

## Sumário do Processamento do marco: E3 H - Ponte

Início:AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2015/06/29 17:12:50,00
Fim:AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2015/06/29 22:11:55,00
Modo de Operação do Usuário:	ESTÁTICO
Observação processada:	CÓDIGO & FASE
Modelo da Antena:	STHS82_7224V3.0 NONE
Órbitas dos satélites: <sup>1</sup>	RÁPIDA
Frequência processada:	L3
Intervalo do processamento(s):	5,00
Sigma <sup>2</sup> da pseudodistância(m):	2,000
Sigma da portadora(m):	0,015
Altura da Antena <sup>3</sup> (m):	1,281
Ângulo de Elevação(graus):	10,000
Resíduos da pseudodistância(m):	1,83 GPS
Resíduos da fase da portadora(cm):	1,00 GPS

## Coordenadas Sirgas

	Latitude(gms)	Longitude(gms)	Alt. Geo.(m)	UTM N(m)	UTM E(m)	MC
Em 2000.4 (É a que deve ser usada) <sup>4</sup>	-31° 41' 33,9900"	-52° 17' 34,7556"	22,21	6492890.574	377460.234	-51
Na data do levantamento <sup>5</sup>	-31° 41' 33,9842"	-52° 17' 34,7564"	22,21	6492890.752	377460.210	-51
Sigma(95%) <sup>6</sup> (m)	0,002	0,004	0,010			
Modelo Geoidal	MAPGEO2010					
Ondulação Geoidal (m)	8,94					
Altitude Ortométrica (m)	13,27					

## Precisão esperada para um levantamento estático (metros)

Tipo de Receptor	Uma frequência		Duas frequências	
	Planimétrico	Altimétrico	Planimétrico	Altimétrico
Após 1 hora	0,450	1,000	0,030	0,050
Após 2 horas	0,300	0,800	0,015	0,025
Após 4 horas	0,200	0,500	0,006	0,015
Após 6 horas	0,180	0,400	0,004	0,010

<sup>1</sup> Órbitas obtidas do International GNSS Service (IGS) ou do Natural Resources of Canada (NRCAN).

<sup>2</sup> O termo "Sigma" é referente ao desvio-padrão.

<sup>3</sup> Distância do Marco ao Plano de Referência da Antena (PRA).

<sup>4</sup> A coordenada oficial na data de referência do Sistema SIRGAS, ou seja, 2000.4. A redução de velocidade foi feita na data do levantamento, utilizando o modelo VEMOS em 2000.4.

<sup>5</sup> A data de levantamento considerada é a data de início da sessão.

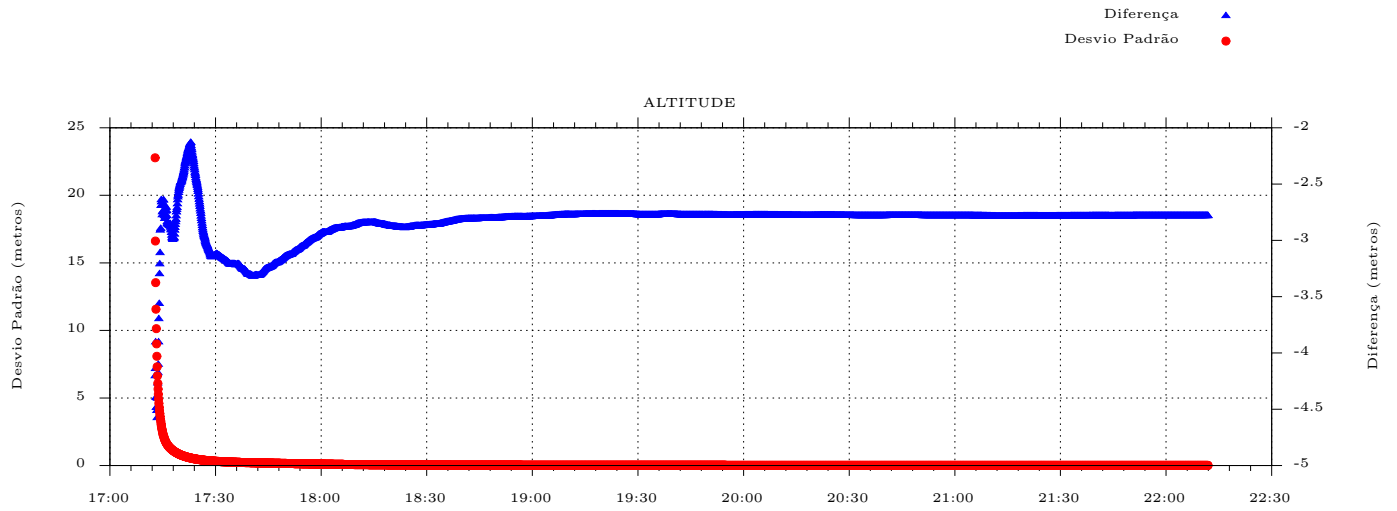
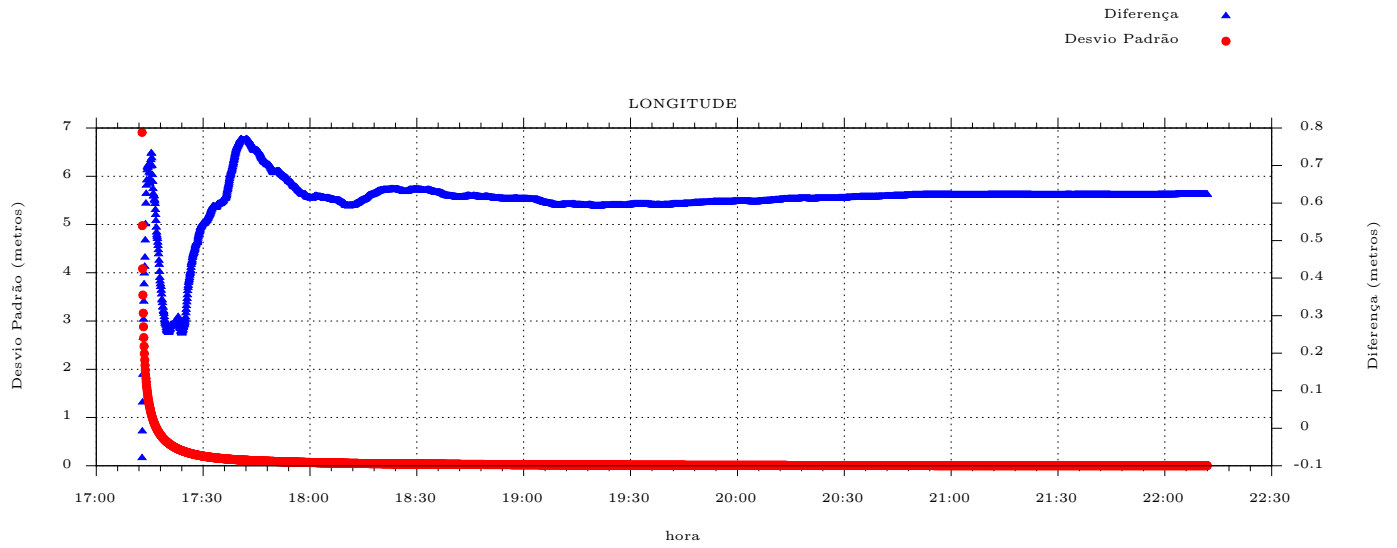
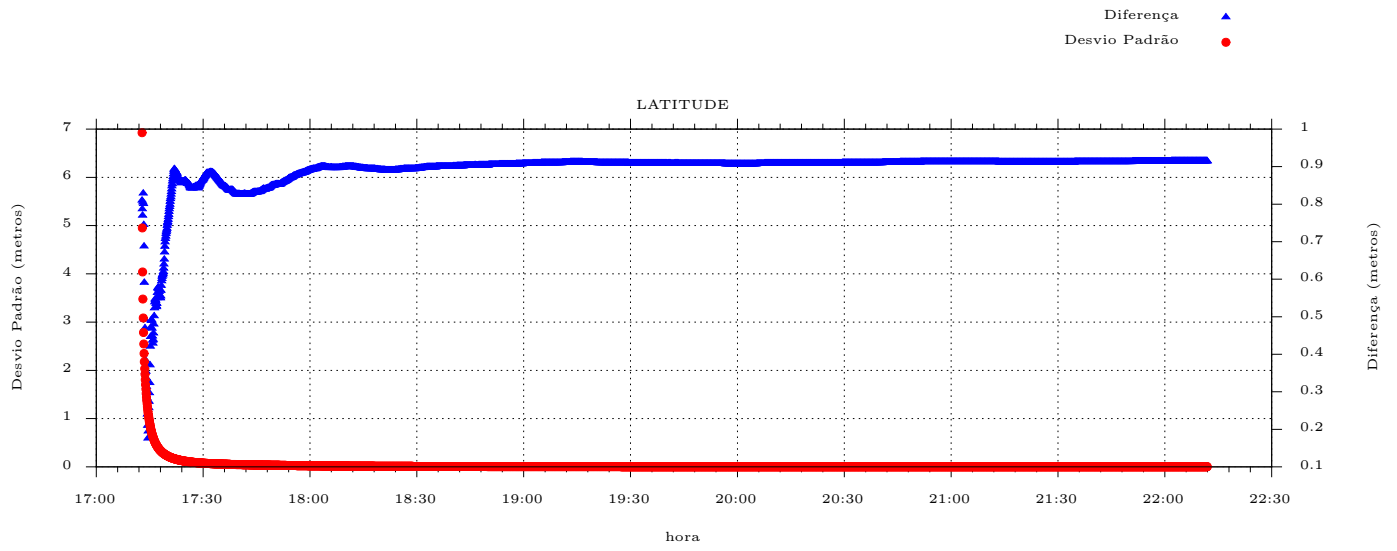
<sup>6</sup> Este desvio-padrão representa a confiabilidade interna do processamento e não a exatidão da coordenada.

Os resultados apresentados neste relatório dependem da qualidade dos dados enviados e do correto preenchimento das informações por parte do usuário.

Em caso de dúvidas, críticas ou sugestões contate: [ibge@ibge.gov.br](mailto:ibge@ibge.gov.br) ou pelo telefone 0800-7218181.

Este serviço de posicionamento faz uso do aplicativo de processamento CSRS-PPP desenvolvido pelo Geodetic Survey Division of Natural Resources of Canada (NRCAN)

Desvio Padrão e Diferença da Coordenada a Priori  
E3\_H14\_12ALT\_1.284.15O





## Processing Summary

### Pelotas

---

#### Project Information

---

Project name:	Pelotas
Date created:	06/30/2015 17:12:37
Time zone:	-3h 00'
Coordinate system name:	UTM22_SIRGAS
Application software:	LEICA Geo Office 5.0
Start date and time:	06/29/2015 14:42:11
End date and time:	06/29/2015 18:56:31
Manually occupied points:	4
Processing kernel:	PSI-Pro 2.0
Processed:	06/30/2015 17:29:05

---

#### Processing Parameters

---

Parameters	Selected
Cut-off angle:	15°
Ephemeris type:	Broadcast
Solution type:	Automatic
GNSS type:	Automatic
Frequency:	Automatic
Fix ambiguities up to:	80 km
Min. duration for float solution (static):	5' 00"
Sampling rate:	Use all
Tropospheric model:	Hopfield
Ionospheric model:	Automatic
Use stochastic modelling:	Yes
Min. distance:	8 km
Ionospheric activity:	Automatic

---

#### Baseline Overview

---

<b>E3 H - E2</b>	<b>Reference: E3 H - Ponte</b>	<b>Rover: E2 - Ponte</b>
Coordinates:		
Easting:	377460.2340 m	377437.1712 m
Northing:	6492890.5740 m	6492851.3921 m
Ellip. Hgt:	13.2700 m	14.5269 m
Solution type:	Phase: all fix	
GNSS type:	GPS	
Frequency:	L1 and L2	
Ambiguity:	Yes	
<b>E3 H - E6</b>	<b>Reference: E3 H</b>	<b>Rover: E6 - Canteiros Centrais</b>
Coordinates:		
Easting:	377460.2340 m	373182.5091 m
Northing:	6492890.5740 m	6485284.4663 m
Ellip. Hgt:	13.2700 m	7.0542 m

Solution type: Phase: all fix  
GNSS type: GPS  
Frequency: L1 and L2  
Ambiguity: Yes

**E3 H - E1****Reference: E3 H****Rover: E1 - Canteiros Centrais**

## Coordinates:

Easting: 377460.2340 m  
Northing: 6492890.5740 m  
Ellip. Hgt: 13.2700 m

373363.8197 m  
6485218.7621 m  
6.8967 m

Solution type: Phase: all fix  
GNSS type: GPS  
Frequency: L1 and L2  
Ambiguity: Yes

**E3 H - E4****Reference: E3 H****Rover: E4 - Ponte**

## Coordinates:

Easting: 377460.2340 m  
Northing: 6492890.5740 m  
Ellip. Hgt: 13.2700 m

377482.1812 m  
6492898.6530 m  
13.4145 m

Solution type: Phase: all fix  
GNSS type: GPS  
Frequency: L1 and L2  
Ambiguity: Yes

Estação :	92012	Nome da Estação :	92012	Tipo :	Estação GPS
Município :	PELOTAS			UF :	RS
Última Visita:	15/4/2002	Situação Marco Principal :	Bom		

## DADOS PLANIALTIMÉTRICOS

Latitude	31 ° 42 ' 47,4887 " S
Longitude	52 ° 18 ' 40,0520 " W
Altitude Geométrica(m)	25,021
Fonte	GPS Geodésico
Origem	Ajustada
Datum	SIRGAS2000
Data Medição	15/4/2002
Data Cálculo	23/11/2004
Sigma Latitude(m)	0,002
Sigma Longitude(m)	0,002
Sigma Altitude Geométrica(m)	0,016
UTM(N)	6.490.606,891
UTM(E)	375.768,345
MC	-51

## DADOS ALTIMÉTRICOS

Altitude Ortométrica(m)	
Fonte	
Sigma Altitude(m)	
Datum	
Data Medição	
Data Cálculo	

## DADOS GRAVIMÉTRICOS

Gravidade(mGal)	
Datum	
Data Medição	
Data Cálculo	

- Ajustamento Altimétrico Simultâneo da Rede Altimétrica em 15/06/2011 - Relatório em <ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/geodesia/relatorioajustamento.pdf>
- Ajustamento Planimétrico SIRGAS2000 em 23/11/2004 e 06/03/2006 - Relatório em [ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/geodesia/re\\_sirgas2000.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/geodesia/re_sirgas2000.pdf)
- Para obtenção de Altitude Ortométrica referente a levantamento SAT utilizar o MAPGEO2010 disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/modelo\\_geoidal.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/modelo_geoidal.shtm)
- As informações de coordenadas estão relacionadas ao sistema SIRGAS2000, em conformidade com a RPR 01/2015 de 24/02/2015.

Estação Visada	Azimute	Tipo	Distancia (m)
AZ92012	229° 53' 23,0000"	Geodésico	709,243

## Localização

Nas dependências do CAVG-Conjunto Agrotecnico Visconde da Graça, próximo ao alojamento masculino, no bairro Arco Íris, na cidade de Pelotas-RS.

## Descrição

O marco principal é um pilar de concreto com formato cilíndrico, medindo 1,20 m de altura e com 0,30 m de diâmetro. Esta assentado em uma base quadrangular de concreto medindo 1,00 m x 1,00 m x 1,05 m de altura. Possui no topo um dispositivo de centragem forçada padrão UFRP. No pilar foi cravada uma chapa de metal padrão IBGE, e nela foi estampado: SAT-92012.

## Itinerário

Partir com 0 km da guarita da entrada principal do CAVG, Visconde da Graça e segue-se em frente. Com 0,40 km dobra-se a direita de onde avista-se a estação SAT 92012.

## Observação

Pode-se usar energia elétrica do alojamento masculino, com uma extensão de 30 m.

Foto(s) :

