

COMPILAÇÃO DE DADOS GEOQUÍMICOS PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PETRÓLEOS BRASILEIROS

Lívia Carvalho Santos¹, Georgiana Feitosa da Cruz¹

Bolsista PRH-ANP 20, livia_carvalhobc@yahoo.com.br, ¹Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Este trabalho se justifica no fato de não haver disponível para consulta, de maneira fácil e gratuita, informações geoquímicas de óleos brasileiros. Apesar de ser entendível o resguardo das informações pelas agências brasileiras, por segurança de informações de jazidas nacionais, muitas pesquisas desenvolvidas dependem de uma gama de informações para serem realizadas. Criar um banco de dados geoquímicos apoiado estatisticamente, para utilização não comercial, apoiando pesquisas e solução de problemas torna-se interessante, visto o crescimento do setor no país e o interesse no desenvolvimento de novas tecnologias.

OBJETIVO: O objetivo deste trabalho é realizar uma caracterização geoquímica abrangente de óleos provenientes de diferentes bacias petrolíferas brasileiras e agrupá-los em famílias utilizando ferramentas estatísticas para montagem de um banco de dados, com tratamento quimiométrico destes para método de reconhecimento de padrões e sua utilização em estudo de caso.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Uma das questões-chave na exploração de petróleo é a compreensão das acumulações de hidrocarbonetos da bacia de interesse. Na avaliação de uma possível exploração, é útil compreender o tipo e a qualidade dos óleos brutos, bem como outras características. Neste âmbito, as análises geoquímicas são fundamentais, desde a etapa de verificação de possível acumulação de hidrocarbonetos, como após a produção, para sua caracterização, uma vez que elas podem ser utilizadas para determinar características das rochas geradoras e hidrocarbonetos, como idade e ambiente deposicional, maturidade térmica, processos de alteração secundária, mistura *in-situ* de óleos, continuidade de reservatório e a qualidade do óleo.

O conjunto de informações relacionadas é fundamental para a avaliação da viabilidade de produção a partir de uma acumulação. Desse modo, é coerente a conclusão de que a exploração de petróleo e gás no mundo é totalmente dependente dos dados obtidos.

Para o gerenciamento das atividades no setor de E&P, atendimento à demanda das companhias e agilidade na manipulação de informações, é importante que haja uma base de dados permanentemente atualizada. Os maiores bancos de dados do setor no Brasil são o da Petrobras e o da ANP, que possui o monopólio dos dados gerados. Apesar da quantidade de informação disponível, há um período de confidencialidade, e em termos de dados geoquímicos, o sistema ainda é deficiente.

RESULTADOS OBTIDOS: A pesquisa encontra-se em fase inicial, porém alguns experimentos de caracterização física dos óleos, tais como: °API, teor de água em aparelho Karl Fischer e análise em Infravermelho, já foram realizados. Além disso, o projeto de tese foi defendido e a ideia proposta foi aprovada com êxito pela banca julgadora.