

ESTUDO PALEOAMBIENTAL E PETROGRÁFICO DOS CARBONATOS DA FORMAÇÃO IRATI (PERMIANO DA BACIA DO PARANÁ), NO ESTADO DE SÃO PAULO

Claiton Pereira Soares¹, Sergio Bergamaschi²

¹ Bolsista PRH-PB 17, cl_miro@hotmail.com, ² Departamento de Estratigrafia e Paleontologia (DEPA), Faculdade de Geologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ

RESUMO

MOTIVAÇÃO: O Membro Assistência da Formação Irati, que compreende os principais intervalos geradores de hidrocarbonetos (HCs) da Bacia do Paraná, apresenta características peculiares no Estado de São Paulo em relação aos estados da região Sul, características essas associadas ao incremento na proporção de intercalações de rochas carbonáticas em meio aos folhelhos betuminosos.

OBJETIVO: O presente trabalho visa o estudo sedimentológico e petrográfico dos carbonatos do Membro Assistência da Formação Irati na região de Piracicaba-Rio Claro, com vistas a contribuir para o refinamento do modelo deposicional deste intervalo estratigráfico nesta porção da Bacia do Paraná.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: Os folhelhos da Formação Irati, principais depósitos de folhelhos betuminosos no Brasil, são encontrados em duas camadas distintas com teores variando de 6 a 12% de óleo. No Estado de São Paulo, esses dois intervalos geradores apresentam um incremento na proporção de carbonatos intercalados com os folhelhos. A presença de carbonatos em meio aos folhelhos geradores modifica sobremaneira as características físicas desses intervalos (*e.g.* condutividade térmica, resistência mecânica, características reológicas, etc). A compreensão de um modelo deposicional/paleogeográfico para a Formação Irati contemplando, além da distribuição dos folhelhos betuminosos, também a distribuição das rochas carbonáticas, reveste-se de importância para a identificação de potenciais prospectos de HCs, em particular no que se refere a modelos não convencionais (em particular *gas shales*).

RESULTADOS OBTIDOS: Os resultados obtidos até o momento se referem ao detalhado levantamento bibliográfico sobre a Bacia do Paraná e a Formação Irati, bem como o estudo das características faciológicas e geoquímicas da Formação Irati na região sul do Estado do Paraná, a partir do estudo do poço FP-07-PR (CPRM). Neste poço foram analisados dados de carbono orgânico total, enxofre total e resíduo insolúvel, além de dados de pirólise Rock-Eval, o que permitiu a elaboração de cálculos de rendimento de HCs em dois intervalos mais enriquecidos em matéria orgânica.

No presente estudo pretende-se utilizar dados obtidos em frentes de pedreiras de calcário na região de Piracicaba – Rio Claro (SP), como testemunhos de sondagens da CPRM. Neste sentido, estão programadas para os próximos meses etapas de campo nessas regiões tanto para coleta de dados em nas pedreiras, como para a descrição e coleta de amostras de testemunhos.