



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Estudo do gradiente topográfico nas variações morfológicas de estuários tipo delta
Autor	KEILA DE HOLLEBEN
Orientador	RAFAEL MANICA

Resumo:

O sistema fluvial é uma via de transporte de sedimentos desde a fonte até seu destino final, geralmente um delta em um estuário e o fundo do mar. A vazão, a concentração de sedimentos e o gradiente topográfico são parâmetros que exercem efeito nas variações dinâmicas e morfológicas do sistema fluvial. Essas modificações impactam na quantidade e variabilidade espacial de entrega de sedimentos na zona do estuário. O objetivo deste estudo é utilizar a modelagem física como ferramenta para testar como o gradiente topográfico interfere na morfologia do sistema fluvial ao longo do tempo e espaço de análise na região do delta. A hipótese é que com inclinações menores o rio apresente maiores variações laterais e meandramento do que o rio que se desenvolve em topografias mais inclinadas - e isso afetará a dinâmica do estuário. A metodologia utilizada é a modelagem física. Serão realizados três ensaios em um tanque-bacia (57 cm x 37 cm) com rampa em diferentes inclinações (5° , 10° e 15°), representando uma planície costeira em encontro com o mar. Nesse modelo serão introduzidos fluxos de aporte fluvial com parâmetros conhecidos de vazão e concentração de sedimentos, para simular um ciclo de variação climática de longa duração. A partir desses dados será possível avaliar a direção predominante, a largura de calha e o grau de meandramento do rio e sinuosidade, além de estimar a velocidade e a profundidade do escoamento. Até então, foi realizado um ensaio com inclinação da rampa de 15° , através do qual pode-se acompanhar as mudanças na morfologia fluvial. Todos os dados serão analisados de forma comparativa, visando verificar como a inclinação da rampa influencia na variabilidade do rio em termos de geometria e variabilidade dinâmica ao longo do tempo.