

MICRITIZAÇÃO MICROBIANA EM CONCHAS DE BIVÁLVIOS DA FORMAÇÃO MORRO DO CHAVES (BARREMIANO-APTIANO DA BACIA DE SERGIPE-ALAGOAS)

Bassi, D.¹; Dal Bó, P.F.¹; Porto Barros, J.P; Borghi, L¹.

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

RESUMO: Com as recentes descobertas de importantes reservatórios de petróleo em coquinas da seção rifte das bacias de margem leste brasileira, é crescente o interesse no entendimento dos sistemas deposicionais e do sistema permo-poroso dessas rochas. Um dos principais fatores que influenciam o sistema permo-poroso das coquinas é a micritização, que consiste na alteração de grãos carbonáticos causada pelo ataque microbiano. Esta pode ser parcial, resultando em um envelope de micrita ao redor dos grãos, ou intensa, transformando os grãos em peloides. São muito restritos ou inexistentes em literatura internacional e nacional os trabalhos relacionados à micritização nas conchas que compõem as coquinas e seus efeitos na porosidade. Neste estudo, foram descritos afloramentos e testemunhos de sondagem de coquinas da Formação Morro do Chaves, Bacia de Sergipe-Alagoas, distribuídas na Pedreira Atol, na cidade de São Miguel dos Campos (AL). A facilidade de acesso e a similaridade de condições deposicionais com as coquinas produtoras das bacias de Campos e Santos, tornam a Formação Morro do Chaves um excelente estudo de caso para este tipo de depósito. Os processos de micritização atuaram com intensidades diferenciadas segundo a energia do ambiente em que se encontravam os bioclastos.

Nas litofácies caracterizadas por maior retrabalhamento das conchas, num ambiente lacustre de mais alta energia (acima do nível base de ondas de tempestade), tem-se um maior input de material fluvial, o que dificulta a ocorrência do processo de micritização, uma vez que o ambiente torna-se inóspito para os organismos responsáveis por tal processo. Nesse caso, os envelopes micríticos são muito finos ou inexistentes, e o principal tipo de porosidade é intergranular/intragranular, com pouca influência do processo de micritização. Já nas litofácies depositadas em ambiente subaquoso profundo, entre o nível base de ondas de tempo bom e o nível base de ondas de tempestade, com pouco retrabalhamento, os envelopes de micrita são mais espessos ou até mesmo grãos totalmente micritizados são formados em meio a uma matriz e cimento que constituem esses intervalos de coquinas. Nestes casos, a micritização tem grande influência sobre a geração do espaço poroso da rocha, uma vez que a mesma fragiliza as conchas, gerando um aumento na sua superfície específica, e isso propicia a infiltração de fluidos com conseqüente dissolução. Grandes poros moldicos e intragranulares são formados, desde que a matriz também permita a percolação de fluidos.

PALAVRAS-CHAVE: MICRITA, MICRITIZAÇÃO MICROBIANA, COQUINAS.