

HIDROCARBONETOS PRÉ-CAMBRIANOS DA PLATAFORMA CARBONÁTICA ARARAS, SUL DO CRÁTON AMAZÔNICO

Luciana Castro Brelaz¹; Joelson Lima Soares²; Afonso César Rodrigues Nogueira³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: Hidrocarbonetos de idade pré-cambriana em rochas carbonáticas, ocorrem como plays de petróleo em várias partes do mundo, como em Oman, Rússia, Índia, Austrália e Estados Unidos. No Brasil, rochas com essa potencialidade ocorrem no Sul do Cráton Amazônico, representada pela Formação Guia (base do Grupo Araras), unidade excepcionalmente rica em matéria orgânica e portadora de hidrocarbonetos com origem ainda pouco entendida, aflorante nas regiões de Mirassol d'Oeste e Tangará da Serra (MT). A avaliação paleoambiental e diagenética da base da Formação Guia permitiu indicar informações acerca da sua potencialidade como rocha geradora. Folhelhos e carbonatos betuminosos de plataforma profunda, extensos por mais de 400 km ao longo do sul do Cráton Amazônico e Faixa Paraguai, posicionam esta unidade como candidata a rocha geradora do "Sistema Petrolífero Araras". Os hidrocarbonetos nos calcários da Formação Guia em Mirassol d'Oeste ocorrem geralmente em porosidades intercrystalina, fraturas e bolsões. A matéria orgânica é mais freqüente no topo desta sucessão, preenchendo cerca de 20% da porosidade intercrystalina. A natureza indígena do hidrocarboneto é indicada pela sua restrição aos estratos da Formação Guia e sua remobilização parece não ter ultrapassado os limites dessa unidade, salvo o topo da Formação Mirassol d'Oeste subjacente, onde ocorrem estromatólitos com porosidades fenestrais preenchidas por betume. Até o momento, não foram notificadas ocorrências de hidrocarbonetos nos dolomitos sobrejacentes da Formação Serra do Quilombo, considerado neste trabalho como rocha selante. Na região de Tangará da Serra, os hidrocarbonetos são também comuns, porém bem menos abundantes que na seção tipo da Formação Mirassol d'Oeste, preenchendo geralmente 8% da porosidade intercrystalina. Hidrocarbonetos são raros nos dolomitos em Tangará da Serra, restringindo-se a alguns poros (~2%) e raramente em fraturas (<1%). A menor freqüência de hidrocarbonetos na região de Tangará poderia estar relacionada à influência dos efeitos térmicos associados ao alojamento de corpos ígneos, como o Basalto Tapirapuã (~197 Ma), que poderia ter causado degradação da matéria orgânica. A proximidade destes depósitos com hidrocarbonetos com a Bacia dos Parecis, ao norte da área estudada, possivelmente indicam que a Formação Guia poderia contribuir também como rocha geradora desta bacia. O estudo aqui desenvolvido, apesar de preliminar, fornece indicações importantes para o entendimento acerca dos processos de maturação e migração dos hidrocarbonetos, bem como confirmar a potencialidade do Sistema Petrolífero Araras.

PALAVRAS-CHAVE: HIDROCARBONETOS; ROCHAS CARBONÁTICAS; CAPA CARBONÁTICA ARARAS.