

008

MICROSCOPIA ELETRÔNICA DOS PRODUTOS DA DIAGÊNESE METEÓRICA NOS RESERVATÓRIOS TURBIDÍFICOS DA BACIA DE CAMPOS. *Jose Carlos Rocha Gouvea Junior, Luiz Fernando de Ros (orient.)* (Departamento de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências, UFRGS).

Microscopia Eletrônica dos Produtos da Diagênese Meteórica nos Reservatórios Turbidílicos da Bacia de Campos Bolsista: José Carlos Rocha Gouvêa Júnior Orientador: Luiz Fernando de Ros Os arenitos turbidílicos da Bacia de Campos são os principais reservatórios de hidrocarbonetos do Brasil, com mais de 80 % das reservas e da produção de petróleo do país. Esses reservatórios são afetados por diversos processos relacionados à percolação de fluidos meteóricos, incluindo a dissolução de grãos de feldspatos e de minerais detríticos pesados, a caulinição de feldspatos, micas e fragmentos argilosos, a dissolução e oxidação de carbonatos diagenéticos ferrosos, e a biodegradação do óleo por bactérias, gerando óleos pesados, de difícil recuperação e refino. Portanto, a compreensão dos modos de atuação, extensão areal e situação temporal dos processos diagenéticos meteóricos são de grande importância para a otimização da produção de petróleo e a previsão de qualidade para a exploração destes reservatórios. Os processos diagenéticos meteóricos nos reservatórios turbidílicos da Bacia de Campos foram analisados em detalhe por microscopia eletrônica de varredura (MEV), nos modos de elétrons secundários e retroespalhados (BSE), com suporte de espectrometria de energia dispersada (EDS). Verificou-se a preferencial dissolução dos grãos de plagioclásio em relação aos de feldspatos potássicos, bem como a importância volumétrica da substituição por caulinita de intraclastos argilosos retrabalhados dos depósitos de talude, e da caulinição e expansão de muscovita detrítica. A seqüência do estudo pretende caracterizar em detalhe os hábitos cristalinos da caulinita autigênica, sua composição isotópica ((^{18}O SMOW, (DSMOW), e definir a distribuição espacial da porosidade secundária de dissolução de feldspatos associada à autigênese de caulinita, em relação à degradação de óleo e ao influxo de fluidos meteóricos relacionado a quedas do nível do mar e a eventos tectônicos. (PIBIC/CNPq-UFRGS).