020	495.836	ESTACAO
C E3	7256036.13321	652123.91708	485.773	ESTACAO
C E4	7255930.54488	652123.58599	473.280	ESTACAO
C E5	7256042.37765	651984.09657	478.270	ESTACAO
C E6	7256045.31459	651928.35794	471.803	ESTACAO
C E7	7256153.91805	651928.29798	485.759	ESTACAO
C E8	7256347.06993	651927.74544	502.440	ESTACAO

Para transformação de referência das coordenadas, no campo >PARA selecione o





datum desejado na lista disponível.

Datum

SIRGAS2000

Topográfico
SAD-69
Córrego Alegre
SIRGAS2000

Gravar Arquivo

PARA:					
	PONTO	COORD.NORTE	COORD.ESTE	COTA	DESCRIÇÃO
C	A1	7255838.16539	652123.29626	457.22902	AUXILIAR
C	E0	7256476.26442	652124.70936	502.26802	ESTACAO
C	E1	7256265.74669	652124.70925	500.00002	ESTACAO
C	E10	7256566.95255	651929.70986	514.10002	ESTACAO
C	E11	7256536.92554	652007.36763	509.65102	ESTACAO
C	E2	7256176.65253	652124.42020	495.83602	ESTACAO
C	E3	7256036.13329	652123.91708	485.77302	ESTACAO
C	E4	7255930.54496	652123.58599	473.28002	ESTACAO
C	E5	7256042.37774	651984.09657	478.27002	ESTACAO
C	E6	7256045.31467	651928.35794	471.80302	ESTACAO
C	E7	7256153.91814	651928.29798	485.75902	ESTACAO

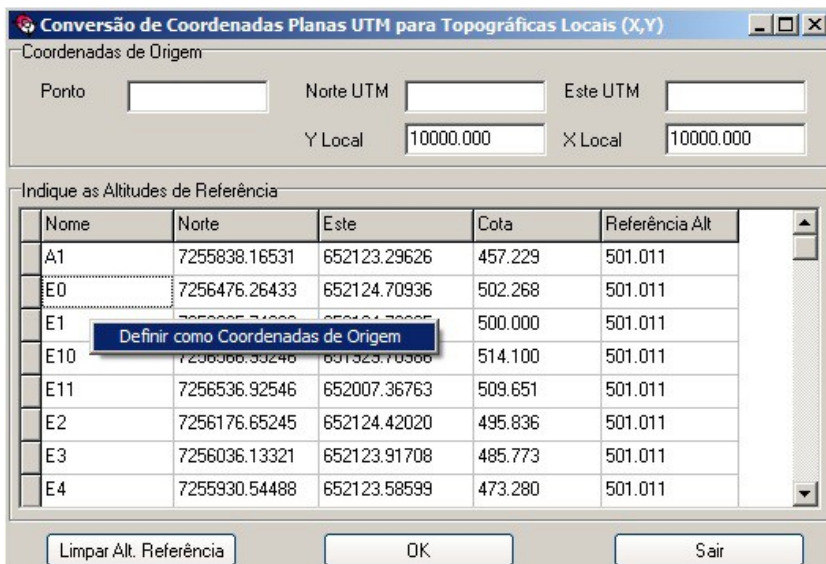
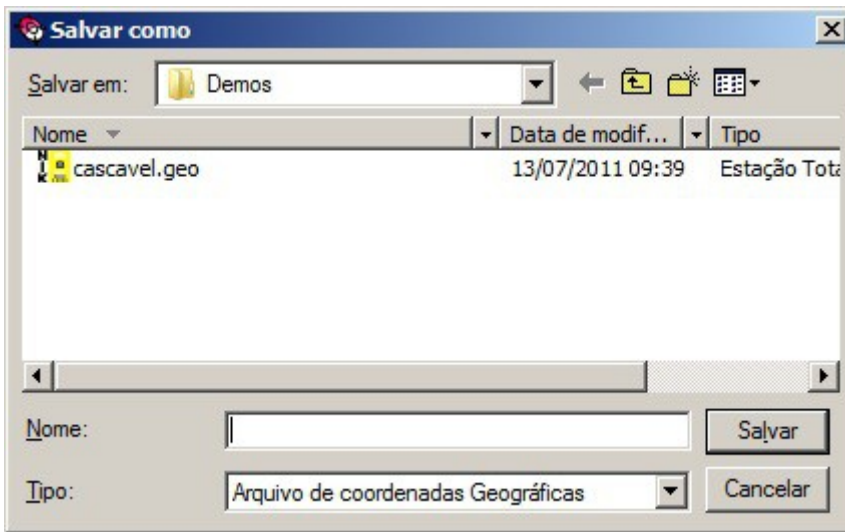
Caso o arquivo seja topográfico será necessário definir o ponto de origem, para isso clique com o botão direito em cima do ponto e selecione >Definir como coordenadas de origem.

A referência altimétrica é definida como plano médio automaticamente, para definir novos planos pressione >Limpar Alt. Referência e digite a nova informação.

O arquivo pode ser gravado, para isso clique em >Gravar Arquivo e indique o nome e diretório de seu arquivo de coordenadas geográficas ou UTM.

Gravar Arquivo





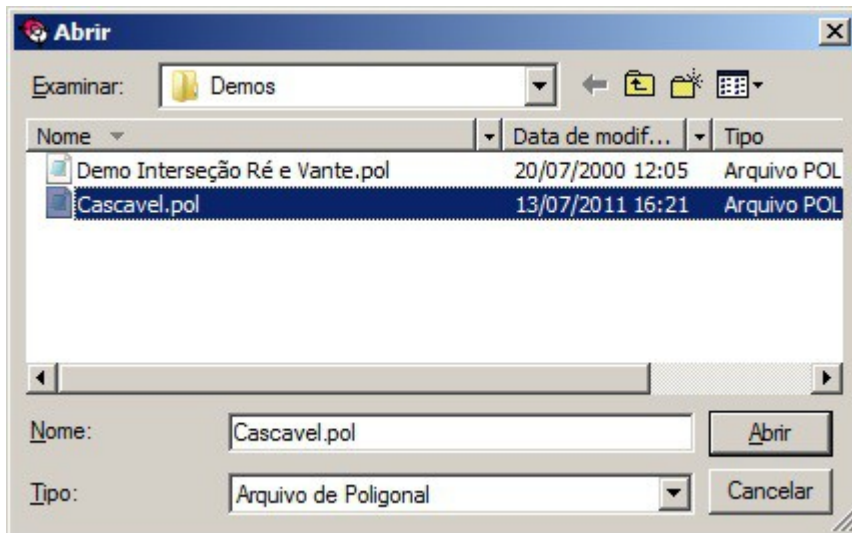
Calculando a Convergência Meridiana





Esta ferramenta permite exibir uma planilha do cálculo da convergência meridiana, para isso entre com as coordenadas ou selecione um arquivo em >Abrir Arquivo.

Abrir Arquivo



Indique o datum e o meridiano central.

Datum
SAD-69

Meridiano Central
51° W

PONTO	COORD.NORTE	COORD.ESTE	COTA	DESCRIÇÃO
D E1	7256256.3600	652125.7600	500.0000	ESTACAO
D E2	7256167.1704	652125.0003	495.8663	ESTACAO
D E3	7256026.5901	652124.9810	485.7734	ESTACAO
D E4	7255921.1206	652124.3362	473.2803	ESTACAO
D E5	7256032.8434	651984.7207	478.2700	ESTACAO
D E6	7256035.7377	651928.9722	471.8829	ESTACAO
D E7	7256144.3618	651928.8687	485.7589	ESTACAO
D E8	7256337.5587	651938.3027	502.4404	ESTACAO
D E9	7256473.9101	651930.0694	510.8509	ESTACAO
D E10	7256557.4829	651930.3204	514.0997	ESTACAO
D E11	7256527.4244	652007.9560	509.6506	ESTACAO

Para abrir a planilha com o resultado do cálculo clique em >Conv. Meridiana.

Conv. Meridiana



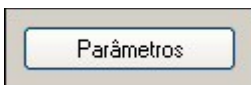


Convergência Meridiana						
	PONTO	COORD.NORTE	COORD.ESTE	COTA	DESCRIÇÃO	CONV. MERIDIA
D	E1	7256256.3600	652125.7600	500.0000	ESTACAO	-0°37'53.11462'
D	E2	7256167.1704	652125.0003	495.8663	ESTACAO	-0°37'53.18709'
D	E3	7256026.5901	652124.9810	485.7734	ESTACAO	-0°37'53.31892'
D	E4	7255921.1206	652124.3362	473.2803	ESTACAO	-0°37'53.40841'
D	E5	7256032.8434	651984.7207	478.2700	ESTACAO	-0°37'51.21799'
D	E6	7256035.7377	651928.9722	471.8829	ESTACAO	-0°37'50.38256'
D	E7	7256144.3618	651928.8687	485.7589	ESTACAO	-0°37'50.27906'
D	E8	7256337.5587	651938.3027	502.4404	ESTACAO	-0°37'50.23864'
D	E9	7256473.9101	651930.0694	510.8509	ESTACAO	-0°37'49.98770'

Sair

Inserção de Novos Parâmetros

Permite inserir novos parâmetros de elipsóides e de transformação de coordenadas, para isso basta clicar em >Parâmetros.



Será apresentada uma tabela com todos os dados disponíveis de elipsóides e de transformação, para incluir um novo basta inserir uma nova linha com os dados e clicar em >Gravar.





Parametros de Transformação entre Sistemas Geodésicos

Parâmetros dos Elipsóides

NOME DO ELIPSÓIDE	Semi Eixo Maior	Semi Eixo Menor	Achatamento 1/
SAD-69	6378160.00000	6356774.71920	298.25000000000
WGS-84	6378137.00000	6356752.31425	298.25722357000
Córrego Alegre	6378388.00000	6356912.00000	297.00074501500
Astro Chuá	6378388.00000	6356911.94613	297.00000000000
SIRGAS2000	6378137.00000	6356752.31414	298.25722210100
SAD-69-2005	6378160.00000	6356774.71920	298.25000000000

Parâmetros de Transformação

ELIPSÓIDE 1	ELIPSÓIDE 2	Delta X	Delta Y	Delta Z
SAD-69	WGS-84	-66.87000	4.37000	-38.52000
SAD-69	Córrego Alegre	138.70000	-164.40000	-34.40000
WGS-84	Córrego Alegre	205.57000	-168.77000	4.12000
SAD-69	Astro Chuá	77.00000	-239.00000	-5.00000
SAD-69-2005	SIRGAS2000	-67.35000	3.88000	-38.22000

Gravar Sair

Gerenciador de Bases GPS

Permite descompactar facilmente dados de base de monitoramento contínuo e organizá-los em pastas. Basta clicar em >Gerenciador de Bases GPS.

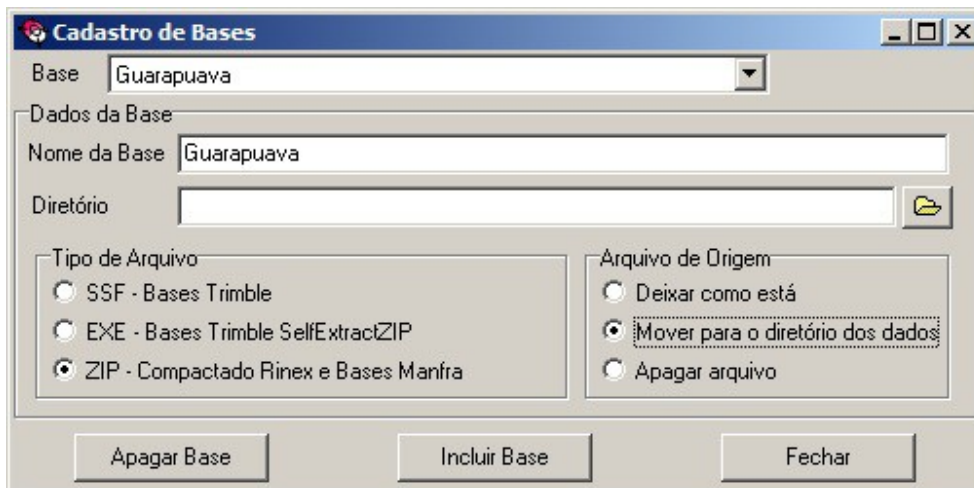


Em seguida clique em >Bases.

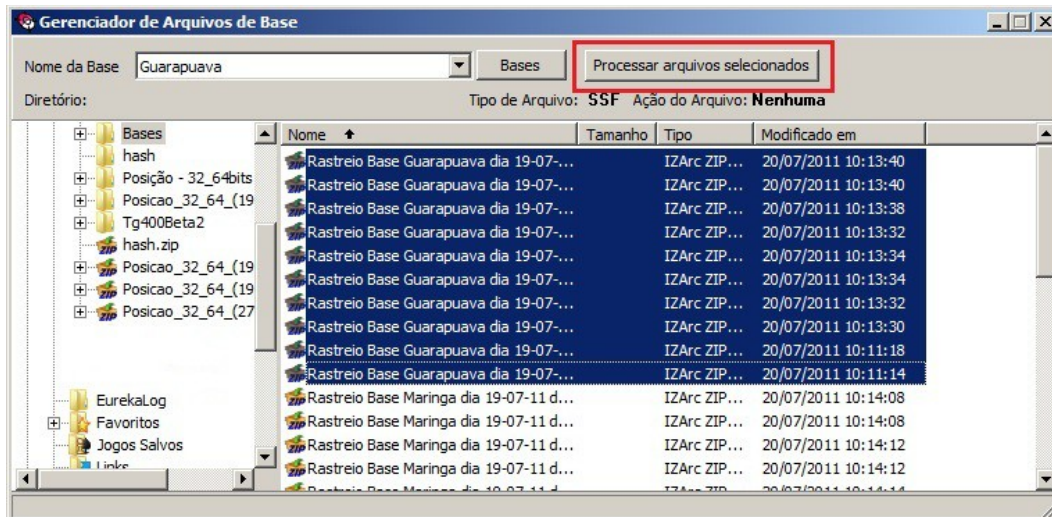
Nome da Base Bases

É necessário fazer a identificação do nome da base e indicar o diretório do arquivo. Selecione o tipo de arquivo >ZIP e em arquivo de origem selecione >Mover para o diretório de dados.





No inspetor de arquivos, busque o diretório das bases e selecione os arquivos zipados a direita e clique em >Processar arquivos selecionados.



Dentro do diretório indicado será criada uma pasta com a seguinte estrutura:
>Bases >Ano_2011 >Me_06 >Dia_19.

Vale ressaltar que os dados de base disponibilizados pelo IBGE possuem extensão *.nav* e *.obs*, esta ferramenta além de descompactar os dados automaticamente, renomeia os arquivos para extensão *.08n* e *.08o*, para trabalhar com software de processamento de dados de GPS Leica.

BOM TRABALHO

SUPOORTE TÉCNICO

