

# Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Relatório do Posicionamento por Ponto Preciso (PPP)

## Sumário do Processamento do marco: 4544

bulliario do i focessamento	0 00 marco, 4044
Início: Aaaa/mm/dd hh:mm:ss,ss	2022/02/19 14:15:05,00
Fim: AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2022/02/19 17:36:55,00
Modo de Operação do Usuário:	ESTÁTICO
Observação processada:	CÓDIGO & FASE
Modelo da Antena:	NÃO DISPONÍVEL
Órbitas dos satélites: <sup>1</sup>	FINAL
Frequência processada:	L3
Intervalo do processamento(s):	5,00
Sigma <sup>2</sup> da pseudodistância(m):	5,000
Sigma da portadora(m):	0,010
Altura da Antena <sup>3</sup> (m):	1,600
Ângulo de Elevação(graus):	10,000
Resíduos da pseudodistância(m):	1,02 GPS 0,88 GLONASS
Resíduos da fase da portadora(cm):	0,97 GPS 1,00 GLONASS

#### Coordenadas SIRGAS

	${f Latitude(gms)}$	${\bf Longitude(gms)}$	Alt. Geo.(m)	UTM N(m)	UTM E(m)	MC
${ m Em}{ m 2000.4}$ (É a que deve ser usada) $^4$	-29° 05′ 50,6180″	-54° 54′ 53,3830″	400,77	6779427.695	702928.657	-57
Na data do levantamento $^5$	-29° 05′ 50,6094″	-54° 54′ 53,3840″	400,77	6779427.960	702928.635	-57
$\mathbf{Sigma(95\%)}^6 \text{ (m)}$	0,002	0,011	0,008			

#### Coordenada Altimétrica

Modelo:	$hgeoHNOR\_IMBITUBA$		
Fator para Conversão (m):	10,46	Incerteza (m):	0,08
Altitude Normal (m):	390,31		

## Precisão esperada para um levantamento estático (metros)

Tipo de Receptor	Ūma frequência		Duas frequências	
	Planimétrico	Altimétrico	Planimétrico	Altimétrico
Após 1 hora	0,700	0,600	0,040	0,040
Após 2 horas	0,330	0,330	0,017	0,018
Após 4 horas	0,170	$0,\!220$	0,009	0,010
Após 6 horas	0,120	0,180	0,005	0,008

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

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 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)

Processamento autorizado para uso do IBGE.

Processado em: 17/03/2022 10:34:26

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

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

<sup>&</sup>lt;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.

