

Reunião Anual de Avaliação dos PRH's SE III 2012



ESTUDO SEDIMENTOLÓGICO E PETROGRÁFICO DOS CARBONATOS CONTINENTAIS DA BACIA DE ITABORAÍ E SUA APLICAÇÃO POTENCIAL NA ANALOGIA COM RESERVATÓRIOS DO PRÉ-SAL

Gustavo do Couto Ramos Pereira^{1,2}, Sergio Bergamaschi²

¹ Bolsista PRH-17, Mestrado (Bolsa ANP), geologo.gcrp@gmail.com, ² Departamento de Estratigrafia e Paleontologia (DEPA), Faculdade de Geologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ

R E S U M O

Motivação/Desafios: Os calcários fitados da Bacia de Itaboraí vêm sendo tidos como depósitos de travertinos (*e.g.* Sant'Anna *et al.*, 2004), ou seja, depósitos carbonáticos de ambiente subaquoso, ligados a ação de hidrotermalismo, no caso particular de Itaboraí, lacustrinos, estando a ascensão de fluidos termais relacionada com o falhamento na barda do rifte. No entanto, estudos detalhados de fácies, petrografia e geoquímica de detalhe nesses depósitos da bacia necessitam ainda de detalhamento.

Por outro lado, os reservatórios carbonáticos da seção pré-sal das bacias de Santos e Campos (Aptiano), têm sido interpretados como depositados em um contexto de bacia lacustre hipersalina, resultantes da interação de processos biogênicos e vulcânicos (Wright, 2012).

Objetivo: Contribuir para o entendimento da evolução tectono-sedimentar da bacia de Itaboraí, principalmente ao que tange os carbonatos travertinos da região, a partir de estudo petrográfico e geoquímico (composição elementar e isotópica), a fim de realizar uma analogia com rocha reservatório do pré-sal considerando os diferentes regimes impostos a cada bacia.

Aplicação na Indústria do Petróleo No contexto do recente cenário de desenvolvimento de modelos deposicionais para os carbonatos do Pré-Sal, resultantes da interação de processos microbiais e vulcânicos em riftes lacustres (Wright, 2012), os travertinos da Bacia de Itaboraí tornam-se relevantes, uma vez que representam tanto o registro de depósitos continentais hidrotermais, como também depósitos de preenchimento de canais de dissolução, podendo, desta forma, contribuir para a melhor compreensão do modelo deposicional dos carbonatos do Pré-Sal. Estudos de caso de outros depósitos de travertino tidos como análogos de rochas reservatório serão também considerados, como por exemplo o Travertino de Saturnia (Pleistoceno, Itália).

Resultados Obtidos: O Projeto foi recém-iniciado (março de 2013). As atividades desenvolvidas até o momento se relacionam ao cumprimento de créditos (disciplinas obrigatórias e eletivas), além de extenso levantamento bibliográfico sobre depósitos de travertinos e sobre a evolução da Bacia de Itaboraí e o Sistema de Riftes Continentais do Sudeste do Brasil (SRCSB). Estão programadas para os próximos meses etapas de campo para o reconhecimento da bacia e a coleta de amostras para análises petrográficas e geoquímicas.

Referências Bibliográficas:

- SANT'ANNA, L.G.; RICCOMINI, C.; RODRIGUES-FRANCISCO, B.H.; SIAL, A.N.; CARVALHO, M.D.; MOURA, C.A.V. 2004. The Paleocene travertine system of the Itaboraí basin, Southeastern Brazil. *Journal of South American Earth Sciences*, **18**: 11-25.
- WRIGHT, V.P. 2012. Lacustrine carbonates in rift settings: the interaction of volcanic and microbial processes on carbonate deposition. Geological Society, London, Special Publications v.370, 10 p.