

ARCABOUÇO ESTRATIGRÁFICO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA A DETERMINAÇÃO DOS FATORES CONTROLADORES NA DEPOSIÇÃO DOS SEDIMENTOS PARÁLICOS DA FORMAÇÃO RIO BONITO - BACIA DO PARANÁ.

Renata dos Santos Alvarenga¹, Claiton Scherer¹

Bolsista PRH-ANP 12, renatalvarenga@yahoo.com.br, ¹Departamento de Paleontologia e
Estratigrafia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: A Formação Rio Bonito - Bacia do Paraná na porção centro-oeste no Estado de Santa Catarina é caracterizada por um arcabouço faciológico composto por ambientes parállicos, destacando-se no topo da seção uma ampla ocorrência de depósitos estuarinos depositados em um complexo arranjo deposicional lateral e vertical com os demais sistemas. A ocorrência atual de estuários é bastante ampla no mundo todo, e no registro geológico sistemas estuarinos são datados desde o Pré-Cambriano (Willians, 1998), e reconhecidos em todas as eras geológicas com vários trabalhos publicados (Allard et al., 2009; Rossetti, 2000). Entretanto, permanece ainda uma grande carência de estudos em ambientes estuarinos, pois é conhecida a importância destes depósitos como rochas geradoras e de reservatórios de hidrocarboneto (Shanmugam et al., 2000; Hubbard et al., 2002). Portanto, identificar e entender os fatores deposicionais destes sistemas na Formação Rio Bonito da Bacia do Paraná, proporcionará um grande avanço na caracterização destes depósitos.

OBJETIVO: O enfoque deste trabalho é: (1) reconhecer e definir os fatores controladores da deposição da Formação Rio Bonito na borda centro-leste da Bacia do Paraná no Estado de Santa Catarina; (2) caracterizar a ciclicidade dos depósitos estabelecendo assim, um modelo estratigráfico para o intervalo; (3) desenvolver um arcabouço estratigráfico de alta resolução (sensu Van Wagoner, 1990 – nível de 4ª ordem – parassequências ou sequências de maior ordem); (4) com o mapeamento dos corpos areníticos de reservatórios definir as heterogeneidades, barreiras de fluxo e caracterização estrutural dos reservatórios; (5) estabelecer um modelo tridimensional preditivo que auxilie no diagnóstico dos melhores reservatórios.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: A análise integrada de fácies à estratigrafia de sequências de alta resolução permite a caracterização geológica de corpos reservatórios e suas barreiras de fluxo. Um estudo nesses termos possibilita a definição das diferentes escalas de heterogeneidades e, por consequência o estabelecimento de modelos qualitativos e/ou quantitativos que auxiliem na otimização dos processos de exploração e exploração de hidrocarbonetos.

RESULTADOS OBTIDOS: Até o momento foram descritos um poço e quatro afloramentos totalizando 40% dos dados a serem trabalhados. Desta forma, tem-se estabelecido pra estes dados fácies, associações de fácies, sistemas deposicionais e arcabouço estratigráfico. Preliminarmente o intervalo analisado é composto por depósitos fluviais, deltaicos, marinho raso com domínio no topo da seção de depósitos estuarinos, dividido em duas sequências deposicionais de 3º ordem, sensu Van Wagoner (1988).