



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Redução da cobertura glacial nas ilhas Livingston, Snow e Deception, Península Antártica, entre 1956-2020
Autor	DANIELLE DALL AMARIA SOFFIATTI
Orientador	KÁTIA KELLEM DA ROSA

Os campos de gelo são sensíveis às condições climáticas do ambiente e evidenciam sua variabilidade ao longo do tempo. Estudos demonstram os impactos das mudanças climáticas na Península Antártica e ilhas adjacentes, porém, a redução da cobertura de gelo em diversas ilhas da Antártica Marítima ainda não é bem compreendida. O trabalho objetiva investigar a variação da cobertura glacial dos campos de gelo das ilhas Livingston, Snow e Deception, Shetlands do Sul, nas últimas décadas por sensoriamento remoto. Para execução do trabalho foram utilizadas imagens do satélite Landsat 8, obtidas no portal *U.S. Geological Survey*, de 2020 e dados vetoriais disponibilizado pela *Global Land Ice Measurements from Space* (obtidos com cartas topográficas de 1956, 1957 e 1979). Durante o processamento digital dos materiais, foram realizadas: correção atmosférica das imagens, aplicação dos índices *Normalized Difference Water Index* (NDWI) e *Normalized Difference Snow Index* (NDSI) e a delimitação das áreas com cobertura glacial. Os resultados iniciais mostram que, em 1957, o campo de gelo da ilha Livingston possuía 832,2 km², em 2020 reduziu para 639,95 km², variação equivalente a 23,1%, ou 192,3 km², da sua área glacial. Em 1956, a ilha Snow possuía 117,35 km² de cobertura glacial, esse valor reduziu para 101,36 km² em 2020, representando uma variação de 13,6%, ou 13,99 km². O campo de gelo da ilha Deception também apresentou redução, passando de 36,9 km² em 1959 para 20,6 km² em 2020, uma redução de quase 44%, ou 16,3 km². As próximas etapas da pesquisa envolvem o cálculo de erro na estimativa, detalhamento temporal dos dados e disponibilização da base de dados vetorial. Por fim, será realizada a análise de séries de dados climáticos e o comparativo com as mudanças identificadas em áreas com contextos glaciológicos semelhantes.