



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2024
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Identificação das áreas susceptíveis à inundação por meio de diagnóstico em campo e modelagem geomorfológica
<b>Autor</b>	CAROLINE HIPOLITO FLORES
<b>Orientador</b>	MASATO KOBIYAMA

## INSTITUTO DE PESQUISAS HIDRÁULICAS

### **Identificação das áreas suscetíveis à inundação por meio de diagnostico em campo e modelagem geomorfológica**

Bolsista: Caroline Hipólito Flores - Cartão: 00312042

Orientador: Masato Kobiyama (DOH/IPH/UFRGS)

Resumo:

O município de Praia Grande/SC, localizado na bacia do rio Mampituba, vem sofrendo com impactos severos devido a desastres naturais historicamente. Esses eventos têm se intensificado significativamente nos últimos tempos, resultando em diversos danos estruturais, econômicos, ambientais e consequentemente na interrupção de serviços essenciais, colocando em risco a segurança e a subsistência dos moradores locais. Visando isso, o presente projeto tem como objetivo identificar das áreas susceptíveis à inundação por meio de diagnostico em campo e modelagem geomorfológica. Para essa finalidade foram coletados dados topográficos e levantamentos em campo com o uso de GPS, registros fotográficos e a utilização de drones para observação do terreno. Para a modelagem geomorfológica foi aplicado o modelo Height Above the Nearest Drainage (HAND) caibrado para o evento que ocorreu em 19 de novembro de 2023 no município de Praia Grande. As áreas de inundação não tiveram um ajuste satisfatório com os dados coletados em campo. Esta discrepância se deve ao fator de que a modelagem enfrentou limitações devido à baixa precisão do Modelo Digital de Terreno (MDT) e à falta de batimetria detalhada do terreno. Nota-se que, ao longo dos anos, o terreno da bacia hidrográfica sofreu alterações geomorfológicas por causa de eventos extremos e antrópicos. Por exemplo, a construção de diques de contenção nas margens dos rios e arroios modificaram o fluxo natural da água e a dinâmica das inundações. Portanto a fim de representar adequadamente as áreas de inundação se evidencia a necessidade de novos estudos e coletas de dados batimétricos detalhados do terreno.