



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Análise temporal da taxa de deposição de sedimentos de correntes de turbidez
<b>Autor</b>	RAFAELA CRISTINA DE OLIVEIRA
<b>Orientador</b>	RAFAEL MANICA

Análise temporal da taxa de deposição de sedimentos de correntes de turbidez.

Correntes de turbidez são fluxos compostos por uma mistura de água e sedimentos que escoam sob diferença de densidade. Já os turbiditos são rochas sedimentares formadas pela deposição dessas correntes de turbidez. Estas rochas apresentam camadas de sedimentos com diferentes tamanhos de grãos. Além disso, apresentam um grande interesse econômico, já que grande parte dos reservatórios de hidrocarbonetos estão relacionadas a sua ocorrência. A avaliação das características deposicionais ao longo do tempo, por exemplo, é importante para auxiliar no entendimento da formação desses depósitos, seja na natureza, seja em simulação de laboratório. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar a taxa de deposição (formação de depósito) durante a passagem de correntes de turbidez simuladas experimentalmente em laboratório e com diferentes concentrações volumétricas de misturas utilizadas (0,5, 5 e 10 %). Através de dados obtidos em simulações físicas de correntes de turbidez foram registrados vídeos da passagem desses fluxos e da formação dos respectivos depósitos em um ponto fixo, com o uso de um ultrassom médico. Os vídeos adquiridos passaram por um tratamento digital, recortando o trecho em que a corrente passa pelo sensor e transformando-o em uma sequência de quadros por segundo. Após, as espessuras foram medidas digitalmente em dois momentos: (1) a taxa de deposição que ocorreu durante a passagem do fluxo, correspondendo a geração de depósito por sedimentação de grãos; (2) a compactação que ocorreu após a passagem do fluxo, pelo efeito de acomodação do depósito gerado e pela deposição dos sedimentos finos oriundos da camada superior da corrente (decantação). Nos resultados foram estabelecidas linhas de tendência comparando o efeito da concentração do fluxo na taxa de deposição e compactação de depósito, bem como na relação ao volume final de depósitos gerados durante o experimento e após a passagem da corrente.

Autora: Rafaela Cristina de Oliveira

Orientador: Rafael Manica

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Núcleo de Estudos de Correntes de Densidade (NECOD)