

AVALIAÇÃO GEOQUÍMICA DE FOLHELHOS BETUMINOSOS DA BACIA DO ARARIPE, PE, POR MEIO DE CARACTERIZAÇÃO DE BIOMARCADORES

Thales Lúcio Santos da Silva¹, João Adauto de Souza Neto¹, Ricardo Pereira¹

Bolsista PRH-ANP 26, thales.lucio@ufpe.br, ¹Departamento de Geologia, Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: A análise de biomarcadores em rochas sedimentares e petróleo permite a obtenção de dados geoquímicos quanto à origem e natureza da matéria orgânica, possibilitando, desta forma, a caracterização de sistemas petrolíferos. Existem poucos estudos referentes à geoquímica orgânica das rochas sedimentares presentes na Bacia do Araripe, principalmente no que diz respeito à caracterização de biomarcadores. Sob este aspecto a bacia ainda é pouco conhecida. Desta forma, a análise de biomarcadores e a obtenção de informações geoquímicas para a matéria orgânica preservada nos folhelhos da Formação Ipubi pode contribuir para uma melhor compreensão da história deposicional de sua matéria orgânica.

OBJETIVO: Determinação de parâmetros geoquímicos diversos assim agregando mais informações à Bacia do Araripe, especificamente os folhelhos da Formação Ipubi, a partir da análise e identificação de biomarcadores (hopanos e esteranos, por ex.) através de cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS), que permitam: caracterização da origem da matéria orgânica sedimentar, determinação de características do paleoambiente deposicional, e avaliação do estágio de evolução térmica da matéria orgânica.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O estudo dos biomarcadores na indústria do petróleo permite obter informações sobre: a origem marinha ou continental do óleo e sua rocha geradora, o estágio de maturação da matéria orgânica, correlação óleo-óleo e óleo-rocha geradora, biodegradação. A caracterização de biomarcadores nos folhelhos da Formação Ipubi é de grande importância para a indústria petrolífera, uma vez que tais rochas apresentam um enorme potencial de produção *shale gas*.

RESULTADOS OBTIDOS: A partir de levantamento bibliográfico foi possível estabelecer informações detalhadas a respeito da área de estudo. Além disso, foi realizado treinamento no uso de softwares utilizados para tratamento de resultados e formação teórica a partir do cumprimento de disciplinas necessárias ao desenvolvimento do projeto. Por fim, mapas topográficos (Folhas Crato, Simões, Santana do Cariri e Ouricuri) foram utilizados na obtenção de dados para trabalho realizado em campo.