

RESUMO

FARIA, Desiree Liechoscki de Paula. **Modelagem estratigráfico-sedimentológica da distribuição espacial de fácies sedimentares em reservatório carbonático aptiano da bacia de Santos**. 2017. 136 f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) – Faculdade de Oceanografia. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2017.

A modelagem estratigráfico-sedimentológica é uma técnica valiosa para testar o papel dos parâmetros que podem atuar no processo deposicional de rochas sedimentares. Este método foi aplicado na Bacia de Santos, Brasil, com o auxílio do software DIONISOS, para apresentar possíveis cenários de deposição para uma seção aptiana de uma plataforma carbonática lacustre desenvolvida no estágio *sag* da bacia (parte superior da seção aptiana). Diferentes parâmetros foram testados em uma variedade de simulações com o objetivo de reproduzir a distribuição espacial e o padrão de empilhamento das fácies numa plataforma carbonática, revelada a partir de dados de poços. Quatro fácies carbonáticas principais foram observadas: laminitos, *grainstones*, estromatolitos e esferulitos. Os parâmetros de modelagem utilizados foram: oscilações de nível de base; taxas variáveis de deposição carbonática; e intervalos batimétricos distintos para deposição das diferentes fácies. Uma variedade de cenários foram simulados, mas apenas seis deles são explorados neste trabalho. Entre eles, o Modelo 5 mostrou-se o mais bem-sucedido em termos de reproduzir a espessura original dos sedimentos (aproximadamente 100 m), a ocorrência de *grainstones* e estromatolitos como fácies proximal e intermediária, respectivamente; e o padrão de empilhamento como observado nos 10 poços disponíveis para este estudo. Assim, com base nas modelagens estratigráfico-sedimentológicas tridimensionais, o trabalho revela que um conjunto de possíveis condições ambientais capazes de explicar a deposição de carbonato como visto nos dados de poços seria: uma taxa de deposição carbonática baixa (0.08mm/a para 2.4 Ma neste caso), indicativo de uma maior contribuição microbiana; e oscilações do nível do lago essencialmente induzidas por condições climáticas áridas. Tais resultados proporcionam novos cenários para a compreensão das condições ambientais que podem ter levado à deposição da plataforma carbonática da bacia de Santos focada neste estudo. Eles abrem, também, novas perspectivas para a aplicação da modelagem estratigráfico-sedimentológica no desenvolvimento de modelos conceituais para outras plataformas inseridas no mesmo contexto aptiano da bacia de Santos.

Palavras-chave: Modelagem estratigráfico-sedimentológica tridimensional, Carbonatos aptianos, Carbonatos lacustres da fase *sag*, Reservatório carbonático, Margem rifteada.