



GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO. GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

LEI Nº 1443/2024

SÚMULA: Dispõe sobre a criação do Sistema Geodésico do Município de Grandes Rios - Estado do Paraná, regulamenta as normas de trabalhos topográficos e geodésicos e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Grandes Rios, Estado do Paraná aprovou e eu, **ANTÔNIO RIBEIRO DA SILVA**, Prefeito Municipal sanciono a seguinte Lei:

LEI ORDINÁRIA:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

- Art.1º.** O Sistema Geodésico do município de Grandes Rios - PR, sob gestão da Secretaria de Obras e Urbanismo, passa a ser regido pelas disposições desta lei.
- Art.2º.** Os marcos do Sistema Geodésico Municipal fazem parte do patrimônio público municipal, devendo ser preservados como previsto na legislação vigente.
- Art.3º.** O Sistema Geodésico Municipal constitui referência oficial para:
- I. Trabalhos de cartografia em apoio à construção e à atualização cadastral de mapas no território do Município;
 - II. Serviços topográficos para demarcação de projetos no território do Município;
 - III. Serviços de cadastramento e recadastramento imobiliário para registros públicos e fiscais território do Município;
 - IV. Aerolevanteamento para fins de serviços públicos;
 - V. Abertura de novos loteamentos no perímetro urbano municipal.



GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

- Art.4º.** Obrigam-se ao cumprimento das determinações e diretrizes do Art. 3º desta lei:
- I. Os órgãos ou entidades do Município;
 - II. Demais órgãos ou entidades públicas.
- Art.5º.** Os elementos cartográficos do Sistema Geodésico, de caráter não sigiloso, são acessíveis ao público, com a observância de normas e condições estabelecidas pela Secretaria de Obras e Urbanismo.
- Art.6º.** Todos os levantamentos Planialtimétricos e Planimétricos urbanos a serem recebidos, ou que de qualquer forma devam ser conhecidos pelas unidades da administração pública municipal, direta ou indireta, deverão ser elaborados de acordo com as normas desta Lei.
- Art.7º.** Todos os Levantamentos Planialtimétricos e Planimétricos deverão ser acompanhados dos memoriais descritivos e de arquivo digital georreferenciado em plataforma de Desenho assistido por computador - CAD, em versão não inferior ao ano 2000, quando o serviço prestado for para a Prefeitura Municipal.
- Parágrafo Único.** Nos pedidos de desdobro, unificação ou retificação de matrículas, os documentos descritos no *caput* deste artigo serão encaminhados ao Cartório de Registro de Imóveis, a fim de integrar o cadastro municipal às matrículas dos imóveis.
- Art.8º.** Todos os levantamentos topográficos submetidos ao crivo da municipalidade serão referenciados a partir das coordenadas N-E (UTM) dos marcos geodésicos da Prefeitura Municipal de Grandes Rios, cujas coordenadas serão fornecidas, nas monografias do Sistema Geodésico Municipal, dentro das normas da Secretaria de Obras e Urbanismo.
- Art.9º.** Os nivelamentos (geométricos taqueométricos) que motivem perfis ou curvas de nível deverão ser referenciados a partir das cotas dos *datums* verticais (RN), ou das referências altimétricas do Sistema Geodésico Brasileiro.
- Art.10.** Todos os novos loteamentos e cadastramentos de glebas localizados dentro do perímetro urbano legal e em um raio superior a 5 km do marco geodésico mais próximo deverão conter, a cargo do proprietário, a implantação de 1 marco geodésico, do tipo identificado por chapa de aço inoxidável com pino de centragem forçada.



GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

- §1º.** A nomenclatura e numeração do marco a ser implantado será estabelecida pela Prefeitura Municipal, no momento da aprovação do projeto de loteamento.
- §2º.** Os marcos deverão estar localizados na área destinada ao uso institucional, observando os seguintes critérios:
- I. O horizonte deve estar desobstruído acima de 15° em relação ao ponto de referência que materializa a estação;
 - II. Evitar locais próximos a estações de transmissão de micro-ondas, radares, antenas de rádio, repetidoras e linhas de transmissão de alta voltagem, por representarem fontes de interferência para os sinais GPS/GNSS;
 - III. A área situada a 20 m da estação deve estar livre de estruturas artificiais, particularmente paredes metálicas, de alvenaria ou superfícies naturais, como paredões rochosos;
 - IV. O local de implantação deve ser estável, sem qualquer influência de vibrações ou trepidações;
 - V. Evitar localidades próximas a espelhos d'água, como rios, lagos etc.;
 - VI. Evitar localidades próximas a árvores e vegetação densa.
- §3º.** Os marcos deverão acompanhar com os seguintes documentos:
- I. Monografia conforme padrão adotado pelo Município de Grandes Rios, seguindo o modelo de plaqueta abaixo:

"Protegido por lei PMGR. M (Número correspondente a sequência do marco geodésico)"
 - II. Demonstração da poligonal de precisão angular e linear;
 - III. Assinatura do engenheiro civil, agrimensor ou cartógrafo responsável pelos marcos da rede municipal, reservando-se ao profissional o direito de reconhecimento na chapa de aço do marco implantado;
 - IV. Comprovação de recolhimento da taxa de responsabilidade técnica (ART).
- Art.11.** Os marcos geodésicos devem estar vinculados e descritos no Sistema Geodésico Municipal.



GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO. GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

Art.12. Os novos marcos do Sistema Geodésico Municipal poderão ser criados e oficializados por decreto do Chefe do Poder Executivo Municipal e, acrescidos nesta lei.

CAPÍTULO II

DOS DESENHOS E PLANTAS

Art.13. Os desenhos e plantas dos levantamentos topográficos deverão conter:

- I. Coordenadas de todos os vértices perimétricos do imóvel, e quando o traçado for em curva deve se cotar o raio, o ângulo central, a tangente e o desenvolvimento;
- II. Os vértices do perímetro do imóvel identificados por coordenadas topográficas da base oficial municipal;
- III. Os vértices do perímetro do imóvel com suas cotas altimétricas oficiais;
- IV. Orientação corretamente instrumentada, com a indicação do ponto, contendo sua declinação magnética e respectiva data de leitura;
- V. Quadro de legenda.
- VI. Confrontações do imóvel atualizada, mencionando os dados dos imóveis confrontantes;
- VII. Anotação da Responsabilidade Técnica (ART), referente ao serviço prestado e a vinculação a esta Lei; e
- VIII. Outros elementos referenciais ou informativos conforme as normas da ABNT.

CAPÍTULO III

DAS INFORMAÇÕES

Art.14. Os pedidos de informações e esclarecimentos sobre as normas desta Lei devem ser regularmente instruídos em requerimento protocolado e endereçado à Secretaria de Obras e Urbanismo.

CAPÍTULO IV



GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

DISPOSIÇÕES ESPECIAIS E TRANSITÓRIAS

Art.15. Excluem-se de adaptação as normas desta Lei:

- I. Os levantamentos de área, glebas, quinhões ou lotes, que já forem parte de planos de retalhamento ou loteamento já aprovados ou licenciados por esta Municipalidade;
- II. Os levantamentos que já se encontram em tramitação nas unidades da Administração Pública municipal, direta ou indireta, quando da publicação desta Lei.

Art.16. A Secretaria de Obras e Urbanismo consignará no orçamento e em dotação própria os recursos necessários à atualização periódica dos elementos do Sistema Geodésico Municipal e para o cumprimento da presente Lei.

Art.17. Fazem parte desta lei os anexos:

- I. **Anexo I:** Mapa da Rede de Referência Cadastral Municipal - RRCM;
- II. **Anexo II:** Vértices de Apoio da RRCM.

Art.18. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art.19. Revogam-se todas as disposições em contrário.

Grandes Rios/PR, 25 de junho de 2024.

ANTÔNIO RIBEIRO DA SILVA
PREFEITO MUNICIPAL

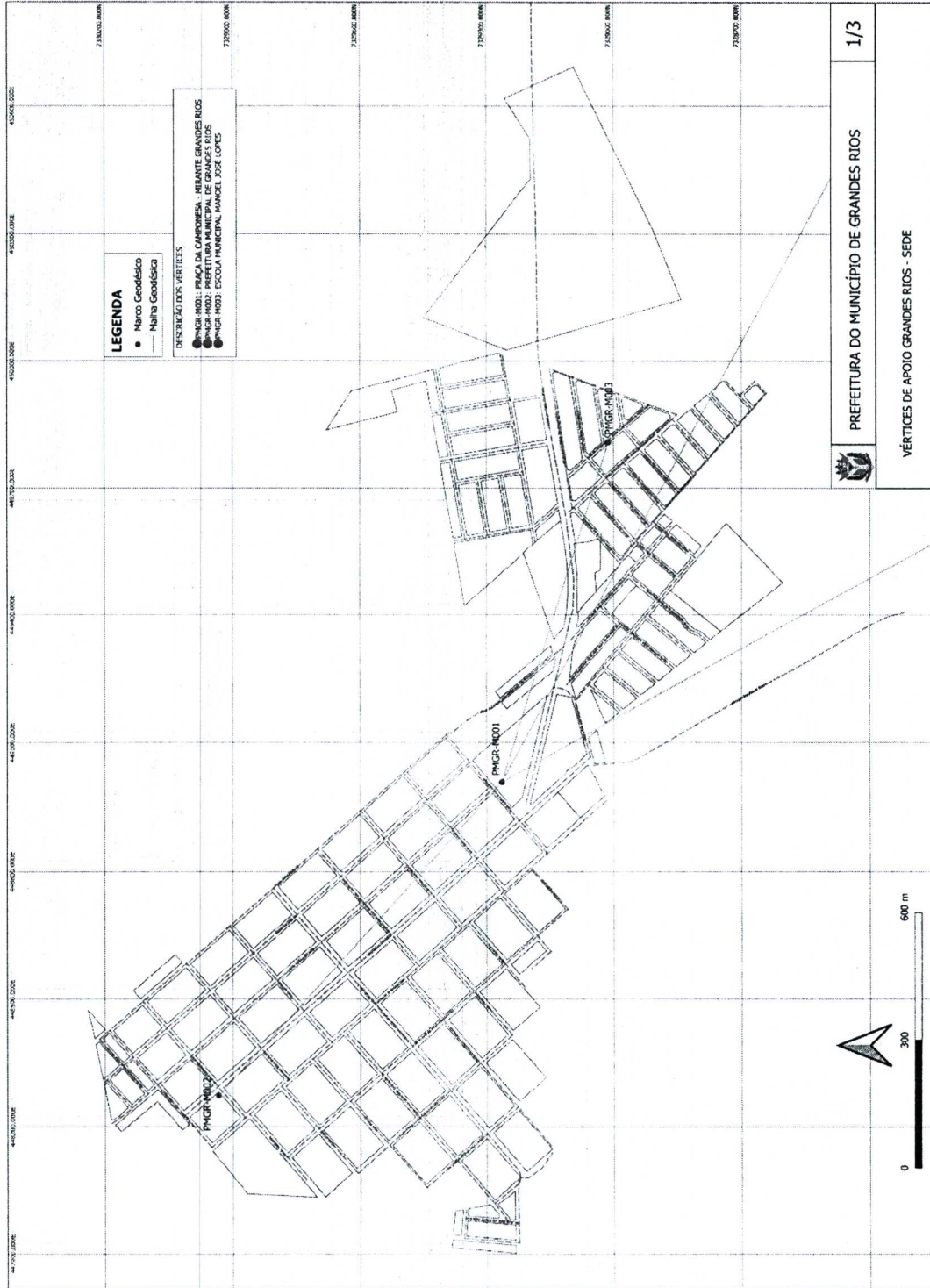


GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

ANEXO I

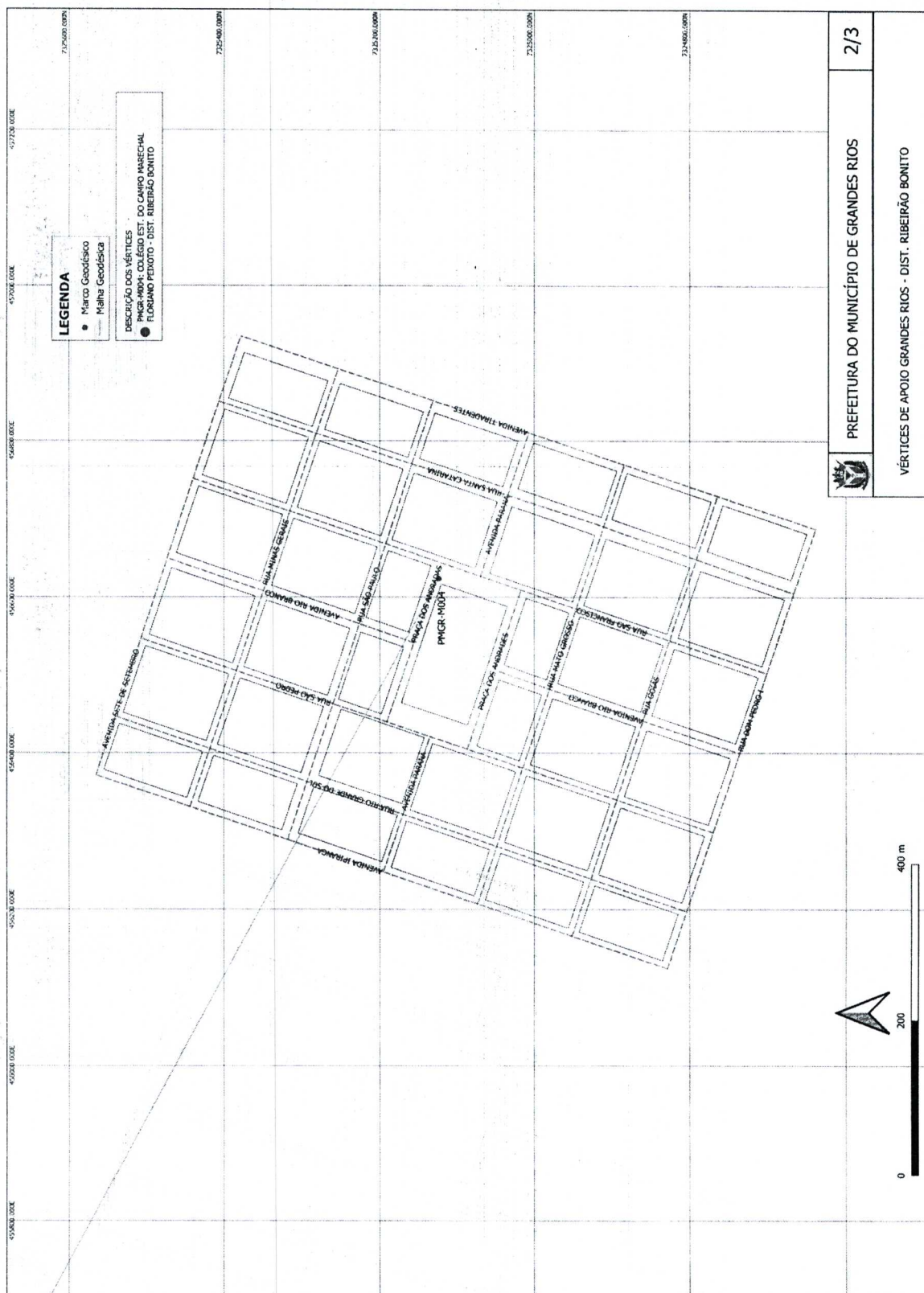
MAPA DA REDE DE REFERÊNCIA CADASTRAL MUNICIPAL - RRCM





GRANDES RIOS

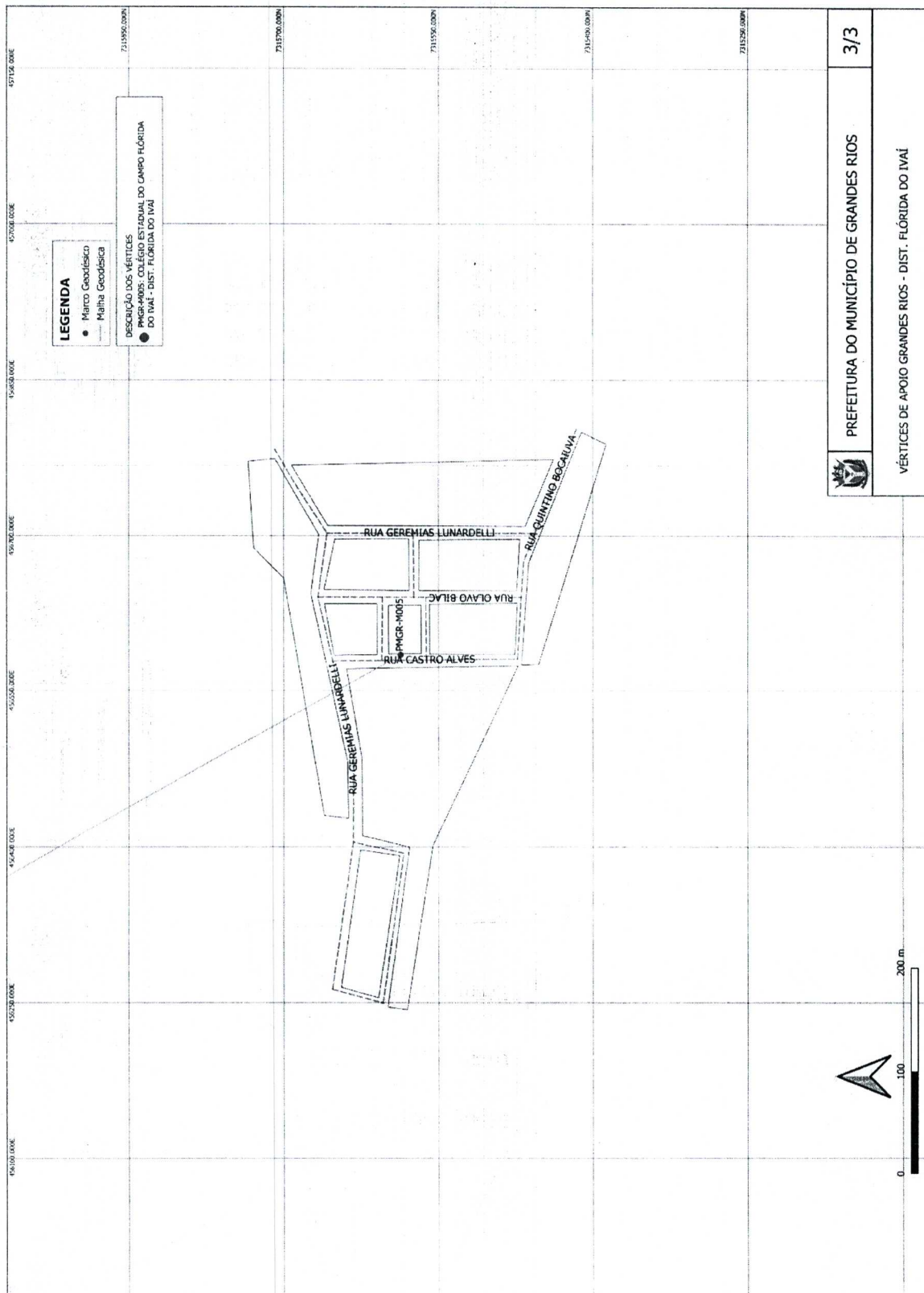
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222





GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222



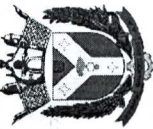


GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
 AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
 CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222


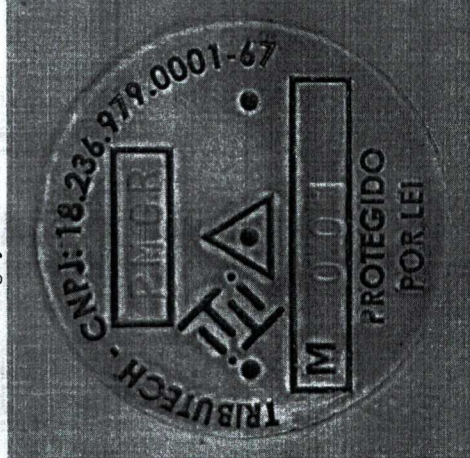
ANEXO II

VÉRTICES DE APOIO DA RRCM



Estado do Paraná
 Prefeitura Municipal de Grandes Rios
www.grandesrios.pr.gov.br

Av. Brasil, 967 - Centro
 Cep: 86845-000 – Grandes Rios/PR
 Fone: (43) 3474-1222

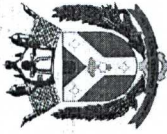
VÉRTICE DE APOIO	
Rede de Referência Cadastral Municipal	
Código do Vértice: M001	Propriedade: P. M. de Grandes Rios
Responsável Técnico: Daniel Cabelleira Bom	Município / UF: Grandes Rios / PR
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS2000	CREA-PR: 192204/D
	Data das Observações: 31-01-2023 01/02-02-2023
DADOS PLANIMÉTRICOS	
Latitude: 24°08'53.84774"S	(UTM)N: 7329264.048
Longitude: 51°30'06.90086"W	(UTM)E: 449007.724
Altitude Geométrica (m): 619.951	MC: -51
Localização: Praça da Camponesa-Mirante Grandes Rios	Croqui de Localização
Receptor/Antena/Nº Série: Hiper YR Topcon/TPSHIPER_VR/1448-14620	
Estações de Referência utilizada: Processamento realizado Pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)	



GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

Estado do Paraná
Prefeitura Municipal de Grandes Rios
www.grandesrios.pr.gov.br



Av. Brasil, 967 - Centro
Cep: 86845-000 – Grandes Rios/PR
Fone: (43) 3474-1222

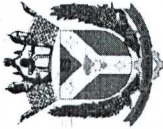
VÉRTICE DE APOIO	
Rede de Referência Cadastral Municipal	
Código do Vértice: M002	Município / UF: Grandes Rios / PR
Responsável Técnico: Daniel Cabelleira Bom	CREA-PR: 192204/D
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS2000	Data das Observações: 01-02-2023
Fuso: 22S: 54W a 48W	DADOS PLANIMÉTRICOS
DADOS PLANIMÉTRICOS	(UTM)N: 7329933,614
Latitude: 24°08'31,99103"S	(UTM)E: 448273,151
Longitude: 51°30'32,84326"W	MC: -51
Altitude Geométrica (m): 558,24	Croqui de Localização
Localização: Prefeitura Municipal de Grandes Rios	
Receptor/Antena/Nº Série:	Fotografia do Vértice
Hiper VR Topcon/TPSHIPER_VR/1148-14624	
Estação de Referência utilizada:	
Marco Base: M001	
Latitude: 24°08'53,84774"S	
Longitude: 51°30'06,90086"W	
Altitude Geométrica (m): 619,951	
Sigma Lat. (m): 0,004	
Sigma Long. (m): 0,005	
UTM(N): 7329264,048	
UTM(E): 449007,724	



GRANDES RIOS

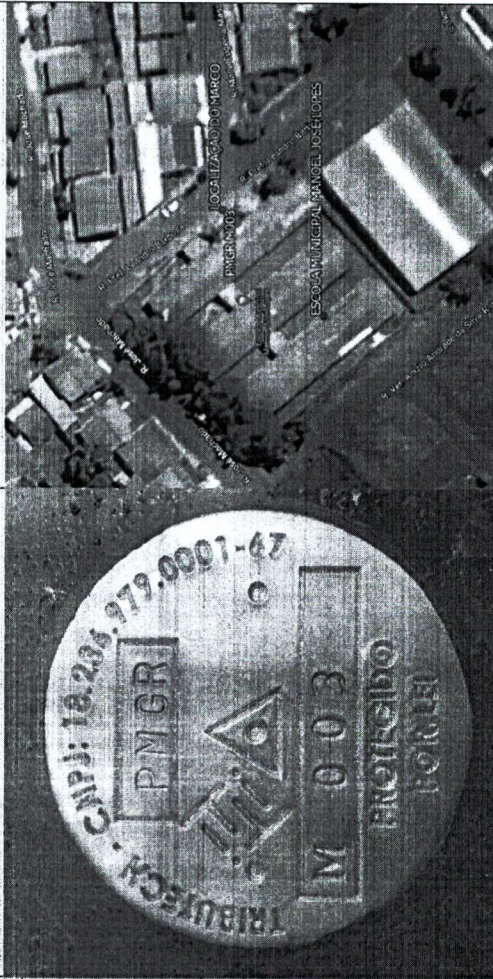
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

Estado do Paraná
Prefeitura Municipal de Grandes Rios
www.grandesrios.pr.gov.br



Av. Brasil, 967 - Centro
Cep: 86845-000 – Grandes Rios/PR
Fone: (43) 3474-1222

VÉRTICE DE APOIO	
Rede de Referência Cadastral Municipal	
Código do Vértice: M003	Propriedade: P. M. de Grandes Rios
Responsável Técnico: Daniel Cabelleira-Boni	
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS2000	Fuso: 22S: 54W a 48W
DADOS PLANIMÉTRICOS	DADOS PLANIMÉTRICOS
Latitude: 24°09'02,12667"S	Sigma Latitude (m): 0,004
Longitude: 51°29'38,58665"W	Sigma Longitude (m): 0,005
Altitude Geométrica (m): 554,414	Sigma Altitude Geométrica (m): 0,022
Localização: Escola Municipal Manoel José Lopes	Fotografia do Vértice
Receptor/Antena/Nº Série:	Croqui de Localização
Hiper VR Topcon/TPSHIPER_VR/1148-14624	
Estação de Referência utilizada:	
Marco Base: M001	
Latitude: 24°08'53,84774"S	
Longitude: 51°30'06,90086"W	
Altitude Geométrica (m): 619,951	
Sigma Lat.(m): 0,004	
Sigma Long.(m): 0,005	
UTM(N): 7329264,048	
UTM(E): 449007,724	

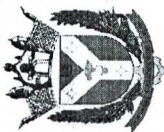




GRANDES RIOS

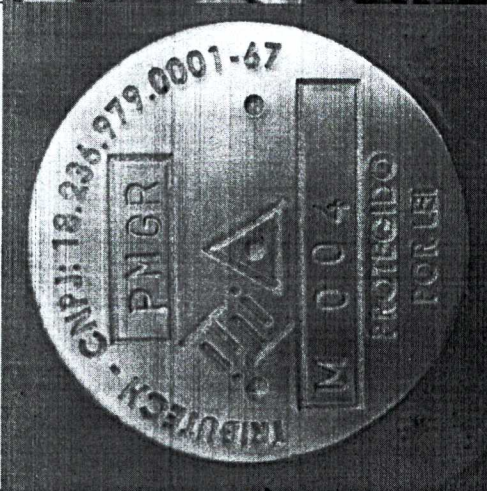
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

Estado do Paraná
Prefeitura Municipal de Grandes Rios
www.grandesrios.pr.gov.br



Av. Brasil, 967 - Centro
Cep: 86845-000 – Grandes Rios/PR
Fone: (43) 3474-1222

VÉRTICE DE APOIO	
Rede de Referência Cadastral Municipal	
Código do Vértice: M004	Propriedade: P. M. de Grandes Rios
Responsável Técnico: Daniel Cabelleira Boni	Município / UF: Grandes Rios / PR
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS2000	CREA-PR: 192304/D
DADOS PLANIMÉTRICOS	Data das Observações: 01-03-2023
Latitude: 24°11'09,28623"S	DADOS PLANIMÉTRICOS
Longitude: 51°25'37,49120"W	(UTM)N: 7325123,839
Altitude Geométrica (m): 579,333	(UTM)E: 456623,507
Localização: Col. Est. do Campo Marechal Floriano Peixoto – Distr. Ribeirão Bonito	MC: -51
Receptor/Antena/Nº Série:	Croqui de Localização
Hiper VR Topcon/TPSHIPER_VR/1148-14624	Fotografia do Vértice
Estação de Referência utilizada:	
Marco Base: M001	
Latitude: 24°08'53,84774"S	
Longitude: 51°30'06,90086"W	
Altitude Geométrica (m): 619,951	
Sigma Lat. (m): 0,004	
Sigma Long. (m): 0,005	
UTM(N): 7329264,048	
UTM(E): 449007,734	

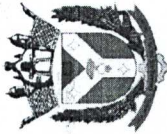





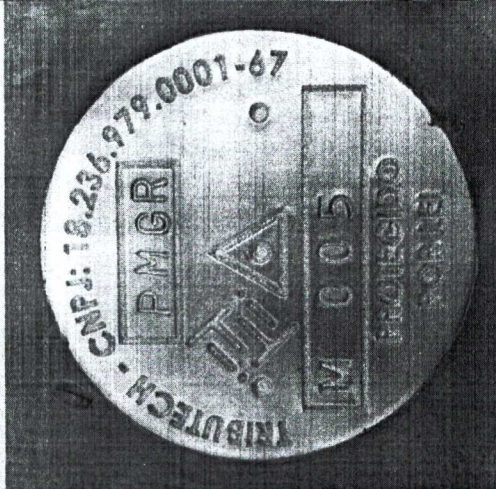
GRANDES RIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANDES RIOS
AV. BRASIL, 967 - CENTRO, GRANDES RIOS - PR
CEP: 86845-000 / TELEFONE: (43) 3474-1222

Estado do Paraná
Prefeitura Municipal de Grandes Rios
www.grandesrios.pr.gov.br



Av. Brasil, 967 - Centro
Cep: 86845-000 – Grandes Rios/PR
Fone: (43) 3474-1222

VÉRTICE DE APOIO	
Rede de Referência Cadastral Municipal	
Código do Vértice: M005	Propriedade: P. M. de Grandes Rios
Responsável Técnico: Daniel Cabellera Boni	Município / UF: Grandes Rios / PR
Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS2000	CREA-PR: 192304/D
DADOS PLANIMÉTRICOS	Data das Observações: 01-02-2023
Latitude: 24°16'19,37649"S	DADOS PLANIMÉTRICOS
Longitude: 51°25'39,91855"W	(UTM)N: 7315586,692
Altitude Geométrica (m): 571,808	(UTM)E: 456584,245
Localização: Col. Est. do Campo Flórida Do Ivai – Distr. Flórida do Ivai	MC: -51
Receptor/Antena/Nº Série:	Croqui de Localização
Hiper VR Topcon/TPSHIPER_VR/1148-14624	
Estação de Referência utilizada:	
Marco Base: M001	
Latitude: 24°08'53,84774"S	
Longitude: 51°30'06,90086"W	
Altitude Geométrica (m): 619,951	
Sigma Lat. (m): 0,004	
Sigma Long. (m): 0,005	
UTM(N): 7329264,048	
UTM(E): 449007,724	