

POTENCIAL GERADOR DE PETRÓLEO DA FORMAÇÃO SANTA BRÍGIDA, PERMIANO, SUB-BACIA DE TUCANO NORTE, BRASIL.

Conceição, U.C.F.F B¹, Cerqueira, J.R², Queiroz, A.F.S³.

¹Universidade Federal da Bahia, ²Universidade Federal da Bahia, ³Universidade Federal da Bahia.

A formação Santa Brígida (Permiano) está localizada na Sub-bacia do Tucano Norte onde afloram os pelitos do membro Ingá comprovado pelos dados geoquímicos como uma alternativa para geração de petróleo para essa Bacia, além da já conhecida Formação Candeias (Cretáceo), também presente nessa sub-bacia, que é a principal Formação geradora da Bacia do Recôncavo. Em termos litoestratigráficos, esses pelitos de idade Permiana da Fm. Santa Brígida, são correlacionáveis com outras sequências pelíticas de bacias paleozóicas do Brasil, especialmente com a Bacia do Parnaíba a Formação Pedra de Fogo. Estudos preliminares indicam que os pelitos do Mb. Ingá apresentam uma boa potencialidade para geração de hidrocarbonetos. Foram realizadas campanhas de campo na Sub-Bacia de Tucano Norte e Bacia de Jatobá em afloramentos das formações Inajá (Devoniano), Curitiba (Carbonífero) e Santa Brígida (Permiano), onde foram coletadas amostras de rochas argilosas e arenosas contendo fraturas preenchidas por material escuro. Através de análises geoquímicas do óleo extraído, foi confirmado tratar-se petróleo. As amostras dos pelitos foram submetidas a análises do teor de Carbono Orgânico Total (COT) apresentaram quantitativamente valores de 1,89% e 3,1% de matéria orgânica, esses valores são classificados em alto e muito alto já que para uma rocha siliciclástica ser considerada uma boa geradora de petróleo é necessário ter mais que 1% de matéria orgânica e Pirólise *Rock-Eval* para a verificação do potencial gerador, qualidade e maturação da matéria orgânica responsável por gerar petróleo e gás depositados em sedimentos da Fm. Santa Brígida no Mb. Ingá. Aquelas que apresentaram maior potencial gerador foram extraídas para obtenção de seus extratos orgânicos, os quais foram submetidos à cromatografia gasosa. Foram extraídos o óleo de todas as amostras de arenitos, também submetidos a cromatografia gasosa (*whole oil*), para se confirmar a presença de óleo nessas rochas. Finalmente, foram propostos os prováveis sistemas petrolíferos, na carta estratigráfica, a carta de eventos, apresentando um sistema petrolífero atípico, identificando as rochas geradoras e rochas reservatórios. Evidenciando que houve sincronismo entre o tempo de geração, migração e a formação de trapas e reservatórios como mostrado na carta de eventos já que houve migração secundária através de falhas e camadas carreadoras para os arenitos devonianos situados abaixo da rocha geradora e exsudação do petróleo através das falhas.

PALAVRAS-CHAVE: SANTA BRÍGIDA, INGÁ, SISTEMA PETROLÍFERO.