

CARACTERIZAÇÃO DE EVENTO ANÓXICO NO APTIANO SUPERIOR DA BACIA DE SERGIPE

CARVALHO, M.A.¹, LANA, C.C.¹, BENGTON, P.², TEDESCHI, L.R.³

¹Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro; ²Institut für Geowissenschaften, Universität Heidelberg, Alemanha; ³CENPES, PETROBRAS

RESUMO: Eventos anóxicos no Cretáceo resultaram de uma combinação de fatores como fisiografia restrita, massas de água estratificadas por salinidade e/ou temperatura, subida do nível do mar com expansão da zona de oxigênio mínimo, entre outros. No Cretáceo dois grandes eventos anóxicos globais, denominados *Oceanic Anoxic Events* (OAE), são registrados no intervalo Aptiano-Albiano: OAE1a (eo-Aptiano) e OAE1b (transição Aptiano-Albiano). Seus registros são caracterizados pela presença de folhelhos negros com assinaturas isotópicas ($\delta^{13}\text{C}_{\text{carb}}$ e $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$) particulares. Entre esses dois principais eventos, níveis de folhelhos negros são atribuídos a eventos anóxicos locais e regionais (e.g., níveis *Noir* e *Fallot* na Bacia Voconciense, França). Em amostras de uma seção de cerca de 400 m da Formação Riachuelo (Membro Taquari), Bacia de Sergipe, amostrada no poço GTP-24, foram realizadas análises de $\delta^{13}\text{C}_{\text{carb}}$, $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$, $\delta^{18}\text{O}$, carbono orgânico total (COT), resíduo insolúvel (RI), enxofre total, pirólise no *Rock-Eval* e palinologia. Esta seção está relacionada à biozona de palinófitos *Sergipea variverrucata*, por sua vez correlata à biozona de foraminíferos planctônicos *Globigerinelloides algerianus* (Aptiano superior). Estratigraficamente, observam-se valores mais negativos de $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ em folhelhos negros no topo da seção (94–66 m) e suas análises palinológicas, tais como razões esporos:xerófitas (indicadores de umidade), dinoflagelados peridinióides:gonyaulacóides (indicadores de produtividade) e matéria orgânica amorfa:fitoclastos (oxigenação e aporte terrígeno), além de elementos marinhos e associações de dinoflagelados, indicam de maneira geral um forte aporte terrígeno e clima quente e úmido. A média do carbono orgânico total (COT) no referido intervalo é de 1,4%. Considerando a idade neo-aptiana da seção (Biozona *G. algerianus*) e a variação estratigráfica das assinaturas isotópicas, este intervalo foi correlacionado aos estágios isotópicos C8 e C9, globalmente correlacionáveis. O intervalo anóxico identificado na Bacia de Sergipe é potencialmente correlato ao nível rico em COT (geralmente 1 a 2%), correlato aos estágios isotópicos C8 e C9 e à Biozona *G. algerianus* identificados na seção do Cânion de Santa Rosa (México). Esta correlação pode sugerir um evento de anoxia regional que abrange a costa leste americana, caracterizado por alto aporte de terrígenos e forte estratificação do Atlântico Norte e Sul.

PALAVRAS-CHAVE: EVENTOS ANÓXICOS, BACIA DE SERGIPE, ESTRATIGRAFIA QUÍMICA, PALINOESTRATIGRAFIA.