

ESPELEOMETRIA E CONTROLE ESTRUTURAL DAS CAVERNAS DESAFIO E CATEDRAL NO LAJEDO DO ROSÁRIO - NW DE FELIPE GUERRA, RN

Harlem Enckel Souza Cunha¹; Oséas Marçal dos Santos²; Kelfrank Ferreira da Silva³; Francisco Kleison Santiago Mota⁴; Luiz Eduardo Ferreira Alves⁵; Vanusa Antonia Castelo Barbosa⁶; Debora Macedo do Nascimento⁷; Bento de Almeida Ramos Neto⁸; Elenilza Nascimento Gomes⁹; Jefferson Régis Dantas do Nascimento¹⁰; Jefferson Lima dos Santos¹¹; César Ulisses Vieira Veríssimo¹²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ⁷ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ⁸ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ⁹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ¹⁰ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ¹¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ; ¹² UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

RESUMO: A área pesquisada localiza-se no município de Felipe Guerra - RN, setor oeste da Bacia Potiguar, uma bacia tipo rifte, formada a partir do neojurássico, durante a separação das placas sul-americana e africana. Geologicamente, afloram na área calcários turonianos a mesocampanianos da Formação Jandaíra (Grupo Apodi) representados tipicamente por calcarenitos bioclásticos e calcilitos depositados em um ambiente de planície de maré. No setor oeste do Lajedo do Rosário foram topografadas vinte e seis cavernas entre as quais as Cavernas Desafio e Catedral. O método topográfico foi o da sucessão de bases utilizando-se poligonal aberta para as galerias e irradiação a partir de uma base fixa nos salões mais amplos, com um grau de precisão 3C-BCRA. Quando possível foram fechadas poligonais em setores com galerias e condutos interligados e ao redor de zonas de abatimento de blocos, com objetivo de calcular a precisão e o erros cometidos no levantamento espeleométrico. Foram utilizados bússola bruppton para leitura de azimutes, clinômetro para tomada de ângulos verticais e trena a laser para medidas de altura do teto, largura das galerias e distância entre estações topográficas. A partir da espeleometria foram elaboradas plantas, seções transversais e longitudinais das cavernas ilustrando sua geometria e direções principais de desenvolvimento linear. Análise estatística das estruturas traçadas sobre imagens de satélite em escala de detalhe permitiram correlacionar as estruturas superficiais com as direções de desenvolvimento das cavernas Catedral e Desafio em sub-superfície, mostrando o forte controle estrutural com a morfologia das galerias segundo as direções NE-SW e NW-SE. Os dados obtidos nesta etapa serão correlacionados com o levantamento das estruturas (juntas e fraturas) no exocarste usando DGPS, bem como, serão medidos e descritos os parâmetros orientação espacial, continuidade, abertura e profundidade para cada estrutura, objetivando ver a relação entre estrutura na superfície e em profundidade.

PALAVRAS-CHAVE: CARSTICO; ESPELEOMETRIA; CONTROLE ESTRUTURAL.