

# PRESENÇA DE INTRUSÕES DE DIABÁSIO E FALHAS INVERSAS NA SEQUÊNCIA GONDUÂNICA JUNTO À FAIXA COSTEIRA DO SUL DE SANTA CATARINA

*Krebs, A.S.J<sup>1</sup>; Romano Neto, R. <sup>1</sup>; Garavaglia, L. <sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Núcleo de Meio Ambiente do Centro Tecnológico de Carvão Limpo (CTCL) da Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina (SATC). Rua Pascoal Meller, 73. Bairro Universitário. CEP 88.805-380. Criciúma/SC. Tel. (48) 3431-7612.

**RESUMO:** A interpretação do comportamento estrutural da região costeira do sul de Santa Catarina, realizado para pesquisa de carvão, incluindo informações de sondagens, descrição de testemunhos, levantamentos geofísicos complementados por mapeamentos geológicos, demonstrou que à medida que se dirige para sudeste, ou seja, em sentido da linha de costa, as unidades geológicas sofrem um afundamento gradativo, controlado por falhas regionais N60°E. O estudo geofísico através de levantamento magnetométrico, realizado nesta faixa costeira, demonstrou a presença de corpos de diabásio em toda esta porção até uma profundidade de 200m, sendo que em profundidades compreendidas entre 300 a 400m, somente em locais mais restritos situados mais próximos da linha de costa. A leitura dos perfis litológicos dos furos de sonda, bem como interpretação das seções geológicas realizadas, indica que nesta porção costeira, onde posicionam-se as camadas de carvão, ocorrem três soleiras de diabásio, emplaçadas em diferentes intervalos estratigráficos. A soleira posicionada no intervalo estratigráfico mais superior, está intrudida na Formação Irati e ocorre em cotas que variam entre 33 m (furo MML-59) e -62 m (furo MML-03). Com relação a soleira de diabásio emplaçada no nível estratigráfico correspondente à camada de carvão Barro Branco, a modelagem da variável de espessura do maciço rochoso intercamadas Barro Branco e Bonito Inferior permitiu estimar com relativa segurança a delimitação dessa soleira e o controle que a mesma exerce sobre a espessura do maciço intercamada, fazendo com que o mesmo apresente espessuras variáveis de 31,66 m em furos realizados nas proximidades da BR101, até 150,35 m em furos executados nas proximidades da linha de costa. Na porção onde ocorre esta soleira, foi identificada uma falha regional N75°W, que no intervalo estratigráfico correspondente à camada Barro Branco, comporta-se como falha inversa, com rejeito vertical da ordem de 90m e no intervalo estratigráfico correspondente à camada Bonito esta mesma falha comporta-se como falha normal com rejeito vertical da ordem de somente 5m. Este fato demonstra que a soleira de diabásio, que nas proximidades da falha possui espessura de 98m (furo MML 11) “empurrou” o maciço rochoso para cima, fazendo com que esta falha no intervalo estratigráfico da camada Barro Branco se comporte como falha inversa. Cabe ressaltar que este fato também foi verificado em minas subterrâneas onde ambas camadas de carvão foram mineradas. Com relação à soleira de diabásio mais profunda, ou seja, aquela que é emplaçada no nível estratigráfico correspondente à camada de carvão Bonito Inferior, a interpretação das seções geológicas e mapas geofísicos, demonstrou que esta soleira está presente somente nas proximidades da linha de costa.

**PALAVRAS-CHAVE:** CAMADA DE CARVÃO, SOLEIRA DE DIABÁSIO, FALHA INVERSA