

SEDIMENTOLOGIA E ARQUITETURA DEPOSICIONAL DE TUFAS FORMADAS EM AMBIENTE LÓTICO E LÊNTICO NA SERRA DA BODOQUENA (MS)

Zavam, F.¹; Borghi, L.²

¹Programa de Pós-graduação em Geologia, ²Laboratório de Geologia Sedimentar, IGEO, CCMN, Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: As tufas representam um tipo de depósito carbonático formado em águas continentais saturada em carbonato de cálcio, com temperatura próxima a do ambiente e que tipicamente contém vestígios bióticos, tais como micrófitas, macrófitas e bactérias. Os mais expressivos depósitos deste tipo no Brasil ocorrem ao longo das drenagens da Serra da Bodoquena, região sudoeste do estado do Mato Grosso do Sul, e sua formação é diretamente afetada pela energia da descarga da água e pela comunidade de organismos e vegetais presentes, que juntos alteram a estrutura dos depósitos em diversas escalas. Esse trabalho propõe dividir os depósitos de tufas em dois grandes grupos, os formados em um ambiente lótico, termo derivado do latim *lotus*, que significa lavado e é definido pela presença de água com circulação corrente e irrestrita, e os formados em um ambiente lêntico, termo derivado do latim *lentus* e que significa lento, vagaroso, e é definido pela presença de água estagnada ou quase estacionária. Para tanto, seguiu-se uma aproximação descritiva na escala, caracterizando os depósitos em megaescala (km–hm), identificando a morfometria dos canais pelo índice de sinuosidade; macroescala (dam–m), definindo os elementos arquiteturais em afloramento e suas associações de fácies; mesoescala (dm–cm), por meio da descrição macroscópica de amostras de mão; e microescala (µm–mm), com distinção das principais características observáveis em lâminas petrográficas. Com essa abordagem descritiva seguindo escalas, foi definido que os depósitos do tipo lótico são formados nas drenagens com maiores índices de sinuosidade, e possuem dois elementos arquiteturais principais, barragem e cachoeira. As barragens possuem topos achatados quando vistas em perfil e forma sinuosa, irregular ou em meia circunferência quando vistas em planta, e se formam em pequenos desníveis centimétricos no leito do rio, já as cachoeiras possuem forma de leque quando vistas em planta e forma convexa quando vistas em perfil, e ocorrem em grandes desníveis topográficos de escala métrica. As associações de fácies nas barragens e cachoeiras são formadas principalmente pelas fácies Fitohermal (formada pela incrustação de carbonato de cálcio em vegetais em posição de vida); Fitoclástica (formada por detritos vegetais tais como caules, galhos e folhas incrustados por material carbonático); “Intraclástica” (formada pelo próprio depósito de tufa quebrado); e Estromatolítica (formada por laminações milimétricas a centimétricas que seguem o fluxo aquoso). Os depósitos do tipo lêntico ocorrem em meandros abandonados ou áreas alagadas, com águas estagnadas e as principais fácies que o compõem são Micritos, Microespatita e Peloides, com estrutura maciça, podendo ter marcas de raízes e presença de gastrópodes. A caracterização dos depósitos em diversas escalas e sua divisão nestes dois tipos de ambiente (lêntico e lótico) se mostrou importante para reconhecer como a energia da água seleciona e limita os tipos de organismos e vegetais presentes no meio aquoso que, por conseguinte, são responsáveis pela forma dos elementos arquiteturais e alteram sua textura, porosidade e constituintes.

PALAVRAS-CHAVE: TUFAS CALCÁRIAS, CARBONATOS CONTINENTAIS, SEDIMENTOLOGIA.