

## **ANÁLISE MORFOMÉTRICA, GEOLÓGICA, GEOMORFOLÓGICA E PEDOLÓGICA DOS LOCAIS DE OCORRÊNCIA DE EROÇÃO EM VOÇOROCA NAS PORÇÕES CENTRAL E SUDOESTE DO DISTRITO FEDERAL**

BETTIOL, G. M.<sup>1</sup>; GUIMARÃES, R. F.<sup>1</sup>; FIGUEIREDO, L. F. de<sup>1</sup>; GOMES-LOEBMANN, D.<sup>1</sup>; GOMES, R. A. T.<sup>1</sup>; CARVALHO JÚNIOR, O. A. de<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UnB - Universidade de Brasília Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte – 70.910-900, Brasília, DF, Brasil Tel.:(61) 3307-2474; [gibettiol@linuxmail.org](mailto:gibettiol@linuxmail.org); [renatofg@unb.br](mailto:renatofg@unb.br); [leoffreitas@yahoo.com.br](mailto:leoffreitas@yahoo.com.br); [gomesloebmann@yahoo.com.br](mailto:gomesloebmann@yahoo.com.br); [ratgomes@ig.com.br](mailto:ratgomes@ig.com.br); [osmarjr@unb.br](mailto:osmarjr@unb.br)

### **RESUMO**

Objetivou-se nesse estudo verificar a relação entre os locais de ocorrência de erosão em voçoroca nas porções central e sudoeste do Distrito Federal com parâmetros morfométricos de altimetria, declividade, área de contribuição, formas da paisagem e mapas temáticos (geológico, pedológico e de fator topográfico (LS)), verificando o comportamento de tais parâmetros nos locais de ocorrência desse tipo de erosão com intuito de nortear ações preventivas e/ou mitigadoras. As etapas metodológicas para o desenvolvimento do trabalho são: a) Confecção do Modelo Digital de Terreno e mapas derivados de declividade, área de contribuição e formas da paisagem, b) Determinação do fator topográfico, a partir da equação desenvolvida por Desmet e Govers (1996) que utiliza a área de contribuição para o cálculo do comprimento de rampa multiplicado pela declividade local, c) Mapeamento das cicatrizes das voçorocas. Quantificou-se o número de *pixels* situados nas áreas das cicatrizes quanto aos parâmetros morfométricos obtidos a partir do MDT, o mapa de fator topográfico e os mapas temáticos da área de estudo, a fim de se elaborar gráficos de distribuição de frequência. Esses gráficos serviram como subsídio para verificar em que condições os processos erosivos são deflagrados. Analisando os resultados obtidos, notou-se que grande parte dos *pixels* situados nas áreas de cicatrizes concentra-se em baixas declividades (0-6 graus), baixos valores de área de contribuição e em LATOSSOLOS, que estão associados a áreas mais altas (1032-1276m), relevos planos, formas lineares da paisagem e que tendem a ter maior estabilidade. Constatou-se forte relação entre as áreas mais susceptíveis à erosão de acordo com o fator LS e os locais de ocorrência de voçorocas. Sobrepondo as feições erosivas com o mapa geológico observou-se que grande parte delas incide sobre as unidades R<sub>3</sub>/Q<sub>3</sub> do Grupo Paranoá, onde existem áreas de contato interno entre quartzitos onde a água penetra no subsolo com maior facilidade. Tal fato propicia a evolução do processo erosivo, podendo atingir outro tipo de solo localizado em topossequência a montante. Assim, condicionantes geológicos-estruturais se destacaram por influenciar a susceptibilidade a ocorrência desse tipo de erosão.

Palavras-chave: morfometria, voçoroca, condicionantes erosivos.