

# IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PROCESSOS EROSIVOS ASSOCIADOS AO COMPLEXO BONFIM NO ALTO CURSO DO RIBEIRÃO CASA BRANCA, BRUMADINHO-MG

*Barbosa, P. H. S.<sup>1</sup>; Guimarães, R. L.<sup>1</sup>; Neves, M. P.<sup>1</sup>; Castro, L. V. M. de <sup>1</sup>; Rabello, V.L.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH

**RESUMO:** O presente trabalho visa identificar e analisar os processos erosivos associados, principalmente, às rochas do Complexo Metamórfico Bonfim, situados na porção noroeste do Quadrilátero Ferrífero (QF). Esse complexo de idade mesoarquena, apresenta uma grande variedade de rochas de natureza predominante metamórfica e subordinadamente ígnea, associadas a diques máficos com orientações NNW e NNE, preferencialmente. Em contato com essa sequência, estão presentes rochas de natureza vulcano-sedimentar, pertencentes ao Supergrupo Rio das Velhas. A área em estudo está localizada entre as coordenadas UTM 598742 a 601340 E, e 7773910 a 7780583 N, no distrito de Casa Branca, na região do alto curso do ribeirão homônimo, entre as serras do Rola-Moça e da Moeda, situado na bacia do rio Paraopeba. A região apresenta formas erosivas de, aproximadamente, 20 a 40 metros de largura e, até 240 metros de comprimento que podem estar relacionadas aos condicionantes geológicos, declividade do relevo e, principalmente, a intensificação antrópica na região que, por ser uma área de atrativos turísticos e também minerários, se estabelecem atualmente empreendimentos diversos. Associados a essas características, pode-se observar uma transição do domínio de cerrado a campo rupestre, em áreas de campos ferruginosos e mata atlântica, onde se verificam rochas deste complexo. Processos erosivos associados às rochas do embasamento são verificados em outros locais do QF, principalmente em sua porção central, em Cachoeira do Campo, distrito de Ouro Preto, Minas Gerais. Nessa região esses processos estão associados ao Complexo Metamórfico do Bação e são responsáveis por diversos problemas, como assoreamento de rios, perdas de solo e riscos a população. Os métodos empregados para a elaboração desse artigo compreenderam as seguintes etapas: geologia de campo, levantamento bibliográfico e cartográfico e interpretação e análise dos dados. Após as análises de campo, foram empregadas técnicas de geoprocessamento por meio de imagens do programa Google Earth, imagens TM do satélite Landsat fornecidas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e do programa Shuttle Radar Topography (SRTM). Para a confecção dos mapas, foram utilizadas técnicas de geoprocessamento com a utilização do software ArcGIS, que contou com a espacialização dessas feições. Para o entendimento total desses processos, também foram analisadas as condições geológicas-geotécnicas e estruturais do maciço, bem como as características geomorfológicas da área.

**PALAVRAS-CHAVE:** PROCESSOS EROSIVOS; COMPLEXO BONFIM; RIBEIRÃO CASA BRANCA