

# DELTAS DE MARGEM DE PLATAFORMA E OS DEPÓSITOS TURBIDÍDICOS DE ÁGUA PROFUNDA CORRELATOS - OLIGO-MIOCENO DA BACIA DE CAMPOS

Souza Cruz, C.E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília (UnB)

O complexo turbidítico oligo-miocênico de águas profundas e ultra-profundas da bacia de Campos abrange área superior a 1000 Km<sup>2</sup>. Vários campos de petróleo produzem nesses depósitos, entre os quais os campos gigantes de Marlim e Albacora com volumes originais *in place* maiores que dois bilhões de m<sup>3</sup>, atualmente em avançado estágio de produção. A integração e análise de dados de sísmica regional 3-D, bem como perfis elétricos e dados bioestratigráficas de inúmeros poços, foi possível determinar uma sequência deposicional de 3<sup>a</sup> ordem, com idade neo-chattiana a aquitaniana, a qual foi dividida em quatro ciclos de 4<sup>a</sup> ordem, que mostram uma boa correlação entre os depósitos de deltas de margem de plataforma, os de talude e os de água profunda correspondentes. Este caso constitui um excelente exemplo para se compreender os mecanismos de transferência de sedimentos entre esses ambientes durante uma fase de rebaixamento do nível do mar.

Os elementos deposicionais mapeados, visíveis nos mapas de atributos sísmicos são: a) deltas progradantes de margem de plataforma; b) vales incisos/cânions entalhados sobre os deltas na borda da plataforma; c) zonas erosivas de passagem (*bypass*) na área de talude (*slope*) formado por canais retilíneos mais rasos, orientados NW-SE; d) depressões e calhas relacionadas a falhas geológicas preenchidas por arenitos de canais entrelaçados, e e) lobos arenosos assimétricos ou alongados. Esses depósitos estão diretamente relacionados com as variações do nível do mar, aporte sedimentar e tectônica de sal.

As fácies sedimentares nos depósitos de águas profundas apresentam-se em: 1- pacotes de arenito maciço de granulometria fina a média, com grânulos dispersos, intraclastos argilosos e de carvão; 2- arenito intraclástico; 3 - frequentes conglomerados com bioclastos de águas rasas; 4 - depósitos heterolíticos de arenito fino/muito fino, silte e argila com estruturas trativas (*ripples* de corrente), bioturbações e fragmentos vegetais; 5 - ritmitos de lamitos e margas bioturbadas representam as fácies lamosas distais.

Os deltas de borda de plataforma apresentam arenito muito grosso a fino com ciclos que engrossam e se espessam para o topo. Cada limite de ciclo de 4<sup>a</sup> ordem corresponde a um período de erosão e deposição em águas profundas.

Esta fisiografia de margem de plataforma, onde os “rios de granulação grossa” durante as inundações catastróficas entalham a borda da plataforma, possibilitam a descarga direta do rio para o talude e ambiente de águas mais profundas. Isso ocorre em períodos de queda do nível do mar. A gênese dos depósitos turbidíticos espessos (arenitos maciços) pode ser desencadeada e sustentada por fluxos hiperpicnais. Nos depósitos de pro-delta predominam os fluxos hiperpicnais mais argilosos (heterolitos) cobrindo as superfícies previamente erodidas, às vezes retrabalhados por corrente de fundo. Por último, a transgressão provoca o afogamento do sistema e deposição de lamitos na margem da plataforma e subsequente deposição dos tratos de sistema transgressivo e de mar alto em direção à costa.

**PALAVRAS CHAVES:** DELTA, TURBIDITOS, PROCESSOS.