

AVALIAÇÃO PALINOLÓGICA, PALINOFACIOLÓGICA E ORGANOGEQUÍMICA DO OLIGOCENO DA BACIA DE TAUBATÉ – FORMAÇÃO TREMEMBÉ –SP

Nicolau, R.B.X.¹; Portela, H.A.¹; Santos, L.F.N.¹; Gallo, V.¹; Dino, R.¹; Antonioli, L.¹

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO: O presente trabalho registra resultados palinológicos, palinofaciológicos e organogeoquímicos (COT/S e Pírolise Rock-Eval), de 13 amostras de sedimentos aflorantes pertencentes à Formação Tremembé, Bacia de Taubaté. As amostras foram coletadas na pedreira de exploração de argila esmectita, Extrativa Santa Fé, situada no bairro do Padre Eterno, Município de Tremembé em São Paulo. A Formação Tremembé é composta por um pacote de rochas microclásticas (argilitos, siltitos e folhelhos) e conhecida pelo seu rico jazigo fossilífero envolvendo microfósseis, icnofósseis, invertebrados, vertebrados e vegetais, além de conter em sua porção mais basal um nível de argilominerais esmectíticos utilizado como matéria prima e insumo em diversos processos industriais. Com os dados obtidos neste estudo foi possível caracterizar os diferentes grupos orgânicos presente nos sedimentos e registrar o domínio de material orgânico de origem autóctone representado por matéria orgânica amorfa (MOA) e algas *Botryococcus braunii* e *Pediastrum* sp. Em menor representatividade ocorrem os componentes alóctones, representados por grãos de pólen, esporos, fitoclastos e tecidos cuticulares. O material orgânico amorfo apresenta-se em ótimo estado de preservação, com alta incidência de fluorescência, indicando ambiente anóxico-disóxico à época de deposição. A palinoflora é rica e diversificada, composta por espécies de esporos e grãos de pólen representativas do Oligoceno, tais como: *Laevigatosporites ovatus*, *Cicatricosisporites doregensis*, *Dracrydiumites florinii*, *Podocarpidites marwickii*, *Echinatisporite* sp., *Polypodiaceiosporites potonieii*, *Psilatricolporites operculatus*, *Crototricolporites* sp., *Proteacidites* sp., *Striatopollis catatumbus*, *Verrucatosporites usmesis* e *Zonocostites ramonae*. A alta frequência de grãos de pólen bissacados atribuíveis às coníferas, representados principalmente pelos gêneros *Podocarpidites* e *Dacrydiumites*, infere condições de clima temperado a seco para a época de deposição. Os resultados de Carbono Orgânico Total (COT) revelam altos teores de carbono, com valores chegando a atingir 18,9%COT. Os dados de Pírolise *Rock-Eval* mostram valores referentes à curva de S2 atingindo 127,63 mg HC/g de rocha, indicando alto potencial para a geração de hidrocarbonetos. Os valores de índice de hidrogênio (IH) variam de 148,78 a 675,29 mg HC/g, indicando a excelente qualidade do conteúdo orgânico. O T_{máx} obtido a partir das amostras indica valores inferiores a 430°C, ou seja, um estágio de baixa maturidade. Através dos dados qualitativos adquiridos pelos resultados de pirólise e elaboração do diagrama de Van Krevelen foi possível classificar o querogênio como sendo uma mistura de querogênios do tipo I e II.

PALAVRAS-CHAVE: BACIA DE TAUBATÉ, OLIGOCENO, POTENCIAL GERADOR