

CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO D OS DEPÓSITOS DE TUFAS CALCÁRIAS DO MUNICÍPIO DE FELIPE GUERRA - RN

Barbosa, V. A. C.¹; Santos, J. L.¹; Veríssimo, C. U. V.¹; Santos, R. V.²; Nascimento, D. R., Jr.¹; Hessel, M.H.¹; Carvalho, B.P.¹; Carnielli, A. L.¹;

¹Universidade Federal do Ceará

²Universidade de Brasília

A pesquisa aqui apresentada aborda um estudo geológico, espeleológico e paleoambiental realizado nos depósitos de tufas calcárias que ocorrem no município de Felipe Guerra, Estado do Rio Grande do Norte. As tufas calcárias estudadas são produtos da reprecipitação de carbonatos provenientes da dissolução das rochas carbonáticas da Formação Jandaíra. Por definição esses depósitos caracterizam-se pela precipitação do carbonato de cálcio a temperaturas próximas a ambiente, por apresentar elevada porosidade e pela presença de material orgânico em sua composição. Os depósitos de tufas estão associados a drenagens apresentando processo de deposição ativo e lento. Por se tratar de uma região com clima atual semiárido a árido, as taxas de deposição das tufas são relativamente inferiores às taxas de erosão se comparados aos dados obtidos em outras regiões do Brasil onde o clima atual é sub-tropical úmido. As tufas formadas recentemente ou em processo de formação classificam-se como do tipo cachoeira, e as tufas que representam os depósitos mais antigos são classificadas do tipo vertente. Nos arredores de Felipe Guerra observou-se que as formações de tufas estão depositadas sobre os arenitos da Formação Açú e apresentam quantidade considerável de moldes fósseis de gastrópodes e vegetais nas tufas mais consolidadas. Nos depósitos mais recentes e, conseqüentemente mais friáveis, ainda encontram-se preservados conchas e vegetais. Os depósitos de tufas calcárias encontrados foram descritos como sendo de três tipos: micrítico, intraclástico e fitoclástico. Os micritos correspondem aos depósitos recentes ou em formação, e os demais são tidos como mais antigos. Na ocorrência de tufa mais extensa localizada em zona urbana ocorrem três cavernas cuja gênese está associada ao desenvolvimento de fraturas que afetaram a Bacia Potiguar em período pós-campaniano. Os dados geoquímicos revelam que as tufas são basicamente formadas por carbonato de cálcio sob a forma de cristais de calcita. Análises isotópicas indicam ambientes de deposição distintos: ambientes com influência de águas de origem continental e ambientes com influência de águas de origem oceânica. Cinco amostras foram analisadas por radiocarbono (¹⁴C), quatro delas revelando idades de holocênicas a pleistocênicas. A correlação entre os dados isotópicos e radiogênicos, nos leva a concluir que a formação das tufas está associada a períodos com elevadas taxas de precipitações pluviométricas e que as cavernas desenvolvidas nas tufas possuem idade mínima de 40.000 anos.

PALAVRAS-CHAVE: TUFAS CALCÁRIAS, CAVERNAS e FELIPE GUERRA.

código 7454