

Código da Área : EX-034

**Título .....**: INFLUÊNCIA DA VELOCIDADE DAS CORRENTES DE TURBIDEZ NA FORMAÇÃO DE DEPÓSITOS TURBIDÍTICOS

**Autores .....**: Samuel Fabian, Ana Luisa O. Borges, Rogério D. Maestri

**Instituições .:** Instituto de Pesquisas Hidráulicas – UFRGS

---

O estudo das correntes de turbidez fornecem informações de grande importância para determinar a formação de turbiditos. A forma do depósito, a granulometria e o volume de material depositado dependem da dinâmica do escoamento dessa corrente. O conhecimento dos processos que ocorrem na corrente permitem que a simulação em modelos matemáticos/físicos produzam resultados mais fiéis à natureza. Até o presente momento, os estudos de correntes de turbidez de densidade consideram que a velocidade de avanço da frente ocorre em regime permanente ou com variação em função da diferença de densidade entre o fluxo e o fluido ambiente. Kneller (1995) destaca a importância das acelerações e desacelerações sofridas pela frente na definição da ocorrência de depósitos e/ou erosões. Ensaio realizados em canal bidimensional de declividade variável mostraram variações da velocidade de progressão, traduzidas pela existência de oscilações cíclicas da cabeça da corrente. Através do tratamento de imagens digitais do fluxo, determinou-se a velocidade instantânea de progressão da frente, bem como o desprendimento de vórtices na parte superior da cabeça. A aplicação de técnicas de análise de séries temporais (FFT) permitiu estabelecer uma forte correlação entre a frequência de desprendimento desses vórtices e a não-estacionariedade da velocidade. O número de Strouhal, para os ensaios analisados, permaneceu praticamente constante, delineando-se como um parâmetro promissor para refinar o estudo da semelhança entre modelos físico/matemático e protótipo, diminuindo, dessa forma, as incertezas na modelagem dos depósitos turbidíticos.