

## EVOLUÇÃO ESTRATIGRÁFICA E ARQUITETURAL DE UM RESERVATÓRIO DO CRETÁCEO DA BACIA DE CAMPOS

*Oliveira, T.A.; Gribel, P.L.; Almeida, F.O.; Pinheiro, M.P.; Rocha e Silva, V.G.M.; Elias, A.R.D.; Stohler, R.C.; Correa, S.N.; Linhares, O.A.G.; Giacomel, R.S.; Vieira, L.V.; Pinheiro, V.A.*

Petróleo Brasileiro S.A.

**RESUMO:** A evolução de sedimentos siliciclásticos do Cretáceo da Bacia de Campos possui características análogas em reservatórios da mesma idade. Apresentamos exemplo de um deles. Sua história inicia no Campaniano, período de acentuada distensão e intensa halocinese condicionando um substrato irregular. Perdura durante o Maastrichtiano com relativa quiescência tectônica. O registro sedimentar composto por complexos de canais submarinos alcança espessuras de até 300 metros, preenche um depocentro halocinético, com padrão de empilhamento estratodecrescente e granodecrescente, registrando fases de crescimento e retração do sistema arenoso. Cerca de 800m de testemunhos, detalhados por análise granulométrica, descrevem 14 grupos de litofácies. Eventos individuais de fluxos gravitacionais foram interpretados e seu empilhamento forma padrões comumente reconhecíveis em perfis de poço (1D). Em afloramentos análogos, tais padrões expressam geometrias deposicionais, sugerindo dimensões e expressões em 2D e 3D destes corpos, posteriormente balizadas pelo mapeamento de geometrias deposicionais em dados sísmicos. A integração multiescalar e multidisciplinar (rocha-perfil-sísmica) permitiu estabelecer um arcabouço que prioriza a expressão física das superfícies sísmicas interpretadas, levando a uma hierarquização estratigráfica independente de escala temporal. O intervalo basal da sucessão registra a fase de iniciação do sistema, acumulando sedimentos arenosos em depocentros dispersos numa calha alongada no final do Campaniano. Um máximo de eficiência é atingido na base de sedimentos do Maastrichtiano, zona dominada por superfícies erosivas e depósitos residuais que registram a fase de crescimento representada por uma superfície mapeada regionalmente, caracterizada por rara ocorrência de duas zonas bioestratigráficas. A pilha sedimentar sobreposta registra padrão de retração do sistema arenoso, responsável pelo maior volume de preenchimento, subdividida em três complexos de canais que registram ciclos de mais alta frequência. O complexo inferior é formado por canais amalgamados e confinados, preenchidos por frações cascalho, areia grossa conglomerática e areia média, apresentando orientação SW-NE. Caracterizada por uma calha erosiva com largura de 2 km na zona basal, que atinge cerca de 5 km de largura a partir de um intervalo intermediário, onde os canais se tornam mais rasos e preenchidos por areia média, com abundantes intercalações de areia fina e muito fina, comumente estratificadas, sugerindo maior preservação de depósitos marginais arenosos. O complexo superior, na mesma trajetória, é limitado por uma base erosiva e caracterizado por canais discretos, margeados por depósitos areno-lamosos, que tendem a lamosos para o topo. Num novo complexo instalado acima, a tendência SW-NE muda para uma rota de sedimentação com tendência W-E, o que fica evidenciado pela implementação de um novo complexo de canais sobrejacente, que ainda converge para SE. Este último, confinado em uma calha erosiva de cerca de 2,5 km de largura, tende a ser dominado por canais amalgamados erosivos. Este trabalho propõem um ordenamento hierárquico com base em padrões de empilhamento reconhecidos em diferentes escalas e tipos de informação. Esta abordagem integrada permitiu a interpretação de ciclos alogênicos que registram a modulação da energia deposicional em ambientes de águas profundas, e suas evolução é elucidada pela aplicação de dois modelos estratigráficos.

**PALAVRAS-CHAVE:** ESTRATIGRAFIA, SEQUÊNCIA DEPOSICIONAL, AMBIENTES DE ÁGUAS PROFUNDAS, TURBIDITOS, RESERVATÓRIOS SILICICLÁSTICOS, BACIA DE CAMPOS