

Deteção de Possíveis Zonas de Microexsudações de Hidrocarbonetos no Campo Petrolífero de Fazenda Belém, Bacia Potiguar.

Igor Peregrino da Silva Sena¹, Raimundo Almeida-Filho¹, Fernando Pellon de Miranda²

¹ INPE; ² CENPES - Petrobras

RESUMO: O crescimento da demanda por novas descobertas de hidrocarbonetos tem levado a utilização de novas técnicas de prospecção, com vistas a otimizar e reduzir os riscos exploratórios. Nesse contexto, técnicas de Sensoriamento Remoto vêm sendo empregadas com crescente frequência, como uma ferramenta auxiliar na busca por novos depósitos. As tecnologias hoje disponíveis incluem diferentes imagens multiespectrais obtidas por sensores remotos orbitais, as quais são realçadas com o emprego de 'softwares' específicos para esses propósitos. Uma das abordagens utilizadas baseia-se no fato de que os reservatórios não são hermeticamente fechados, permitindo a microexsudação de hidrocarbonetos leves para a superfície. A interação desses hidrocarbonetos e compostos associados promovem alterações geoquímicas no ambiente, as quais envolvem a lixiviação do ferro do solo, precipitação de argilominerais, anomalias geobotânicas, etc, as quais podem ser detectadas por sensoriamento remoto. Este trabalho envolve a aplicação dessas técnicas com vistas a indicar possíveis zonas de ocorrência desses eventos sobre o campo de petróleo de Fazenda Belém-CE. Para tanto foram utilizadas técnicas de razões de bandas e componentes principais seletivas entre bandas do sensor 'Thematic Mapper' do satélite Landsat-5, as quais foram realçadas como composições coloridas. Zonas de possíveis ocorrências de microexsudações de hidrocarbonetos foram detectadas, fornecendo alvos prioritários para investigação.

PALAVRAS CHAVE: MICROEXSUDAÇÕES DE HIDROCARBONETOS, SENSORIAMENTO REMOTO, FAZENDA BELÉM