

IDENTIFICAÇÃO E ESPACIALIZAÇÃO DA ANOMALIA DO ÍNDICE DE HACK COMO FERRAMENTA DA ANÁLISE DA DINÂMICA ENERGÉTICA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MUNICÍPIO DE RIO ACIMA-MG

Garcia, P.M.B.¹; Augustin, C.H.R.R.²

¹Centro Universitário UNA; ²Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO: Caracterizado por ser uma região dotada de grande riqueza mineral, o Quadrilátero Ferrífero (MG), possui na exploração mineral, uma das principais fontes econômicas. Embora possua um número significativo de unidades de conservação, ainda se faz necessário um mapeamento de áreas potenciais para conservação, e dentre elas, destaca-se o município de Rio Acima, que poderá passar por grandes transformações econômicas oriundas da possível abertura de um grande empreendimento de exploração mineral, localizado na serra do Gandarela. Conforme Barbosa (1980) o Quadrilátero caracteriza-se por possuir um relevo dobrado em anticlinais e sinclinais, onde as anticlinais foram desnudadas e hoje ocupam a porção inferior do relevo, ao passo que as sinclinais, que possuem em suas abas rochas mais resistentes, permanecem suspensas em relação as anticlinais. Uma dessas sinclinais é a Serra do Gandarela, onde parte localiza-se no município de Rio Acima. Ainda de acordo com Barbosa (1980), o processo supracitado ocasionou amplos escarpamentos no contato entre rochas com resistência diferenciada, o que permitiu que o modelado do relevo apresentasse feições do tipo queda d'água ou cachoeiras, as quais suas nascentes alimentam uma importante bacia hidrográfica, a do Rio das Velhas (afluente do Rio São Francisco). Se de um lado, a infundável busca por recursos naturais ainda se configura como uma realidade, por outro lado ocorre a redução cada vez maior dos habitats naturais, onde frequentemente surgem conflitos entre exploração e a preservação. Tais transformações, oriundas do possível empreendimento minerário, exercerão grande pressão sobre as áreas de floresta nativa, áreas legalmente protegidas e sobre os cursos d'água, onde são locais potenciais de interesse geoturístico. Além disso, sítios geológicos (também denominados geosítios) são regiões de relevante importância para o desenvolvimento de estudos de cunho geológico-geomorfológicos sob o aspecto geocientífico, devido a singularidade das formações geológicas da região. Para a realização de um mapeamento geomorfológico preliminar, diversas metodologias combinadas podem ser de grande valia, e uma delas é a aplicação do índice de Hack para verificação das anomalias mais significativas determinadas pelos knickpoints. Estes, também denominados de ruptura de declive, referem-se a seções subitamente íngremes no perfil longitudinal de um curso d'água nas quais o mapeamento da distribuição dessas feições, configura-se de essencial importância na interpretação da incisão da rede fluvial, como fator de dissecação do relevo no contexto da dinâmica de evolução da paisagem, além de indicarem a localização de possíveis geosítios. Nesse sentido, o presente trabalho visou a apresentação de uma metodologia, apoiada em ferramentas de geoprocessamento, para espacialização do índice de Hack nas principais bacias hidrográficas do município de Rio Acima, bem como correlacionar os resultados com as características tectônicas e litológicas presentes na área de estudo.

PALAVRAS-CHAVE: ÍNDICE DE HACK, QUADRILÁTERO FERRÍFERO, KNICKPOINTS