

TELODIAGÊNESE DOS EVAPORITOS DA FORMAÇÃO MOTUCA, PERMIANO SUPERIOR, BACIA DO PARNAÍBA

Mayres, E.M.M.¹; Lucena, G.G.M.¹; Pureza, C.G.A.¹; Medeiros, L.C.¹; Abrantes Jr., F.R.^{1,2}; Rabelo, C.E.N.^{1,3}

¹Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – Universidade da Amazônia

²Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

³Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica - Universidade Federal do Pará

RESUMO: A transição Permiano-Triássico foi marcada pela consolidação do supercontinente Pangea e consequente desertificação das regiões equatoriais. No Brasil, parte desses registros estão na Bacia do Parnaíba, particularmente na Formação Motuca, no Grupo Balsas, representada por depósitos lacustres rasos associados à *sabkhas* continentais. A área de estudo está situada ao noroeste da Bacia do Parnaíba, nos estados de Tocantins e Maranhão, e é composta por duas associações de fácies: Lago Raso e Panela Salina. O objetivo do estudo foi a interpretação dos processos telodiagenéticos baseado na petrografia dos evaporitos das painelas salinas. Cinco litofácies telodiagenéticas foram definidas: i) rosetas de gipso 1 (RG1); ii) gipso alabastrino; iii) gipso fibroso/prismático 1 (GF1); iv) gipso fibroso/prismático 2 (GF2); e v) rosetas de gipso 2 (RG2). A fácies rosetas de gipso é caracterizada por nódulos compostos por aglomerados cristalinos anedrais de até 1cm. A RG1 exibe extinção de crescimento em perfeita continuidade óptica e contém relictos de anidrita, em geral, orientados de forma radial. O gipso alabastrino exibe cristais muito finos, equigranulares, com contatos irregulares a lobados, e pontualmente apresenta cimentação carbonática dispersa. Os cristais de GF1 apresentam duas formas de ocorrência: i) em textura xenotópica e poiquilotópica, definida por relictos de anidrita. Esta fácies é caracterizada por cristais inequigranulares e anedrais, de granulometria média e contatos lobados. ii) Como cristais alongados em vênulas de granulometria média que diminuem da borda para o centro. Apresentam forma subedral e equigranular e se dispõem de maneira subparalela entre si. O GF2 é caracterizado por cristais finos, alongados e de contatos irregulares. Delimitam bordas de pseudonódulos preenchidos por gipso alabastrino que de forma geral configuram um aspecto em mosaico. As RG2 são nódulos bem definidos de até 3 cm, euédricos a subédricos com contatos irregulares e sem a presença de relictos. O início da telodiagênese é marcado pela reidratação do sistema, processo causado por influxos que propiciaram a hidratação da anidrita e subsequente substituição por gipso (gipsificação). Estes processos foram favorecidos pelo soerguimento ou erosão das camadas superiores, que resultaram na exposição subaérea ou redução da salinidade e temperatura. As principais evidências da gipsificação são os relictos de anidrita microcristalina nas fácies de GF1 e RG1 e as bordas anedrais em todas as fácies de gipso, o que indica reprecipitação. A perfeita continuidade óptica das RG1 indica que estas foram formadas a partir de centros aleatórios no começo da gipsificação que englobaram os relictos de anidrita e favoreceram a preservação de relictos. O tamanho dos cristais de gipso alabastrino indica que estes foram gerados durante oscilações do lençol freático que causaram a rápida hidratação do sistema e substituição total da anidrita. Deformações pontuais em laminações GF2 evidenciam o crescimento concêntrico das RG2.

PALAVRAS-CHAVE: PETROGRAFIA, PERMIANO, EVAPORITOS.