



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Mapeamento das cicatrizes de movimentos de massa decorrentes do acumulado de chuva no RS entre 27/04 e 13/05 de 2024
Autor	VICTOR MATHEUS SOARES
Orientador	CLODIS DE OLIVEIRA ANDRADES FILHO

No primeiro semestre de 2024, habitantes do Rio Grande do Sul vivenciaram a pior catástrofe climática do estado, provocada pelo acúmulo de chuva entre 27/04 e 13/05. O aumento do nível dos corpos de água e os movimentos de massa desabrigaram comunidades e evidenciaram problemáticas socioambientais. Ainda que as enchentes do Vale do Taquari e do Rio dos Sinos concentraram o maior número de vítimas, milhares de cicatrizes geradas pelos movimentos de massa nas encostas tardaram a receber notoriedade. Este fato dificultou a ação dos órgãos de enfrentamento à calamidade no que se diz respeito em chegar aos locais afetados e prestar ajuda à população destes. Portanto, foi organizada, pelo Laboratório Latitude UFRGS, uma força-tarefa composta por mais de 50 integrantes, onde o objetivo foi mapear as cicatrizes e disponibilizar aos municípios atingidos um banco de dados de suporte à decisão. Para isso, os locais de movimentos de massa foram marcados a partir de imagens de satélite de alta resolução espacial, por inspeção manual, na composição colorida RGB cor verdadeira. Foram utilizadas bases de imagens dos satélites World View concedidas para uso emergencial pela National Geospatial-Intelligence Agency e Diretoria de Serviço Geográfico - fonte das Imagens Maxar Technologies 2024 - com resolução espacial de 0,35 m. Também foram utilizadas imagens disponibilizadas pela Força Aérea Chilena e Força Aérea Brasileira para uso emergencial advindos dos sistemas EROS C e BlackSky, com resolução espacial de 0,9 m. Além das imagens do satélite sino-brasileiro CBERS 4 oriundas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), com resolução espacial de 2 m. Inicialmente o foco se deu na região dos Vales do Taquari-Antas e posteriormente expandiu-se para as demais bacias hidrográficas. 11.000 cicatrizes, predominantemente deslizamentos e fluxos de detritos, foram registradas até 31/07 e o mapeamento continua em andamento.