

Estudo da gênese das laminações das Tufas da Serra da Bodoquena (Mato Grosso do Sul)

Andrei Stona de Almeida, Paulo César Boggiani

Objetivos

O presente estudo vem sendo desenvolvido com a pesquisa de tufas calcárias ativas nas drenagens da Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, com o objetivo principal de caracterizar e entender a gênese das laminações.

Tufas calcárias são depósitos carbonáticos continentais que se originam em lagos e rios com a precipitação de carbonato de cálcio sob influência de atividade biológica em águas de temperatura ambiente.

Na Serra da Bodoquena ocorrem tufas em formação (tufas ativas) e depósitos antigos reunindo um dos maiores conjuntos de tufas da América do Sul.

Métodos/Procedimentos

Foi realizada atividade de campo com coleta e descrição de parte dos depósitos ativos com coleta de amostras. As amostras foram cortadas e impregnadas para possibilitar a laminação para estudo em microscópio petrográfico no sentido de melhor caracterizar a laminação das tufas calcárias.

Resultados

Com a observação macroscópica das amostras, e confirmação ao analisar as lâminas petrográficas, pode-se descrever duas camadas nítidas na formação das tufas calcárias, sendo uma mais delgada e densa, com presença de restos orgânicos que em decomposição induzem a precipitação de CaCO_3 , e outra mais espessa e porosa, por onde os microorganismos crescem junto à deposição do material carbonático, com presença de material biológico apenas na base da camada.

Questão investigada em detalhe sobre as tufas tem sido as causas da típica laminação e sua representatividade paleoclimática (Andrews & Brasier 2005). Em geral, as tufas

apresentam alternância de laminações milimétricas de micrita maciça e relativamente densa alternada com camadas mais espessas porosa, de 1 a 2 cm de espessura, de calcita mais cristalizada.



Figura 1 – Amostras de mão na coleta, seca, cortada paralelamente ao sentido de crescimento e perpendicular ao sentido de crescimento.

Conclusões

Com o estudo realizado das lâminas petrográficas, observações feitas sobre as amostras de mão em sua posição de gênese, e a alternância de espessura das camadas, sendo uma delas mais grossa e porosa e a outra mais fina e densa, e analisando fatores como o aporte de sedimento e os relacionados à queda e acúmulo de folhas, tem-se como pressuposto que as lâminas se alternam sazonalmente em relação ao seu crescimento. Interpreta-se que as lâminas relativamente menos espessas formam-se no verão, em função da diluição e menor aporte de matéria orgânica e as mais espessa durante o inverno, principalmente pelo acúmulo de folhas (maior durante o inverno) devido o desenvolvimento das tufas em área de florestas semi-decíduas.

Referências Bibliográficas

ANDREWS, J. E.; BRASIER, A. T. 2005. Seasonal records of climatic change in annually laminated tufas: short review and future prospects. *Journal of Quaternary Science*, **20**: 411–421.