



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	O USO DE UM CANAL LAGUNAR COMO GEOINDICADOR DE EVENTO METEOROLÓGICO NO LITORAL MÉDIO DO RIO GRANDE DO SUL
<b>Autor</b>	SOFIA LUISA TRAMONTINA DE BRITO
<b>Orientador</b>	JEFFERSON CARDIA SIMOES

## **O USO DE UM CANAL LAGUNAR COMO GEOINDICADOR DE EVENTO METEOROLÓGICO NO LITORAL MÉDIO DO RIO GRANDE DO SUL.**

Autora: Sofia Luisa Tramontina de Brito  
Orientador: Jefferson Cardia Simões  
Coorientadora: Venisse Schossler  
Centro Polar e Climático (CPC)  
Departamento de Geografia - UFRGS

O presente trabalho expõe os efeitos de um evento meteorológico extremo ocorrido entre os dias 22 e 30 de outubro de 2016 usando o canal lagunar intermitente da Lagoa do Peixe (litoral médio do Rio Grande do Sul) como um geoindicador. Empregando o sensoriamento remoto foi possível identificar o rompimento do canal, que estava em processo de assoreamento. Para a interpretação do geoindicador (canal da LP) foram utilizadas três imagens do satélite CBERS 04 do site da Divisão de Geração de Imagens do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2018). Duas imagens anteriores e uma posterior ao evento, dos dias 10, 22 e 30 de outubro de 2016, respectivamente. Cada uma delas foi capturada em órbitas diferentes, portanto com ângulos de visada distintos. As imagens foram processadas e georreferenciadas em relação a um mesmo mapa base digital, no ArcGis 10.3.1. Com objetivo de melhor interpretar e diferenciar os alvos foi criada uma composição colorida RGB com as bandas 16 (0,77 - 0,89  $\mu\text{m}$ ), 15 (0,63 - 0,69  $\mu\text{m}$ ), e 14 (0,52 - 0,59  $\mu\text{m}$ ), respectivamente nessa ordem. As bandas foram assim designadas porque destacam o relevo e a vegetação, além de diferenciar a areia seca e molhada. Com o objetivo de aferir o volume precipitado estimado durante o evento, na área da LP foram analisados dados em grade de  $0,25^\circ \times 0,25^\circ$  do satélite *Tropical Rainfall Measuring Mission* (TRMM), entre os dias 22 e 31 de outubro de 2016, obtidos no site da National Aeronautic and Space Administration (NASA, 2018). Para melhor compreensão da atividade e intensidade dos ventos e ondas sobre a área de estudo nos dias do evento, foram observados e interpretados dados sobre vento (velocidade, rajadas e direção), pressão (hPa) e ondas (altura e período), que foram baixados do flutuador ARGOS 69150 do programa GOOS-Brasil (que é a componente GOOS brasileira da Aliança Regional para a Oceanografia no Atlântico Sudoeste Superior e Tropical (OCEATLAN). Assim, com a análise de dados de precipitação do satélite TRMM, imagens, do satélite CBERS 4 e cartas sinóticas do CPTEC/INPE associadas aos bancos de dados de onda e vento permite deduzir que a rara abertura natural do canal provavelmente ocorreu em função dos volumes de precipitação e da maré de tempestade decorrentes de um intenso ciclone extratropical no Oceano Atlântico Sul.