



ESTUDO DOS DADOS COLETADOS POR SÍSMICA PASSIVA NA GELEIRA PINE.

Christian Ricardo Silva das Neves*, Ellen N S Gomes*, Jandyr Travassos*.

*Universidade Federal do Pará

Copyright 2022, SBGf - Sociedade Brasileira de Geofísica

Este texto foi preparado para a apresentação no IX Simpósio Brasileiro de Geofísica, Curitiba, 4 a 6 de outubro de 2022. Seu conteúdo foi revisado pelo Comitê Técnico do IX SimBGf, mas não necessariamente representa a opinião da SBGf ou de seus associados. É proibida a reprodução total ou parcial deste material para propósitos comerciais sem prévia autorização da SBGf.

Caracterização do Problema

O continente Antártico vem perdendo massa muito rapidamente nos últimos anos. Esta perda vem acentuando-se nos últimos anos devido as mudanças climáticas em escala global. Só na geleira Pine, região no interior do continente antártico, há registros de recuo da plataforma 20 km entre 2017 e 2020. Nesse mesmo período, foram registrados três grandes eventos de ruptura na geleira, que geraram icebergs maiores que 8 km de comprimento e de 36 km de largura. O conhecimento da dinâmica desta geleira é importante para o entendimento de todo o processo de derretimento e geração de icebergs na região.

Objetivos

Neste trabalho, dados de sísmica passiva foram coletados com objetivo de estudar a região e mapear possíveis eventos. São duas as fontes dos sismos: a trepidação do módulo do laboratório Criosfera I (único do país no estudo da Antártica e que está situado na geleira Pine) devido à forte ventos e as rupturas provenientes do movimento da geleira.

Resultados

Através do processamento sísmico dos dados espera-se: estimar espessura da cobertura de gelo sobre o embasamento do continente, detectar as atividades sísmicas do local e apresentar um fluxograma de processamento de dados de sísmica passiva.

Conclusões

Esse trabalho é financiado pelo Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR/CNPq (Proj. 442755/2018-0)), e CNPQ no INCT da Criosfera (CAPES Proj. 88887.136384/2017-00) e faz parte das pesquisas que vem sendo desenvolvidas no INCT da Criosfera, instituto de pesquisa que agrega diversas universidades brasileira com objetivo de estudar a camada de gelo da terra no continente Antártico.

O primeiro autor agradece ao PET Geofísica UFPa pela concessão da bolsa de estudo.