

MICROFÁCIES CARBONÁTICAS E DIAGÊNESE DAS FORMAÇÕES MIRASSOL D'OESTE E GUIA, REGIÃO DE TANGARÁ DA SERRA (MT)

Joelson Lima Soares¹; Afonso César Rodrigues Nogueira²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM

RESUMO: O estudo de microfácies tem sido utilizado amplamente para determinar a história deposicional e diagenética, pois reflete diferenças na geometria, profundidade e padrões de distribuição dos depósitos sedimentares. Este estudo em plataformas carbonáticas pode refletir mudanças ambientais de curta duração e flutuações de alta frequência do nível do mar, como ocorrem com as capas carbonáticas do Neoproterozóico. As capas carbonáticas são o principal registro sedimentar pós-glaciações globais, caracterizadas por camadas compostas de dolomitos e calcários depositados diretamente sobre depósitos glaciais em todo o mundo, com poucas evidências de retrabalhamento ou significativo hiato deposicional, o que sugere uma sedimentação carbonática associada a uma rápida transgressão sobre substratos glaciais. No Brasil, uma ocorrência de capa carbonática do último evento glacial criogeniano (635 Ma) foi descrita na região de Tangará da Serra no estado do Mato Grosso. Esta capa carbonática consiste em dolomitos e calcário finos, respectivamente da Formação Mirassol d'Oeste e base da Formação Guia pertencentes ao Grupo Araras. A identificação de microfácies nestas rochas pode ser utilizada como uma ferramenta para elucidar os processos que ocorreram durante e logo após a deposição; já que até o presente momento nenhum estudo petrográfico foi desenvolvido no intuito de se determinar as condições diagenéticas para a formação destes carbonatos. Foram identificadas quatro microfácies carbonáticas na sucessão de Tangará da Serra: 1) dolograstone peloidal (Dg), caracterizada por laminações espessas constituída de micro- e macropelóides com cimento de dolomita; 2) dolomudstone/packstone peloidal (Dmp), distinguido por laminações delgadas constituídas por micropelóides que localmente apresentam aspecto grumoso; 3) mudstone (M), composto de calcita microcristalina e localmente calcita pseudoespática; e 4) cementstone (C), caracterizado por tufo de leques de cristais de calcita pseudomorfos depois de aragonita e crostas de calcita. As microfácies Dg e Dmp ocorrem nos dolomitos da Formação Mirassol d'Oeste, representam ambientes moderadamente rasos que passaram por rápida litificação e foram pouco modificados diageneticamente. As microfácies M e C, que ocorrem na Formação Guia, registram águas profundas e calmas, supersaturadas em CaCO_3 e com alguma influência de águas mais rasas. Os principais processos deposicionais são a precipitação primária de dolomita, demonstrada pela preservação de estruturas deposicionais e formação de pelóides. Evidências de processos eodiagenéticos e mesodiagenéticos são encontradas em ambas as unidades. Os principais processos eodiagenéticos são: a) formação de porosidade primária; b) estruturas em tubo; c) fraturamento sinsedimentar; e d) precipitação de cristais de aragonita juntamente com micrito. Os processos mesodiagenéticos, mais comuns nos calcários, são caracterizados por: e) precipitação de dolomita eudral; f) formação de porosidade dentro dos leques por dissolução; g) neomorfismo dos leques de cristais e micrito; h) dolomitização; i) compactação química; j) precipitação de calcita e dolomita ferrosa nas fraturas e vugs; k) impregnação de hidrocarbonetos. Este trabalho é resultado de uma das primeiras tentativas em esboçar uma sequência diagenética para estas unidades, o que oferece uma oportunidade em se avaliar, pela primeira vez no Brasil, os processos sedimentares e diagenéticos de formação dos calcários e dolomitos que compõem a capa carbonática do Grupo Araras (Instituição: Universidade Federal do Pará/INCT-GEOCIAM).

PALAVRAS-CHAVE: MICROFÁCIES CARBONÁTICA; DIAGÊNESE CARBONÁTICA; TANGARÁ DA SERRA.