

# CONDICIONANTES GEOLÓGICO-ESTRUTURAIS NA DEGRADAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES, PI

Juan Alefe Oliveira Sousa, João Wilton Oliveira Eustáquio, Chrissandro Marques de Almeida, Jefferson Lima dos Santos, Marcélia Marques do Nascimento, Cesar Ulisses Vieira Verissimo

O objetivo da pesquisa teve como base, a análise das influências das estruturas geológicas (primárias e secundárias) na estabilidade e risco de degradação/destruição dos painéis do Parque Nacional de Sete Cidades: Pedra do Americano, Sítio da Mão de Seis Dedos, Pedra da Inscrição e Sítio Pequeno. Para o cumprimento do objetivo proposto foram realizadas duas etapas de imageamento aéreo, uma em escala regional (com altura de 100m), e outra em detalhe (altura de 60m), e por fim a fotogrametria dos painéis. A partir das imagens obtidas com o drone, foi realizada a extração das principais estruturas secundárias existentes no parque (falhas e fraturas) utilizando escala fixa de 1:1000 e, posteriormente, gerado os modelos digitais de superfície, com auxílio de softwares específicos. O levantamento das estruturas em campo foi feito utilizando bússola geológica, fazendo as medições de orientação espacial dos planos (strike, dip e dip direction) na área de influência dos sítios arqueológicos, além da confecção de croquis esquemáticos (plantas e seções). O tratamento estatístico dos dados coletados de orientação espacial da etapa de campo, permitiu a geração de diagramas de rosetas e a confecção de histogramas de frequência para a interpretação dos dados. A análise e interpretação dos dados obtidos com a pesquisa permitiram: identificar quatro famílias principais de fraturas orientadas grosseiramente E-W, N-S, NE-SW e NW-SE e sua influência na estabilização dos taludes naturais e nos processos de intemperismo e erosão dos arenitos da Formação Cabeças (Grupo Canindé). Os tipos de ruptura e instabilização de blocos observados nos quatro sítios arqueológicos estudados consistem de tombamento, queda e deslocamento, especialmente onde se observa a interseção entre as estruturas secundárias (fraturas) e primárias (estratificação/acamamento sedimentar) presentes nos arenitos.

Palavras-chave: FRATURAS. ORIENTAÇÃO ESPACIAL. SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS. SETE CIDADE.