

A COMPARTIMENTAÇÃO FISIAGRÁFICA COMO ESTUDO DOS CONDICIONANTES DOS PROCESSOS EROSIVOS LINEARES NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO PASSA QUATRO, SP

Garpelli, L.N.^{1}; Reis; F.A.G.V.¹; Zaine, J.E.¹; Ferreira, J.C.P.¹; Giordano, L.C.¹; Ribeiro R.V.¹; Targa, D.A.¹*

¹ Instituto de Geociências e Ciências Exatas - Universidade Estadual Paulista (IGCE/UNESP), Rio Claro, Brasil

Os processos erosivos são predominantemente relacionados a desagregação de partículas do solo e rocha por ação de agentes intempéricos, sendo um processo contínuo e gradativo. Quando associados às ações antrópicas, provocam modificações ao entorno, como assoreamento, inundações e danificação de infraestruturas rurais e urbanas, gerando instabilidades sociais, ambientais e prejuízos econômicos. Os estudos detalhados dos processos erosivos de uma localidade são importantes para monitoramento e ações preventivas. O município de Santa Rita do Passa Quatro, SP, inserido sobre sedimentos arenosos da Formação Piramboia e Botucatu apresenta relevantes registros erosivos associados às suas características ambientais. Desse modo, o presente trabalho visou gerar uma compartimentação fisiográfica de sub-bacias hidrográficas do rio Mogi-Guaçu no município de Santa Rita do Passa Quatro, de forma a associar os processos erosivos de cada bacia com a respectivas unidades fisiográficas. O procedimento adotado para a compartimentação fisiográfica foi pela fotoanálise proposta por Zaine (2011), onde são classificados os principais atributos, como elementos texturais de drenagem e de relevo, assim como estruturas geológicas. A metodologia utilizada foi o levantamento bibliográfico; leitura, análise e interpretação das feições de relevo e de drenagem da região através de fotografias aéreas do Instituto Brasileiro do Café (IBC-GERCA 1971), e de imagens de satélites Landsat/Copernicus disponível pelo programa Google Earth Pro, além do estudo do relevo pelo modelo de elevação digital do terreno, pela imagem de satélite Aster GDEM, da NASA; identificação de processos erosivos lineares já instalados e suas potencialidades; elaboração de mapas complementares de uso do solo, de hipsometria e de declividade que aliados aos mapas geológico e geomorfológico geram uma análise integrada dos principais propriedades físicas da área de estudo. O resultado obtido foi uma divisão da área em quatro compartimentos fisiográficos com o cadastro de erosões lineares e os principais condicionantes das erosões, demonstrando que as erosões ocorrem principalmente em áreas de meia-encosta, associadas à um solo arenoso. Concluiu-se que a área estudada é heterogênea, com regiões sujeitas à diferentes intensidades de processos erosivos e que a sistemática adotada se mostrou eficiente para caracterização da compartimentação fisiográfica da potencialidade erosiva e tem potencial de aplicação em outros estudos relacionados ao meio físico, sendo necessária uma adequação dos dados a serem trabalhados.

Referencias: ZAINE, J. E. Método de Fotogeologia aplicado a estudos geológico-geotécnicos: ensaio em Poços de Caldas, MG. Tese (Livre docência em Geociências e Meio Ambiente). 2011. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, 2011.