

Na avaliação de rochas geradoras de petróleo, focando a determinação de seu potencial de geração de hidrocarbonetos, são utilizados três parâmetros principais: o tipo e a quantidade de matéria orgânica (MO) presente, por vezes disseminada nas rochas, e o seu grau de maturação (evolução térmica). Este trabalho tem por objetivo apresentar os resultados parciais envolvendo a determinação de tais parâmetros nos folhelhos do poço selecionado (1-KMGB-2-SPS), situado em águas profundas na porção central da Bacia de Santos, com o propósito de avaliar o potencial de geração de hidrocarbonetos destas rochas. As litologias encontradas são folhelhos escuros atribuídos as formações Itajaí-Açu (Cretáceo Superior) e Marambaia (Terciário), depositados em ambiente marinho de margem passiva. Foram utilizados métodos petrológicos e geoquímicos para a obtenção dos dados, entre os quais: a) Reflectância da Vitrinita, que indica o nível de maturação da MO; b) Carbono Orgânico Total (COT), que define a quantidade de carbono orgânico disseminado; e c) Pirólise *Rock Eval*, que contribui na definição do grau de maturação (parâmetro T_{max}) e do tipo de matéria orgânica (Índices de Hidrogênio e Oxigênio), indicando também o potencial de geração de hidrocarbonetos (parâmetro S₂). A análise petrológica envolvendo a reflectância da vitrinita encontra-se em andamento. Os resultados geoquímicos mostram um aumento no COT com a profundidade, variando de regular a bom (0,54 a 1,07% em peso). O parâmetro T_{max} mostra tendência de aumento com a profundidade, indicando matéria orgânica imatura nas duas formações (T_{max} < 435°C), estando a MO da Fm. Itajaí-Açu mais próxima à fase matura. A matéria orgânica predominante é do tipo III e o parâmetro S₂ é inferior a 2,5mg HC/g rocha, indicando um baixo potencial de geração de hidrocarbonetos.