

145

MAPEAMENTO DA EVOLUÇÃO DE FLUXOS DE TURBIDEZ OCORRENDO EM TOPOGRAFIA COM MUDANÇA DE DECLIVIDADE. *Joseane Souza de Oliveira, Antonio Celso Guirro, Rogerio Dornelles Maestri, Ana Luiza de Oliveira Borges (orient.) (UFRGS).*

Correntes de turbidez são fluxos formados por uma mistura de água e sedimentos, que se deslocam devido à diferença de densidade entre a mistura e o meio circundante. Estas correntes percorrem o fundo oceânico, transferindo uma quantidade significativa de sedimentos à zona de águas profundas, constituindo depósitos sedimentares. Este trabalho pretende avaliar a dinâmica destes fluxos, mapeando a geometria de seu desenvolvimento, identificando zonas de fluxo com diferentes concentrações e estimando a variação da velocidade de propagação. Estão sendo realizados ensaios em modelo físico com duas regiões distintas: uma homoclinal (declividade de 7, 7% e dimensões de 2, 4x4, 0m) e uma horizontal (dimensões de 2, 4x4, 8), simulando uma plataforma continental entrando numa planície abissal. As correntes de turbidez foram geradas através da injeção contínua de uma mistura, composta por 66% de argila e 33% de silte, com densidade média de 1, 17. Os experimentos foram filmados e, através de programa de tratamento de imagens (Image Tool[®]), os quadros são analisados para se identificar as zonas de desenvolvimento deste fluxo. A análise da evolução da corrente ao longo do tempo permite estimar a velocidade de propagação de sua frente em diferentes posições do modelo. Como a corrente se desenvolve em ambientes com topografia distintas, a análise dos vídeos mostra que existe uma sensível variação na velocidade de propagação, bem como a formação de um fluxo bi-partido: mais concentrado junto ao fundo e mais diluído junto à interface que separa a corrente do fluido ambiente. Nota-se uma tendência de correlação entre a desaceleração do fluxo, não só com a mudança de topografia, mas também com a formação de uma pluma de sedimentos em suspensão, a qual induz uma diminuição da diferença de densidade entre os dois tipos de fluidos.