

## **ANÁLISE GEOMÉTRICA DE ESTRUTURAS FRÁGEIS NA PEDRA DO CASTELO, CASTELO DO PIAUÍ – PIAUÍ.**

*Milena Rocha de Aquino (1); Joaquim das Virgens Neto (2).*

(1) CPRM; (2) CPRM.

**Resumo:** Introdução: apresentação da área. A área escolhida para este estudo está localizada no município de Castelo do Piauí – Piauí e se insere numa região turística conhecida como Pólo Aventura e Mistério que compreende formações rochosas sedimentares com pinturas pré-históricas. Geologia local: unidade estratigráfica e aspectos geomorfológicos. A Pedra do Castelo apresenta-se geomorfológicamente como uma feição em ruínas de formação rochosa arenítica em formato de torres e arcos com alturas de até 15 metros. Constitui o conjunto de 2 cavernas, sendo uma delas, a principal, compartimentada em salões, galerias e dutos nos quais se encontram paredes com inscrições rupestres e sepultamentos recentes, do século XX. Tais feições e cavernas foram formadas na unidade estratigráfica denominada de Formação Cabeças do Grupo Canindé correspondente à deposição de idade devoniana da Bacia do Parnaíba. Atualmente um estudo coordenado pela UFPI/Prodema já iniciou o trabalho de levantamento arqueológico das inscrições presentes nas cavernas. Acredita-se que haja urnas funerárias mais antigas enterradas sob o piso atual. Objetivos: principal e secundários. Para este trabalho efetuou-se a coleta dos dados paramétricos de juntas e falhas (atitudes e mergulhos) com o principal objetivo de conhecer a predominância de direções dos esforços tectônicos atuantes na região, os quais provocaram fraturamento das rochas sedimentares da Bacia do Parnaíba. Na Pedra do Castelo, o objetivo é estabelecer se este fraturamento controla as direções de abertura e desenvolvimento das galerias nas cavernas. Além disso, pretende-se fazer uma correlação com dados de estruturas frágeis já observados em outras regiões da bacia e pré-existentes na bibliografia. Dados: definição das estruturas medidas e determinação das direções preferenciais. Tanto no interior das cavernas propriamente quanto em seu entorno foram observadas e medidas os seguintes tipos de estruturas: Composto a maior parte dos dados, juntas abertas com espessuras milimétricas a centimétricas e de comprimentos métricos e algumas juntas preenchidas com espessuras milimétricas e de comprimentos centimétricos, bandas de deformação com espessuras centimétricas e comprimentos métricos, superfícies de falhas e pares conjugados de falhas e juntas. Ao todo foram coletadas 330 medidas para as quais se constatou duas direções preferenciais de estruturas, comportando o maior número de medidas, uma a noroeste, entre 300°Az e 340°Az e outra a nordeste entre 30°Az e 60°Az. Conclusões: correlação do controle estrutural com o desenvolvimento da caverna. A partir dos conjuntos de estruturas medidas, pode-se dizer que os processos que levaram à formação das estruturas ruiformes e desenvolvimento das cavernas nos arenitos da Formação Cabeças, os quais compõem a Pedra do Castelo, estão diretamente relacionados aos processos intempéricos de lixiviação e erosão pela ação pluvial e ocorreram de maneira pronunciada ao longo das estruturas rúpteis pré-existentes.

**Palavras-chave:** tectônica rúptil; espeleologia; .