



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Caracterização de formas de fundo geradas por correntes de turbidez em tanque estratigráfico
<b>Autor</b>	GABRIEL BOGER NETTO
<b>Orientador</b>	RAFAEL MANICA

Caracterização de formas de fundo geradas por correntes de turbidez em tanque estratigráfico

Autor: Gabriel Boger Netto

Orientador: Rafael Manica

Correntes de densidade (ou correntes de gravidade) são fenômenos de interação entre fluidos de diferentes massas específicas, onde a diferença de massa específica se dá por variados motivos. Dentro do universo das correntes de densidade, existem as correntes de turbidez (água + sedimento). Correntes de turbidez têm por característica possuir turbulência suficiente para manter sedimentos em movimento e manter ativa uma interação da corrente com o leito do corpo em que está presente, formando as chamadas formas de leito. Estas formas de leito (ou formas de fundo) são encontradas em vários ambientes, tais como rios, lagos e oceanos. No entanto, para correntes de turbidez, o estudo por observação direta destes fenômenos é muito dificultado devido à magnitude das forças relacionadas a estas correntes na natureza, capazes de, muitas vezes, destruir sensores e equipamentos de observação postos no seu caminho. A limitada quantidade de pesquisas experimentais sobre formas de leito geradas por correntes de turbidez implica uma demanda de estudos que complementem a compreensão da natureza de geração e dinâmica destas formas de fundo. Assim, este trabalho visa caracterizar as formas de fundo geradas ao longo de experimentos físicos de correntes de turbidez realizados em um tanque estratigráfico de grandes dimensões (comprimento = 35 m, largura = 7 m, profundidade = 4 m). Para tanto, serão utilizados os resultados de 12 experimentos físicos distintos, nos quais foram variados parâmetros hidrodinâmicos como vazão, concentração de sedimentos, e tamanho destes sedimentos. Nestes experimentos foi utilizado um perfilador a laser de alta precisão (0,1 mm) para levantar a batimetria do fundo do canal com as respectivas formas de leito após cada ensaio. Estes mapas gerados com milhares de pontos (x, y, cota) serão analisados com o auxílio de softwares de tratamento de imagem e através desse método espera-se identificar os tipos, e caracterizar parâmetros geométricos das formas de leito, tais como distância entre cristas; altura das cristas; largura total das formas; distância atingida no canal. Ainda, com essa análise espera-se buscar uma relação direta das formas de leito com as diferentes características hidrodinâmicas dos fluxos que as geraram.