

Estudo morfoestrutural da Cratera de Araguainha (MT/GO) a partir da análise da rede de drenagem

Silva,, D.Q. (IFSP) ; Santos,, A.H.B. (IFSP)

RESUMO

A pesquisa tem como objetivo compreender a influência da estrutura de impacto meteorítico à formação do relevo e da drenagem na Cratera de Araguainha, localizada na divisa entre os estados de Goiás e Mato Grosso, no setor setentrional da Bacia Sedimentar do Paraná. Trata-se de uma cratera complexa de cerca de 40 km de diâmetro formada no final do Permiano. Busca-se identificar formas de relevo decorrentes do impacto, distinguindo-as das atribuíveis a outros processos, como tectônicos, erosivos e deposicionais. Caracterizam-se as anomalias de drenagem na hidrografia da cratera e entorno imediato, cujas posições são comparadas com a distribuição de estruturas geológicas reconhecidas. Também são avaliadas as influências da estrutura de impacto à topografia, a partir de dados de hipsometria, declividade, orientação de vertentes e lineamentos. Para atingir estes objetivos, adotam-se os critérios metodológicos disponíveis na literatura para a identificação de anomalias de drenagem e de controle geológico da drenagem, por meio do levantamento de knickpoints, colos, gargantas, inflexões abruptas de rios, contrastes nas larguras dos vales, entre outros. Aplicam-se ferramentas de geoprocessamento a dados do levantamento SRTM, cartas topográficas, cartas geológicas e imagens de satélite. Em campo, observa-se a presença de litologias mais resistentes do embasamento pré-cambriano, oferecendo sustentação ao pico central da cratera de impacto. Nos setores mais externos da estrutura, observa-se um conjunto de vales com padrão concêntrico, com destaque nas cartas hipsométrica e clinográfica, incluindo afluentes do Rio Araguaia, que atravessa a estrutura no sentido SW-NE em seu alto curso. Esses setores coincidem com os estratos de rochas sedimentares amplamente deformadas pelo impacto meteorítico, pertencentes à Bacia do Paraná. Conclui-se que a configuração da drenagem e do relevo é influenciada por estruturas herdadas do impacto.

PALAVRAS CHAVES

Cratera de Impacto; Geomorfometria; Sistemas Fluviais