

GÊNESE E DESENVOLVIMENTO DE FEIÇÕES EROSIVAS NO COMPLEXO DO BAÇÃO, QUADRILÁTERO FERRÍFERO, MINAS GERAIS.

Jerônimo Pereira de Melo Taboada*

Programa de Pós-Graduação em Geologia (PPGGeo), Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Na porção sul do Cráton São Francisco está localizado o Complexo do Bação, um domo composto por gnaisses TTG de idade Arqueana, rochas supracrustais do Supergrupo Rio das Velhas cortados por um dique máfico de idade Proterozóica. Sua superfície ocupa cerca de 407 km² de uma área compreendida nos municípios de Itabirito e Ouro Preto. A perda de solos através de processos erosivos existentes no Complexo do Bação prejudica a vida de diversas pessoas e a economia da região. O planejamento para uso e ocupação dessa área demandam estudos que apontem fatores determinantes para a gênese e a distribuição de feições erosivas. As feições erosivas, relacionadas com o fluxo de água, progridem desde sulcos, ravinas até voçorocas, quando, ao atingir o lençol freático, dão início ao processo de erosão interna ou subterrânea (Horton, 1945). O presente trabalho buscou contribuir para o estudo do desenvolvimento de feições erosivas em complexos granito-gnáissicos do Pré-Cambriano sob condições de clima temperado úmido com inverno seco (Sá, 2009). Para isso, foram revisadas publicações acerca de aspectos físicos do Complexo do Bação, além de serem usadas ferramentas de geoprocessamento. Para elaboração dos produtos de geoprocessamento foram usadas cartas topográficas de escala 1:25.000, imagens de satélite e fontes bibliográficas diversas. Para este trabalho, foram definidas as feições erosivas ativas, diferenciadas pelo solo exposto com pouca ou nenhuma vegetação, e as inativas, que são distinguidas pela presença de depressões locais cobertas por vegetação secundária. Em seguida foram marcados seus eixos principais de desenvolvimento. Para isso foi adotada escala mínima de 1:100.000 usada para a elaboração de mapas temáticos que cruzam a distribuição e orientação das feições erosivas com dados de altimetria, declividade de terreno, zoneamento climático, pedologia e litologia. A partir da análise dos produtos gerados, foi possível concluir que a declividade é o fator que possui maior precisão para discriminação desses dois grupos de feições erosivas, ativas e inativas. As feições erosivas inativas estão distribuídas homogeneamente na área do Complexo do Bação enquanto as feições erosivas ativas estão concentradas em áreas em que a declividade é predominantemente menor que 29%. As áreas que concentram declividades superiores constituem limites físicos para o desenvolvimento das feições erosivas ativas. Como hipótese para gênese dessas feições erosivas ativas foi admitido que a concentração do escoamento superficial por valas e por árvores plantadas em linha (Sobreira, 1998) aumenta a erosividade (Summerfield, 1991) da água. A remoção da camada superior do solo laterítico, de menor erodibilidade (Summerfield, 1991), e exposição do saprólito, de maior erodibilidade (agregados estáveis de 2,93mm e 0,40mm respectivamente segundo Parzanese, 1991 *apud* Bacellar, 2000), é apontado como uma das causas do surgimento de feições erosivas ativas, voçorocas, no Complexo do Bação (Bacellar, 2000). Ao fim conclui-se que em um terreno com características físicas semelhantes às do Complexo do Bação, feições erosivas, descritas como ativas, podem se desenvolver em limites com declividade inferior a 29%.

Referências Bibliográficas:

Bacellar L.A.P. 2000. Condicionantes Geológicos, Geomorfológicos e Geotécnicos dos Mecanismos de Voçorocamento na Bacia do Rio Maracujá, Ouro Preto, MG. COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro, Tese de Doutorado, 226p.

Horton R.E. 1945. Erosional Development of Streams and Their Dreinage Basins; HydrophysicalApproch to Quantitative Morphology. Bulletin of the Geological Society of America, 56: 275-370.

Parzanese G.A.C. 1991. Gênese e desenvolvimentodas voçorocas em solos originados de rochas granitóides da região de Cachoeira do Campo, Minas Gerais. UFV, Viçosa, Dissertação de Mestrado, 117p.

Sá Jr.A. 2009. Aplicação da Classificação Koppen para o Zoneamento Climático do Estado de Minas Gerais. UFLA, Lavras, Dissertação de Mestrado, 101p.

Sobreira F.G. 1998. Estudo das Erosões de Cachoeira do Campo, MG. Relatório Final Projeto FAPEMIG CEX 860/96, UFOP, Ouro Preto, 130p.

Summerfild M.A. 1991. Global Geomorphology. Pearson Education Limited. 537p.