

INFLUÊNCIA DA DIAGÊNESE METEÓRICA NAS COQUINAS DA FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES (BARREMIANO-APTIANO DA BACIA DE SERGIPE-ALAGOAS)

Porto Barros, J.P.¹; Dal' Bó, P.F.¹; Tavares, A.C.G.¹; Borghi, L.¹

¹Lagesed – Laboratório de Geologia Sedimentar, Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: O estudo de depósitos bioclásticos tem aumentado nos últimos anos devido à importância como fonte de dados paleoambientais e, no Brasil, em decorrência das recentes descobertas de reservatórios de hidrocarbonetos em coquinas do intervalo pré-sal nas bacias de margem leste brasileira. Tais reservatórios possuem organização complexa do espaço permoporoso, decorrente da sobreposição de fases de alteração meteórica ligada a processos diagenéticos e pedogenéticos, com isso apresentam grande complexidade e heterogeneidade do sistema poroso tanto vertical como horizontal. A Formação Morro do Chaves, Barremiano-Aptiano da Bacia de Sergipe-Alagoas, apresenta sucessão sedimentar com espessura aproximada de 200 m, constituída por coquinas intercaladas a arenitos e folhelhos que apresentam feições de exposição subaérea e alteração por diagênese meteórica. As coquinas da Formação Morro do Chaves constituem importante fonte de dados para estudos diretos, pois formam pacotes espessos de rochas depositadas no mesmo intervalo de tempo que as coquinas que constituem os corpos-reservatório nas bacias de Campos e Santos. Entretanto, mesmo sendo o foco de diversos estudos sedimentológico, estratigráfico e petrofísico a compreensão da inter-relação entre os processos de sedimentação, diagênese meteórica e pedogênese não é claro. O objetivo deste trabalho é a identificação de feições de diagênese meteórica e de exposição subaérea que ocorrem no intervalo de coquinas. Para a realização deste trabalho foram utilizados três testemunhos contínuos de sondagem com espessuras médias de 150m provenientes da pedreira Atol, localizada no município de São Miguel dos Campos (AL). Nos testemunhos foram descritas as propriedades sedimentológicas, tafonômicas e diagenéticas. Nos intervalos de coquinas foram reconhecidas feições geradas por processos diagenéticos de origem superficial, micritização, dissolução e cimentação. Grande parte das litofácies identificadas compreendem litologias com elevado grau de cimentação e compactação. A principal litofácies estudada é composta por calcário microcristalino, que ocorre nas profundidades 44,70m a 45,20m; 45,50m a 45,80m e 67,00m a 67,40m. Nessa litofácies, foram identificadas feições de exposição subaérea com sobreposição de feições palustres e pedogênicas em calcário com textura muito fina, conchas extremamente micritizadas, fissuras, nódulos incipientes de carbonato e uma fase de cimentação reconhecida por cimento blocoso de calcita de ambiente vadoso, além de preenchimento de poros por silte vadoso e conteúdo de matéria orgânica. Este estudo tem contribuído para elucidação dos processos de alteração meteórica em coquinas e será utilizado na avaliação de porosidade destes intervalos.

PALAVRAS-CHAVE: DIAGÊNESE METEÓRICA, COQUINA, FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES.