

RESUMO

ALBUQUERQUE, Natalia Caldas. *Morfologia, distribuição e mecanismos condicionantes das feições de instabilidade de talude da Bacia da Foz do Amazonas, Margem Equatorial Brasileira*. 2020. 214f. Tese (Doutorado em Oceanografia) – Faculdade de Oceanografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

O presente trabalho propõe um cenário atualizado quanto a ocorrência e distribuição de feições associadas aos processos de instabilidade na região do talude da bacia da Foz do Amazonas. Foram realizadas interpretações morfobatimétricas e sísmicas, baseadas em dados recentemente disponibilizados - que incluíram perfis geofísicos de maior resolução (perfis de 3.5 kHz e batimetria multifeixe ao longo da trajetória do navio) e um novo modelo batimétrico digital - aos dados de sísmica 2D pré-existentes para a área, que revelaram a ocorrência de amplas e recentes remobilizações submarinas na bacia. Dois setores principais onde instabilidades submarinas ocorrem foram distinguidos de acordo com sua expressão morfológica, em termos de dimensões e comprimentos: as zonas SE/ NO e Central. Nos (i) taludes SE e NO (flancos do Leque do Amazonas) foram identificadas zonas de remoção bastante significativas em área (até 5.630 km²) e desníveis verticais (até ~1300m), em zonas com gradientes de até ~12°, alcançando ~3250m de profundidade. Estas zonas seriam as áreas-fonte para os MTDs coesos observados talude abaixo, com comprimentos totais (distância mapeável entre a porção mais rasa da zona de cabeceira e a porção mais distal de fundo do mar perturbado) de ~285 Km. Ao contrário, o ii. setor central - coincidente com o Leque do Amazonas - experimentou altas taxas de sedimentação gerando uma morfologia suavizada (<3°). As zonas de cabeceira se localizam entre 390 e 2850m de profundidade e são menores em altura (<180m) e em áreas individuais (<1620km²). Ainda para esta região, ocorrem escarpas estruturalmente induzidas, como resultado do impacto causado pelas estruturas da tectônica gravitacional, gerando desníveis verticais >600m. Foram associadas a fluxos desintegrativos, com comprimentos totais >170Km. Enquanto os MTDs coesos provavelmente representam rochas mais resistentes e/ou sedimentos mais antigos envolvidos, MTDs desintegrativos seriam compostos de material menos resistentes e/ou mais recentes – o que seria esperado para a porção central da bacia, onde o leque do Amazonas teria se desenvolvido a partir do Mioceno Superior. Os principais mecanismos condicionantes das instabilidades incluem altas taxas de sedimentação - variáveis ao longo dos diferentes setores de talude - e a altas pressões, onde a presença de uma unidade superpressurizada age como superfície de destacamento mais superior para a sucessão do leque, induzindo o deslizamento dos estratos depositados acima da mesma. Análises conjugadas compararam os MTDs expostos no fundo atual (este trabalho) com as ocorrências previamente mapeadas dentro da sucessão Plioceno-Quaternária. Pôde-se concluir que: (i) ambos os depósitos (expostos *versus* pretéritos) apresentam distribuição espacial similar por toda a bacia, demonstrando recorrência dos processos de ressedimentação; (ii) no entanto, nos flancos SE e NO as instabilidades são menos frequentes e, em conjunto com uma tendência de retrogradação, originam cicatrizes de remoção maiores e mais profundas; envolvendo significativos volumes remobilizados. A identificação dos principais *geohazards* na bacia da Foz do Amazonas faz-se necessária uma vez que a bacia representa uma nova fronteira em potencial de hidrocarbonetos na margem brasileira, e os resultados podem vir a servir de subsídio a futuros projetos de gerenciamento de riscos na bacia.

Palavras-chave: Morfologia de fundo. Movimentos de massa submarinos. Processos gravitacionalmente induzidos. Depósitos de transporte de massa. Leque do Amazonas.