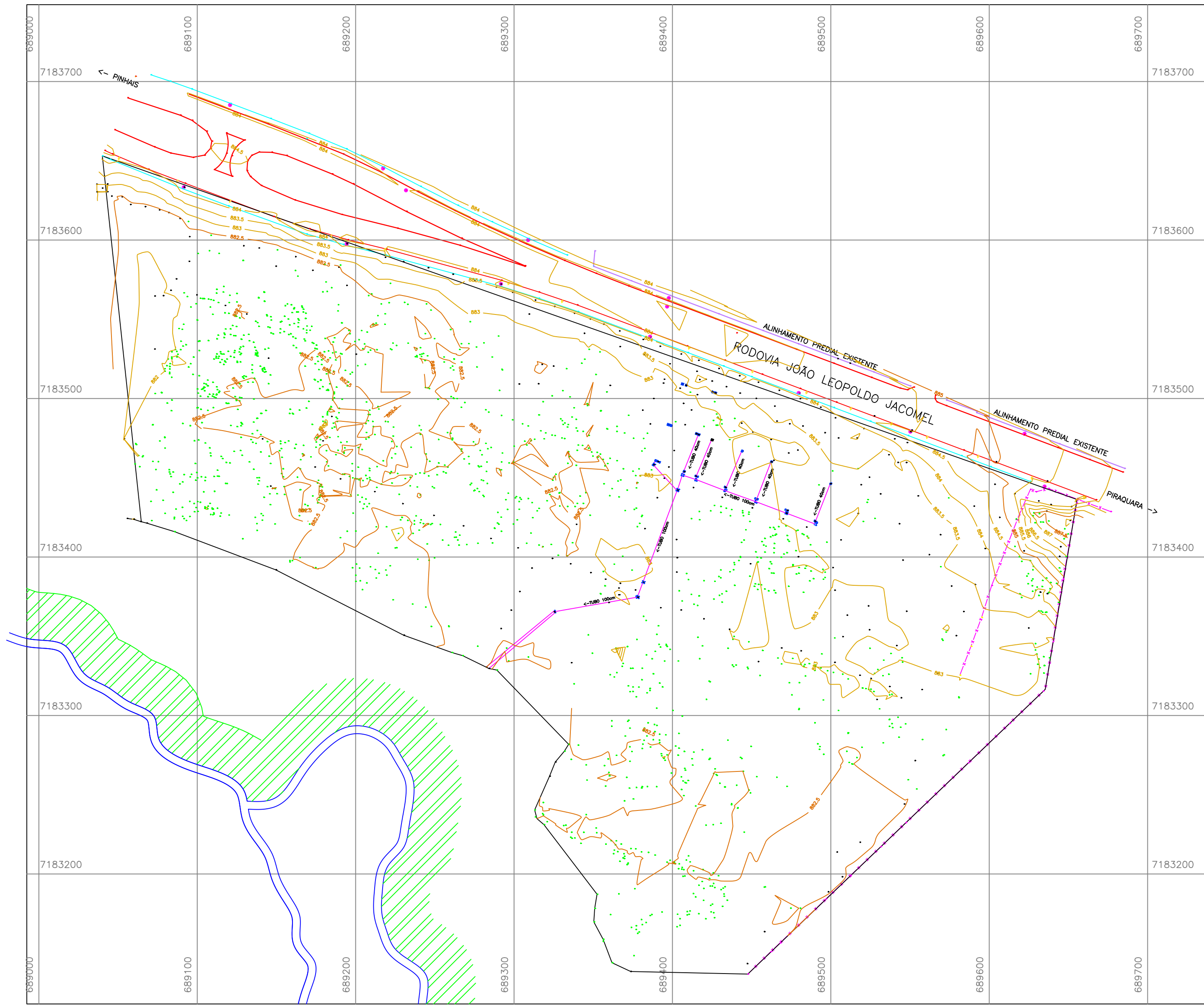




SISTEMA DE COORDENADAS	
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM	
ZONA UTM 22 S	Merígrafo de Imbuiza - Santa Catarina
CONVERGÊNCIA MERIDIANA: -0°48'28.75"	SIRGAS 2000
Origem da Quilometragem UTM:	N: 10.000.000m
LINHA DO EQUADOR X GREENWICH:	E: 500.000m
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM MARÇO DE 2024:	
201°18' W +/- 0°25", AUMENTANDO 0°7" POR ANO	

- PERÍMETRO PROPOSTO
- APP - 30m
- POÇO DE VISITA SANEPAR REDONDO
- CERCA ARAME
- CAIXA DRENAGEM-QUAD
- POSTE REDONDO
- CURVAS DE NÍVEL MESTRAS - A CADA 2,5m
- CUSVAS DE NÍVEL AUXILIARES - A CADA 0,5m
- ALINHAMENTO PREDIAL EXISTENTE
- MEIO FIO
- RIO / CORRÊGO NÃO IDENTIFICADO



PLANTA DE SITUAÇÃO (sem escala)



INSTRUÇÕES:

Execução de levantamento topográfico, georreferenciado, cartorial do Parque Ambiental Piraquara, situado na localidade denominada Guarituba, perímetro urbano de Piraquara, integrante da Região Metropolitana de Curitiba, com fundamento no Decreto 10.066, de 17 de janeiro de 2022 e na Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.
Executado com GNSS RTK - CHC I73, DE ACORDO COM NBR13133/04.
Devido à escala os textos contendo o ID do ponto, a altitude e o código serão identificados no arquivo dwg correspondente à esse desenho.

Foi cadastrado 913 árvores esparsas de variedades espécies, principalmente pinus maiores de 20m e menores de 100cm.
Devido a cobertura vegetal espessa alguns pontos que designam árvores não atingiram a precisão topográfica pretendida, conforme relatório em HTML, anexado em meio eletrônico, enviado em separado. Sendo desconsiderada os valores das altitudes e, portanto, não foram consideradas para geração do modelo digital do terreno e geração das curvas de nível.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ALEX SANDRO TEIXEIRA:08475265936	Assinado de forma digital por ALEX SANDRO TEIXEIRA:08475265936 Dados: 2024.03.22 16:24:03 -03'00'	MT: 17/2024 631.959
	ALEX SANDRO TEIXEIRA ENGENHEIRO CIVIL	PR-215880/D CREA - PR	TEL: 00000000
CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO:	JOSÉ LINO MUNIZ JUNIOR TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	03276361906 CFT- 4ª REGIÃO	LOCAL: GUARITUBA
			MUNICÍPIO/ESTADO: PIRAQUARA / PR
			DESENHO: J. LINO
			LEVANTAMENTO: ALEX
			DATA: MARÇO DE 2024
			FOLHA: 1/1

Assinatura Avançada realizada por: **Maria Paula Guillen Cavarsan (XXX.976.999-XX)** em 23/06/2025 15:56 Local: AMEP/DIVFC, **Glauco Tavares Luiz Lobo (XXX.359.699-XX)** em 23/06/2025 15:59 Local: AMEP/DIVFC. Inserido ao protocolo **21.054.745-2** por: **Maria Paula Guillen Cavarsan** em: 23/06/2025 15:49. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

Marco **M001**

FOTO PANORÂMICA



FOTO LOCAL



Observações:

Caso o marco seja encontrado destruído ou danificado, favor informar o IPPUC pelo e-mail geoprocessamento@ippuc.org.br ou pelo telefone 3250-1414.

Sumário do Processamento do marco: MC001

Início:AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2024/03/18 13:48:12,00
Fim:AAAA/MM/DD HH:MM:SS,SS	2024/03/18 20:01:50,00
Modo de Operação do Usuário:	ESTÁTICO
Observação processada:	CÓDIGO & FASE
Modelo da Antena:	CHCI73+ NONE
Órbitas dos satélites: ¹	ULTRA-RÁPIDA
Frequência processada:	L3
Intervalo do processamento(s):	2,00
Sigma ² da pseudodistância(m):	5,000
Sigma da portadora(m):	0,010
Altura da Antena ³ (m):	1,710
Ângulo de Elevação(graus):	10,000
Resíduos da pseudodistância(m):	2,69 GPS 4,30 GLONASS
Resíduos da fase da portadora(cm):	0,79 GPS 0,78 GLONASS

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) ⁴	-25° 27´ 16,5433"	-49° 06´ 59,8967"	883,11	7183376.032	689365.939	-51
Na data do levantamento ⁵	-25° 27´ 16,5340"	-49° 06´ 59,8988"	883,11	7183376.319	689365.884	-51
Sigma(95%) ⁶ (m)	0,003	0,004	0,010			

Coordenada Altimétrica

Modelo:	hgeoHNOR_IMBITUBA		
Fator para Conversão (m):	3,63	Incerteza (m):	0,07
Altitude Normal (m):	879,48		

Precisão esperada para um levantamento estático (metros)

Tipo de Receptor	Uma 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

¹ Órbitas obtidas do International GNSS Service (IGS) ou do Natural Resources of Canada (NRCan).

² O termo “Sigma” é referente ao desvio-padrão.

³ Distância Vertical do Marco ao Plano de Referência da Antena (PRA).

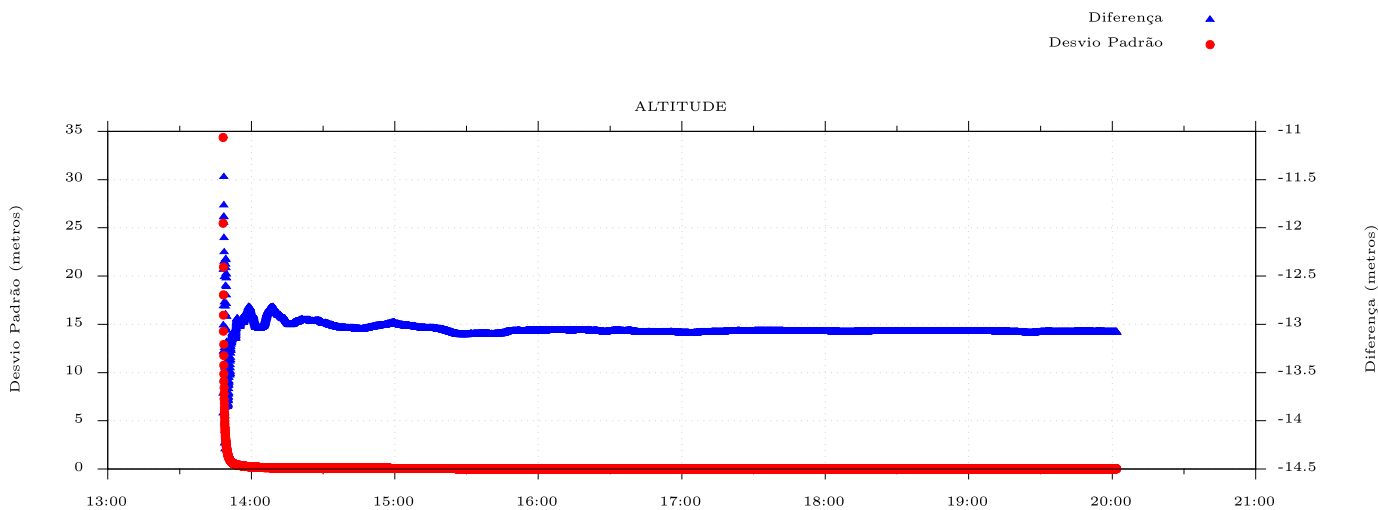
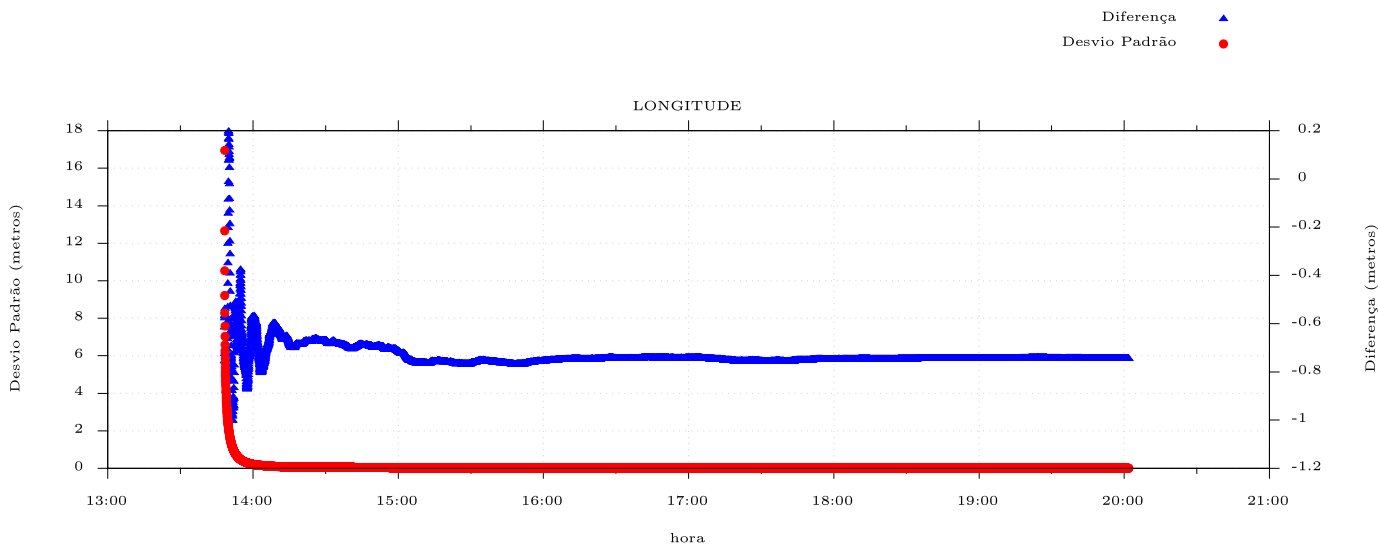
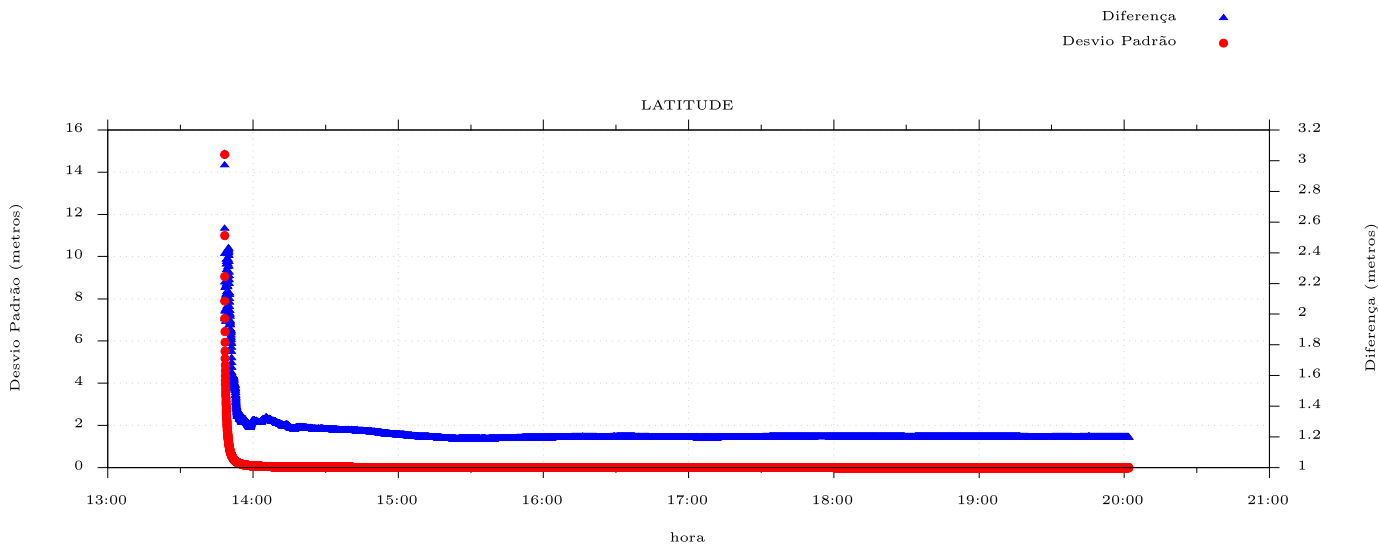
⁴ A coordenada oficial na data de referência do Sistema SIRGAS, ou seja, 2000.4. A redução de velocidade foi feita na data do levantamento, utilizando o modelo VEMOS em 2000.4.

⁵ A data de levantamento considerada é a data de início da sessão.

⁶ 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: <https://www.ibge.gov.br/atendimento.html> 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.



Documento: **ANEXOIVLEVANTAMENTOTOPOGRAFICO.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Maria Paula Guillen Cavarsan (XXX.976.999-XX)** em 23/06/2025 15:56 Local: AMEP/DIVFC, **Glauco Tavares Luiz Lobo (XXX.359.699-XX)** em 23/06/2025 15:59 Local: AMEP/DIVFC.

Inserido ao protocolo **21.054.745-2** por: **Maria Paula Guillen Cavarsan** em: 23/06/2025 15:49.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
946f49df87acdd6901ae5f96ab35b007.