

# SOLEIRAS ÍGNEAS NAS FORMAÇÕES IRATI E RIO BONITO, DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E CONTEXTO GEOLÓGICO NO SUDESTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, BACIA DO PARANÁ.

Rodrigues, F.P.<sup>1</sup>; Cioccarri, G.M.<sup>2</sup>; Mizusaki, A.M.P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Curso de Graduação em Geologia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Geociências – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A Supersequência Gondwana I da Bacia do Paraná é conhecida por conter rochas orgânicas de idade Eopermiana com potencialidade de gerar hidrocarbonetos. Neste contexto geológico, as Formações Irati e Rio Bonito são rochas potencialmente geradoras de óleo e gás, respectivamente. A geração típica de hidrocarbonetos é baseada no soterramento da rocha geradora e aumento gradual da temperatura até alcançar valores suficientes para geração. Na geração atípica, quando a rocha geradora está imatura por soterramento, as intrusões ígneas têm papel fundamental da geração, pois transferem calor para que haja geração, fazendo com que a identificação espacial e contextualização geométrica dos corpos intrusivos sejam relevantes para dispersão de calor na rocha encaixante.

A Formação Rio Bonito está localizada acima do Grupo Itararé e abaixo da Formação Palermo, estendendo-se desde a parte sul do estado de São Paulo até o noroeste do Uruguai, com espessura máxima de 350m. A Formação é constituída por arenitos de fino a grossos, siltitos e siltitos carbonosos intercalando-se com camadas de carvão, sendo estes últimos mais espessos e predominantes no sul da bacia. A Formação Irati, estratigraficamente localizada acima da Formação Palermo e abaixo da Formação Serra Alta, registra uma restrição à circulação de águas, que desenvolveu um contexto de mar epicontinental hipersalino. Por conseguinte, ocorrem depósitos intercalados de folhelhos, carbonatos e evaporitos na porção norte, e folhelhos betuminosos no sul, contendo altos valores de carbono orgânico total (COT) e índice de hidrogênio (IH).

A ação de intrusões magmáticas na maturação do carvão e do querogênio para geração de hidrocarbonetos tem grande importância, devido à alta quantidade de calor fornecida para rochas geradoras. As elevadas temperaturas no momento da intrusão ígnea fazem com que a rocha sofra combustão no contato e, com a dispersão gradual do calor, a rocha entrará nas janelas de gás e óleo. Esse trabalho faz uma revisão bibliográfica e levantamento de dados de furos de sondagem obtidos juntamente à CPRM. O objetivo final foi a geração de mapas de distribuição espacial e espessura das Formações Irati e Rio Bonito, bem como das intrusões ígneas associadas a estas formações no sudeste de Santa Catarina, utilizando o *software* Surfer 13 para interpolação de dados e geração de mapas.

Os mapas gerados mostram uma ampla distribuição espacial destas formações na área de estudo, sendo que a Formação Rio Bonito apresentou uma espessura máxima consideravelmente maior do que a Formação Irati. É notável a presença de falhamentos que geram contrastes locais nas espessuras de ambas as unidades, podendo atuar como condutos e/ou selantes para acumulação de hidrocarbonetos. No que diz respeito às intrusões, notou-se uma melhor distribuição destas na Formação Irati, o que possibilita a ocorrência dos mecanismos de geração atípica de óleo e gás, podendo ainda constituir um reservatório fraturado. A ausência de intrusões na área próxima ao falhamento sugere que não houve influência do *emplacement* na geração da estrutura.

Palavras-chave: BACIA DO PARANÁ; HIDROCARBONETOS; SOLEIRA.