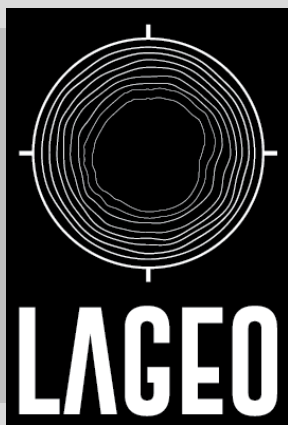


UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL



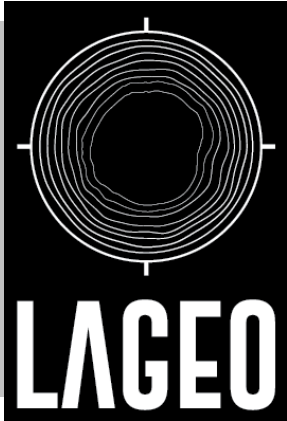
SAPGU 2019

IX SEMINÁRIO ANUAL DE PESQUISAS EM GEODESIA DA UFRGS – 2019
Organização LAGEO – LABORATÓRIO DE PESQUISAS EM GEODESIA

ANAIS

IGEO
2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS



SAPGU 2019

IX Seminário Anual de Pesquisas em Geodésia da UFRGS – 2019
Organização LAGEO – Laboratório de Pesquisas em Geodésia
Porto Alegre, RS 13 de dezembro de 2019

ANAIS

Coordenadores
Gilberto Gagg
Reginaldo Macedonio da Silva

IGEO - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS Porto
Alegre, 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora: Jane Fraga Tutikian

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

Diretor: André Sampaio Mexias

Vice-Diretor: Nelson Luiz Sambaqui Gruber

S471 Seminário Anual de Pesquisas em Geodésia da UFRGS (9. : 2019. : Porto Alegre, RS). [Anais] ... / coordenadores: Gilberto Gagg; Reginaldo Macedonio da Silva. – Porto Alegre, RS: IGEO/UFRGS, 2019.

ISBN: 978-85-61424-77-0

1. Geodésia. 2. Cartografia. 3. Território. I. Gagg, Gilberto. II. Silva, Reginaldo Macedonio da. III. Laboratório de Pesquisas em Geodésia – LAGEO. IV. Título.

CDU 528(063)

Catálogo na Publicação

Biblioteca Instituto de Geociências - UFRGS

Renata Cristina Grun

CRB 10/1113

Alternativas de monumentação geodésica para controle vertical de marégrafos

D. B. Leipelt¹, F. Geremia Nievinski²

¹ Bolsista de IC-CNPQ, Acadêmico do curso de graduação em Engenharia Cartográfica; Laboratório de Ricardo Norberto Ayup Zouain, Departamento de Geodesia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (douglas.leipelt@ufrgs.br)

² Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto, Centro Estadual de Pesquisas em Sensoriamento Remoto e Meteorologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Laboratório de Ricardo Norberto Ayup Zouain, Departamento de Geodesia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (felipe.nievinski@ufrgs.br)

Estudos das mudanças climáticas apontam para um inequívoco aumento do nível médio dos mares globalmente. Os marégrafos instalados em plataformas para determinar este aumento devem ser constantemente aferidos, visto que sofrem interferências externas e com deformações estruturais (como soerguimento ou rebaixamento da crosta terrestre, recalque do píer, etc.), além de problemas relacionados aos erros instrumentais. Sendo assim, a monumentação não deve se somar a estes fatores, evitando se tornar mais uma fonte de erros. Dessa forma, instrumentos como da Rede Maregráfica Permanente para Geodésia (RMPG), mantida pelo IBGE, necessitam de controle geodésico. Técnicas como GPS e outros GNSS permitem controlar a possibilidade de que estas discrepâncias estruturais ou crustais sejam interpretadas erroneamente como alterações no nível médio do mar. A monumentação da antena merece a atenção devida, para que não incorra em incertezas adicionais. Logo, se justifica a necessidade da correta implantação de monumentos geodésicos, principalmente em plataformas que avançam sobre o mar, sofrendo mais ainda com as intempéries. Avaliamos a criação de monumentos fiáveis, com base em modelos da UNAVCO (antigamente denominada University Navstar Consortium), porém mais baratos. Observando sua futura implantação, consideramos também os materiais e métodos a serem praticados na sua execução, obtendo boas perspectivas nas criações destes modelos.

Palavras-chave: Monumentação, baixo custo, nível médio dos mares.