

ANÁLISE DOS FATORES ANTRÓPICOS NOS PROCESSOS EROSIVOS NA BACIA DO RIO DE FÊMEAS (BARREIRAS – BA).

Adriana Carvalho de Andrade - IC/CNPQ – UnB. adriana.c.andrade@ig.com.br

Laiza Rodrigues Leal - IC/CNPQ – UnB. laizaleal@hotmail.com

Renato Fontes Guimarães – UnB. renatofg@unb.br

Osmar Abílio de Carvalho Júnior – UnB. osmarjr@solar.com.br

A partir da década de 70, houve um intenso processo de ocupação dos cerrados brasileiros pela agricultura, gerando graves impactos ambientais, como erosão dos solos. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o impacto da atividade agrícola nos processos erosivos na Bacia do Rio de Fêmeas (Barreiras - BA), por meio de técnicas de geoprocessamento. Nesse trabalho utilizou-se uma metodologia que determina o fator topográfico (LS), presente na Equação Universal de Perdas do Solo (USLE), a partir da área de contribuição de cada *pixel*. Essa equação foi automatizada no programa em linguagem AML (*ArcInfo Macro Language*), tendo como único dado de entrada o Modelo Digital de Terreno (MDT). O MDT foi gerado no *software ArcInfo* no módulo *Topogrid*, voltado para a hidrologia. Um segundo procedimento foi tratar a imagem de satélite LANDSAT7/ETM+ no *software ENVI* 3.2 para gerar o mapa de uso do solo. A metodologia empregada para a confecção do mapa de uso pode ser subdividida em três etapas: a) conversão dos números digitais em reflectância, b) detecção dos membros finais pela geometria do simplex, utilizando as técnicas de *Minimum Noise Fraction* (MNF), *Pixel Purity Index* (PPI) e o Visualizador N-dimensional e c) classificação espectral. Ao mapa de uso do solo foi sobreposto o mapa de fator topográfico (LS) para identificar as localidades de uso impróprio e com maior potencial erosivo. Os mapas gerados permitiram identificar que as áreas mais suscetíveis a processos erosivos foram as de plantio nas localidades de maiores declividades e concentração de fluxo d'água.