



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	COLETA DE DADOS EM CAMPO PARA A AVALIAÇÃO DE PERIGO AO FLUXO DE DETRITOS ATRAVÉS DO MODELO KANAKO-2D
<b>Autor</b>	ALESSANDRO GUSTAVO FRANCK
<b>Orientador</b>	MASATO KOBIYAMA

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

### COLETA DE DADOS EM CAMPO PARA A AVALIAÇÃO DE PERIGO AO FLUXO DE DETRITOS ATRAVÉS DO MODELO KANAKO-2D

Autor: Alessandro Gustavo Franck

Orientador: Masato Kobiyama

Eventos extremos de chuva têm se tornado cada vez mais frequentes em diversas regiões brasileiras, acarretando inúmeros fenômenos naturais catastróficos, como escorregamentos e fluxos de detritos. Os desastres naturais, causados por esses fenômenos, concentram-se, principalmente, em regiões montanhosas, como a região da Bacia Hidrográfica do Rio Maquiné, no estado do Rio Grande do Sul. Para que haja uma diminuição no número de fatalidades causadas por esses eventos é essencial que haja uma melhor gestão e um maior planejamento territorial. Uma das ferramentas utilizadas nesses casos é o mapeamento de áreas susceptíveis a esses fenômenos, isso pode ser feito com o auxílio de modelos como o Kanako-2D. No entanto para que esse mapeamento seja realizado, são necessárias informações sobre o local de estudo, tais como relevo, geologia, tipos de solos e suas propriedades. Esse tipo de informação nem sempre existe ou está disponível para consulta. Assim, para que esses dados sejam obtidos se tornam necessárias visitas ao local de estudo para a realização de testes e coleta de amostras para posteriores análises. Para que se realize um mapeamento de perigo de escorregamentos e fluxo de detritos, são necessárias uma série de propriedades físicas do solo como ângulo de atrito interno, coesão, condutividade hidráulica saturada e densidade do solo. Uma forma de executar o ensaio de cisalhamento direto em campo é por meio do equipamento Borehole Shear Tester. Ele se apresenta como uma alternativa com menor tempo de execução para se obter coesão e ângulo de atrito do solo analisado. O Permeâmetro de Guelph é um permeâmetro de furo e de carga hidráulica constante que mede a condutividade hidráulica saturada de campo acima do lençol freático. Para as demais análises como densidade do solo, porosidade e granulometria deve-se coletar amostras deformadas e indeformadas em campo e as mesmas serão analisadas em laboratório.