



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Estudo da variação temporal de parâmetros fluviais em modelo experimental estratigráfico
Autor	LUCAS XERXENEVSKY BERGUE
Orientador	RAFAEL MANICA

O estudo da variação temporal de parâmetros fluviais (por exemplo vazão e concentração de sedimentos) é importante para compreender as dinâmicas e processos sedimentares. A análise de modelos experimentais estratigráficos permite uma investigação detalhada das interações entre o transporte de sedimentos e a formação de estratos ao longo do tempo. O objetivo deste estudo é medir a vazão e, a partir desse parâmetro, estimar os valores de concentração de uma mistura injetada em um modelo bidimensional. Para isso, foi construído um modelo em escala reduzida de uma zona de plataforma e talude, utilizando um canal experimental com dimensões de 2,0 m de comprimento, 0,5 m de altura e 0,05 m de largura e um reservatório de recarga responsável pelo aporte de mistura ao canal. Durante o experimento, foi realizada uma sequência de rebaixamento e elevação do nível de água do canal, além de variações na vazão, na concentração de sedimentos e no aporte de areia, simulando um ciclo de longa duração de variação climática. Ao longo do ensaio, foram medidos os níveis de mistura dentro do reservatório de recarga, e as variações produzidas induziram alterações na vazão e no aporte de sedimentos. Os dados coletados de forma contínua do nível da água no reservatório através de uma boia conectada a um potenciômetro e um circuito elétrico permitiram observar que os momentos de recarga resultam em um aumento na vazão no canal. Além disso, a análise dos dados possibilitou calcular a vazão momentânea durante os diferentes instantes do experimento. Através da associação dos dados de vazão com dados de amostras da mistura aportada será possível determinar a concentração de sedimentos que está sendo aportada ao modelo e correlacioná-las com a formação de estratos ao longo do tempo.