

ESTUDO LOCAL E REGIONAL DA CAVERNA CASA DE PEDRA LOCALIZADA NOS MUNICÍPIOS DE ITATIRA E MADALENA

XXXV Encontro de Iniciação Científica

Alan Liupekevicius Carnielli, Jefferson Lima dos Santos, Vanusa Castelo Barbosa, Breno Pinheiro Carvalho, João Gabriel Ferreida, Cesar Ulisses Vieira Verissimo

A Caverna Casa de Pedra localiza-se entre os municípios de Madalena e Itatira, Ceará. A unidade geológica a qual encontra-se associada corresponde aos metassedimentos de idade neoproterozóica da unidade Independência que ocorre na porção Setentrional da Província de Borborema dentro do Domínio Tectônico Ceará Central. Foram focalizadas duas frentes de estudo sendo uma na porção interna a caverna e outra abrangendo todo o contexto geológico regional a esta. No interior da caverna iniciou-se o mapeamento geológico-estrutural e a espeleometria, construindo uma planta baixa da caverna junto a seções transversais, além do levantamento de estruturas dúcteis, rúpteis e das direções dos principais condutos da caverna. Apartir da análise dos dados utilizando diagramas Schimidt-Lambert, nota-se que a orientação dos condutos e galerias obedece a um controle estrutural relacionado às estruturas rúpteis (fraturas) com direção principal NE. As outras direções de desenvolvimento estão associadas a estruturas dúcteis, como eixos de dobras e planos axiais. No estudo de espeleogênese interpretou-se dados mineralógicos, utilizando análises de DRX e FRX. Foram identificados minerais predominantes como a dolomita e calcita que compõem o mármore e a caverna, além de minerais associados a reações metamórficas de decarbonatação como a tremolita-actinolita e o diopsídio. Análises petrográficas permitiram a determinação de variações na composição dos carbonatos (fácies sedimentares) diferenciando porções originalmente mais puras e impuras, relacionadas à contribuições predominantemente química ou pelítica, anterior ao metamorfismo. Na área de estudo foi iniciado o mapeamento geológico-estrutural regional, em escala de semi detalhe (1:40.000) acompanhado de estudos petrográficos. A pesquisa contribuiu para melhor compreensão dos processos envolvidos na gênese da caverna e para o conhecimento geológico da sequencia metassedimentar tipo QPC que compõe a Unidade Independência na área estudada.

Palavras-chave: Espeleogênese. Marmore. Espeleometria.