

Calcários neoaptianos-eoalbianos de uma seção distal do Grupo Macaé, em área ultraprofunda da Bacia de Campos, Brasil: registro do evento anóxico oceânico 1b no primitivo Atlântico Sul?

Caetano-Filho, S.¹; Dias-Brito, D.¹

¹Centro de Geociências Aplicadas ao Petróleo (UNESPetro), Universidade Estadual Paulista

RESUMO: Calcários marinhos neoaptianos-eoalbianos das bacias da Margem Leste Brasileira registram as fases iniciais de instalação do primitivo Oceano Atlântico Sul (AS). O conteúdo fossilífero microplancctônico destas rochas apontam para influência de águas do Tétis sobre este mar restrito, com preservação de matéria orgânica e bioeventos de elementos pelágicos associados. A transição Neoaptiano-Eoalbio (Eocretáceo) é marcada por mudanças climáticas e paleoceanográficas responsáveis por perturbações no ciclo global do carbono, com depósitos ricos em matéria orgânica associados ao evento anóxico oceânico 1b (OAE 1b). A investigação deste intervalo no AS e correlação com seções contemporâneas possibilitam melhor compreensão e definição temporal dos processos atuantes neste contexto, a partir da correlação aos eventos globais. Este trabalho apresenta o estudo quimioestratigráfico e microfaciológico de uma seção distal do Grupo Macaé, em águas ultraprofundas da Bacia de Campos, visando à caracterização paleoambiental e correlações globais para a base desta unidade (Aptiano superior-Albiano inferior). O estudo constitui-se pela análise microfaciológica e quimioestratigráfica, a partir dos isótopos de C, O e Sr, elementos maiores e traços, COT e pirólise. Com auxílio de perfis geofísicos, a seção foi dividida em três unidades informais, I-III (base para o topo), associadas às formações Quissamã e Outeiro, que registram o progressivo afogamento da plataforma. Cinco associações microfaciológicas identificadas foram dispostas em modelo de rampa carbonática. As microfácies correspondentes à unidade I (AM-1 e AM-2), compostas por *wackestones* e *packstones* bioclásticos ricos em organismos bentônicos, referem-se a segmento de rampa protegida/interbanco e flancos de banco, como ambiente mais proximal e oxigenado. As microfácies da unidade III são compostas por *mudstones* e *wackestones* bioclásticos, com predomínio de biota planctônica, referem-se à rampa média-externa (AM-3 e AM-4), com depósitos carbonáticos alóctones associados (AM-5), em ambiente distal subóxico a anóxico, com altos valores de COT e IH nos carbonatos. Os altos teores de COT dos calcários da unidade III, aliados à progressiva diminuição do fracionamento isotópico de carbono ($\Delta^{13}\text{C}$) e ao aumento das taxas de soterramento (f_{org}), até seu máximo na porção intermediária da unidade, sugerem alta bioprodutividade na bacia neste tempo, ao menos nas porções mais distais. As razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ dos calcários das unidades I e III foram ajustadas ao intervalo Aptiano superior-Albiano inferior da curva global, compatível com o intervalo de co-ocorrência de *Colomiella recta* e *Favusella washitensis*, presentes na unidade III. Os resultados permitiram constatar uma boa correlação da seção estudada com seções tetianas coevas e associar a unidade III ao OAE 1b, como sua expressão no AS, sob condições acentuadas de anoxia decorrentes dos padrões de circulação restrita. Isto confirma a ampla abrangência paleogeográfica deste evento, no qual as perturbações no ciclo de carbono afetaram todo sistema oceano-atmosfera, registrado mesmo em contextos restritos como o primitivo AS.

PALAVRAS-CHAVE: QUIMIOESTRATIGRAFIA. MICROFÁCIES. OAE 1B.