

037

**ESTUDO DA BARREIRA IV NA REGIÃO DO CASSINO, RIO GRANDE, RS: EVOLUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO COMO RESERVATÓRIO.** *Luiz Carlos Pinheiro Clerot, Svetlana Medeanic, Lezilda Carvalho Torgan, Sérgio Rebello Dillenburg, Luiz Jose Tomazelli (orient.)* (Departamento de

Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências, UFRGS).

Quatro sistemas deposicionais do tipo Laguna-Barreira são identificados ao longo da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Dentre estes, a Barreira IV – pertencente ao sistema mais jovem - é composta por areias policíclicas quartzosas com seleção granulométrica variável de moderada a muito boa. A Barreira IV se estende ao longo de toda a linha de costa do Rio Grande do Sul e, na região do Cassino, município de Rio Grande, apresenta uma largura que varia entre 8 e 14 km. O trabalho aqui apresentado enfoca um estudo sobre o reconhecimento do arcabouço litoestratigráfico da Barreira IV e sua evolução geológica na região do Cassino. Para tanto foram realizados três furos de sondagem a percussão ao longo de um perfil transversal à linha de costa. As amostras de sedimentos, coletadas nas sondagens a cada intervalo de 1 m, foram submetidas à análises granulométricas, palinológicas e de diatomáceas. Realizou-se também oito sondagens elétricas verticais (SEV), distribuídas em três perfis paralelos ao perfil das sondagens a percussão, com o intuito de identificar a continuidade lateral das camadas sedimentares identificadas na geologia de subsuperfície da Barreira IV. A integração dos dados obtidos através do emprego das diferentes metodologias permitiu a construção de um modelo evolutivo para a Barreira IV e a caracterização de seu potencial geométrico e litológico como reservatório. Através do reconhecimento da geologia de subsuperfície foi possível constatar que, na região do Cassino, a Barreira IV apresenta um arcabouço estratigráfico que permite classificá-la como progradante (regressiva). A sucessão vertical de fácies apresenta depósitos marinhos rasos (offshore) na base, sucedidos por depósitos de antepraia (shoreface), praia inter-marés (foreshore) e encerra com uma pequena cobertura eólica no topo.