

DETERMINAÇÃO DO DESLOCAMENTO DA GELEIRA DRYGALSKI, PENÍNSULA ANTÁRTICA, A PARTIR DE IMAGENS ASTER

O conhecimento da sensibilidade das geleiras às variações de temperatura é de grande importância no atual contexto de mudanças climáticas. Apesar disso, o entendimento da dinâmica das geleiras ainda é pouco conhecido. Informações sobre a velocidade das geleiras de muitas regiões do planeta ainda são desconhecidas. Dessa forma, a utilização de dados de sensores remotos surge como alternativa para o monitoramento da criosfera. Inserido nesse contexto, este trabalho tem como objetivo a obtenção de vetores utilizando algoritmos de correlação cruzada para a extração dos deslocamentos da geleira Drygalski (64°39'S, 61°00'W), Península Antártica, a partir de dados do sensor ASTER (Advanced Spaceborn Thermal Emission and Reflection Radiometer), câmera VNIR (Visible and Near Infrared), com 15 metros de resolução espacial. A metodologia consiste na identificação automática de feições homólogas (*i.e.*, fendas ou ondulações de uma geleira) em duas imagens co-registradas para a obtenção de vetores de deslocamento. A banda 3N, sem aplicação de técnicas de processamento de imagens, apresentou resultados que se aproximam do fluxo natural da geleira. Posteriormente, uma análise do comportamento dos dados foi realizada e parâmetros para a remoção de resultados anômalos foram determinados. Não foram registradas grandes variações na velocidade da geleira Drygalski entre 22/11/2001 e 02/02/2003, apresentando velocidade de 1,54 m d⁻¹ na área de fendas no centro da geleira, semelhante aos resultados de outros estudos realizados para os anos de 1999 e 2007.