

# DIAGNÓSTICO GEOTÉCNICO DOS PROCESSOS EROSIVOS NO MIRANTE DO CENTRO GEODÉSICO DA AMÉRICA DO SUL, CHAPADA DOS GUIMARÃES – MT

*Cambará, M.V.D.<sup>1</sup>; Mariano, H. A. C.<sup>2</sup>; Albrecht, K.J.<sup>2</sup>*

1- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil. 2- Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil.

O mirante do centro geodésico da América do Sul é um consolidado ponto turístico da Chapada dos Guimarães, situado na cidade homônima, no estado de Mato Grosso, recebendo anualmente milhares de visitantes. Trata-se de uma área com vegetação rasteira na borda do Planalto dos Guimarães com uma vista exuberante para o compartimento geomorfológico da Depressão Cuiabana e do início do Pantanal mato-grossense. A falta de infraestrutura turística associada à fragilidade dos maciços resultou em intensos processos erosivos laminares e lineares que estão impondo riscos geológicos nesse compartimento. O objetivo desta pesquisa foi diagnosticar as causas da origem das erosões e relacionar os condicionantes geológicos, climáticos e antrópicos que atuam no mirante. O aspecto geomorfológico do mirante é típico de bordas de planalto, localizado na porção superior da ruptura de declive da escarpa, caracterizado como uma superfície plana, em forma de mesa, e com declividade aumentando em direção à aproximação da escarpa, formando grandes vertentes côncavas declivosas, que atuam como coletoras de águas pluviais. A área aplainada é caracterizada pela presença da couraça ferruginosa, enquanto que as áreas mais declivosas são constituídas por rochas da Formação Ponta Grossa em contato interdigitado com a Formação Furnas. Com base em revisões bibliográficas, análise temporal de imagens de sensores remotos e atividades de campo chegou-se a um diagnóstico das ocorrências erosivas. Existem pelo menos três processos erosivos lineares bem desenvolvidos na área, sendo dois sob a forma de ravinas e um terceiro diagnosticado como voçoroca. Todas estas feições estão situadas entre a área de topo aplainado e a escarpa, ou seja, na área das vertentes côncavas declivosas. Nos três casos, a origem dos processos erosivos inicia-se pela presença da couraça laterítica que, por um lado aumenta a resistência do solo à erosão, e por outro, impermeabiliza a superfície do terreno, condicionando o fluxo superficial concentrado para as áreas com maior declividade. Um aspecto relevante no avanço dos processos erosivos é atribuído à falta de infraestrutura no local e de normas de visitação, cujas trilhas, formadas por intenso pisoteio e passagens veículos, concentram o fluxo das águas de chuva. Por fim, a concentração das águas pluviais com elevada energia hidráulica, aprofundam os sulcos e quando estes atingem o manto de alteração das rochas da Formação Ponta Grossa, que possuem baixa coesão, deflagram-se os intensos processos erosivos de ravinamentos e voçorocamentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** EROSÃO; GEOTECNIA; RISCOS GEOLÓGICOS.