

EVOLUÇÃO ESTRATIGRÁFICA (INTERVALO ALBIANO – TURONIANO) NO BAIXO ESTRUTURAL DE DIVINA PASTORA, BACIA DE SERGIPE-ALAGOAS

Valle, B.¹; Dal Bó, P.F.¹; Favoreto, J.¹; Mendes, M.S.¹; Rigueti, A.¹; M.¹; Borghi, L.¹; Silva Jr., R.¹

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: A Bacia de Sergipe-Alagoas é a bacia de margem Leste brasileira que possui a seção estratigráfica mais completa, com sua seção carbonática albiana-coniaciana (formações Cotinguiba e Riachuelo) muito bem preservada em baixos estruturais na parte emersa da bacia (e.g., baixo estrutural de Divina Pastora). Interpretada como por uma plataforma carbonática mista, a Formação Riachuelo é composta por arenitos e conglomerados depositados em leques deltaicos na borda da bacia (Membro Angico), grainstones depositados em altos estruturais, onde se formaram bancos oolíticos e oncolíticos (Membro Maruim); e margas e folhelhos depositados em áreas mais profundas da bacia (Membro Taquari). Um grande evento transgressivo iniciado no Cenomaniano, com ápice no Turoniano, foi responsável por gerar depósitos de margas, calcilutitos e folhelhos em uma rampa carbonática, correlacionados a Formação Cotinguiba. Os depósitos desta seção podem atuar como rochas selantes, geradoras ou até reservatórios (fraturados), e possuir registros de importantes eventos globalmente correlacionáveis (e.g., Ocean Anoxic Event 2 – OAE 2). Este trabalho utiliza o testemunho de sondagem contínuo (439 m) e o perfil de raios gama do poço UFRJ 2-LRJ-1-SE, perfurado na pedreira Votorantim, no município de Laranjeiras (SE), objetivando a análise estratigráfica e interpretação de um modelo paleoambiental evolutivo do intervalo albiano-turoniano no baixo estrutural de Divina Pastora. A descrição do testemunho foi realizada na escala 1:40, com a posterior coleta de 141 amostras para confecção de lâminas delgadas e análise petrográfica (observando-se constituintes primários e diagenéticos, estruturas sedimentares, textura e proporção calcita:dolomita), para a uma caracterização de microfácies sedimentares. Realizaram-se análises geoquímicas em 147 amostras de rocha total (carbono orgânico total, enxofre, resíduo insolúvel, $\delta^{13}C$ e $\delta^{18}O$) para apoiar a análise das microfácies. Foram reconhecidas 10 microfácies sedimentares (2 terrígenas, 6 carbonáticas e 2 mistas), que indicam a deposição em paleoambiente marinho profundo, constantemente afetado por fluxos gravitacionais. Efeitos de ciclicidade climática podem ser observados em alguns intervalos, sugeridos pela alternância entre camadas argilosas e micríticas. A análise das microfácies sedimentares, apoiadas por perfis geofísicos de poço (raios gama) e análises geoquímicas, permitiu o reconhecimento de três sequências de terceira ordem. O zoneamento estratigráfico do testemunho estudado foi dividido em três intervalos faciologicamente distintos. O intervalo mais basal, composto majoritariamente por argilitos e com grande presença de fácies retrabalhadas, representa depósitos distais de uma plataforma rasa com constante chegada de material terrígeno e detritos vegetais, correlacionado ao Membro Taquari (Formação Riachuelo); o intermediário, composto por argilitos, margas e calcilutitos, representa o início da transgressão marinha e a instalação de uma rampa carbonática, o qual é correlacionado ao Membro Aracaju (Formação Cotinguiba); e o superior, composto principalmente por calcilutitos depositados nas porções mais profundas de uma rampa carbonática, correlacionado ao Membro Sapucari (Formação Cotinguiba).

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO COTINGUIBA, FORMAÇÃO RIACHUELO, BACIA DE SERGIPE-ALAGOAS