

124

IMPACTO DE CLORITAS AUTIGÊNICAS E PROCESSOS DIAGENÉTICOS ASSOCIADOS SOBRE A QUALIDADE DE ARENITOS CRETÁCIOS DA BACIA DE SANTOS COMO RESERVATÓRIOS DE GÁS. *Andrea Bressani Bahlis, Luiz Fernando de Ros (orient.) (UFRGS).*

Arenitos marinhos Eocretácicos são os principais reservatórios de gás e óleo da Bacia de Santos, localizada na margem continental leste brasileira. Eles são caracterizados por porosidades anormalmente altas, considerando sua profundidade atual entre 4000 e 5000 m e o trend de decréscimo de porosidade com a profundidade em reservatórios clásticos. Clorita autigênica é o constituinte diagenético de maior impacto na preservação da porosidade desses arenitos, assim como em outros reservatórios clásticos profundos. A importância das cloritas autigênicas na preservação da porosidade dos arenitos da Bacia de Santos justifica, portanto, estudos específicos dos seus hábitos, distribuição espacial e temporal, relações paragenéticas e condições genéticas, executados através da combinação de petrografia ótica quantitativa, microscopia eletrônica e difratometria de raios-X. Análises petrográficas preliminares indicam que a principal fonte de íons de Fe, Mg, Si e Al para a formação das cloritas autigênicas é a alteração de fragmentos vulcânicos, intraclastos lamosos, biotita e minerais pesados nos próprios arenitos e as transformações dos argilominerais nos lutitos associados. A cloritização de fragmentos vulcânicos, biotita e minerais pesados resulta na abundante precipitação de TiO_2 autigênico microcristalino. Outros processos diagenéticos associados cloritas consistem em compactação mecânica e química, e na precipitação de feldspatos potássicos, calcita, dolomita, siderita, quartzo, albita e pirita. Estudos sistemáticos que permitam reconhecer os padrões de variação da qualidade dos arenitos, caracterizar seus processos diagenéticos de controle, de forma a definir os parâmetros deposicionais e pós-deposicionais atuantes sobre a porosidade, permeabilidade e heterogeneidade são de grande importância para a elaboração de modelos preditivos da qualidade desses arenitos como reservatórios. (PIBIC).