

VARIAÇÕES RELATIVAS DO NÍVEL DO MAR E DEPÓSITOS DE TRANSPORTE EM MASSA: ESTUDO DE CASO NO EOCENO DO NORTE DA BACIA DE SANTOS

Berton, F.¹; Vesely, F.F.¹; Zanella, R.R.¹

¹ Universidade Federal do Paraná

RESUMO: Falhamentos do talude são processos significativos no transporte de sedimentos para ambientes marinhos profundos, pois comumente resultam em depósitos de transporte em massa (DTMs). A compreensão dos mecanismos de disparo dos fluxos gravitacionais de massa e a determinação do *timing* de geração destes depósitos têm implicações para a evolução estratigráfica de margens continentais e para o entendimento dos processos de sedimentação marinha profunda. O presente trabalho objetiva determinar os fatores controladores e o *timing* de colocação de DTMs a partir da reconstrução das variações relativas do nível do mar ocorridas no intervalo Eoceno do norte da Bacia de Santos. O banco de dados abrange 20 linhas sísmicas 2D (2300 km²), volume sísmico 3D (50 km²) e perfis de dez poços. Os métodos envolveram análise de sismofácies, estratigrafia de sequências, mapeamento de trajetórias de margem de plataforma e construção de cartas cronoestratigráficas. Os DTMs estão associados a três sismofácies. A sismofácies 1 compreende refletores subparalelos a divergentes, com amplitude moderada a alta, terminações em *onlap* em direção ao continente, e terminações distais truncadas por cicatriz de escorregamento de alto ângulo (~10°). Foi interpretada como depósitos continentais a plataformais formados durante subidas do nível de base e agradação na plataforma. A sismofácies 2 possui aspecto caótico e forma externa em cunha, é composta por diamictitos argilosos, tem amplitudes moderadas, é restrita ao sopé das cicatrizes de escorregamento, e foi interpretada como DTMs resultantes do colapso do talude. A sismofácies 3 compreende clinofomas sigmoidais de ângulo alto (6 a 8°), com dimensões verticais de até 850 m, disposição em *sets* formados a partir das cicatrizes de escorregamento, *topsets* truncados, trajetórias descendentes da margem da plataforma, e terminação em *downlap* sobre os DTMs. É interpretada como clinofomas de talude formadas durante rebaixamentos do nível de base. Três corpos de DTMs foram identificados: o principal (DTM1) está relacionado a uma cicatriz de escorregamento que se estende por até 200 km ao longo do *strike*, avança por mais de 30 km bacia adentro e forma depósitos com até 170 m de espessura; os outros dois (DTM2 e DTM3) apresentam dimensões menores, com até 6 km de extensão em direção à bacia e espessura máxima de 80 m. As dimensões destes depósitos são proporcionais à espessura dos depósitos continentais a plataformais interrompidos pelas cicatrizes de escorregamento. No caso do DTM1, a cicatriz trunca depósitos de até 380 m de espessura, enquanto nos demais a espessura de depósitos truncados é de até 210 m. O posicionamento dos DTMs em cartas cronoestratigráficas mostra que os três escorregamentos ocorreram na transição de períodos de subida do nível de base e agradação na plataforma para períodos de descida do nível de base e regressão forçada. Assim, a agradação foi importante por ocasionar sobrecarga da plataforma, mas o início do rebaixamento do nível do mar foi responsável pela instabilidade e colapso do talude. Portanto, a superfície de descolamento basal dos DTMs e as cicatrizes de escorregamento associadas constituem a superfície basal de regressão forçada dos modelos de estratigrafia de sequências.

PALAVRAS-CHAVE: DEPÓSITOS DE TRANSPORTE EM MASSA, SEDIMENTAÇÃO MARINHA PROFUNDA, REGRESSÃO FORÇADA