

Acumulação de fluxo na bacia do rio Luís Alves a partir da ferramenta ArcHydro do programa ArcGis

Edna Lindaura Luiz¹, Betina De Gasper²

Palavras-chave: zonas de saturação, dinâmica do meio físico, bacia do rio Luís Alves.

O presente trabalho apresenta a acumulação de fluxos na bacia do rio Luís Alves/SC a partir da condicionante topografia, sem entrada de dados hidrológicos. A acumulação de fluxos pode indicar a presença de zonas de saturação no terreno quando ocorrer precipitações. Estas zonas de saturação influenciam em processos do meio físico, como cheias de rio, formação de escoamento superficial e movimentos de massa. A bacia do rio Luís Alves sofreu com inundações, deslizamentos, corridas de detritos e enxurradas no evento de chuvas excepcionais de 2008. Para encontrar as zonas de saturação na bacia foi utilizada a ferramenta ArcHydro do programa ArcGis e o modelo digital de elevação na escala 1:50.000. O resultado do uso da ferramenta mostra que há maior acumulação de fluxo e provável formação de zonas saturadas na parte central e a sudoeste da bacia. Também é possível observar que há acumulação de fluxo em subbacias de ordens inferiores, o que não ocorre em outras regiões, como a leste e a norte. As áreas com maior acumulação de fluxo estão no relevo com elevações maiores e, por isso, em encostas mais longas, o que representa maiores áreas de contribuição para as zonas mais rebaixadas da paisagem. O relevo mais alto é condicionado pela complexa geologia local, com presença de um forte lineamento no centro da bacia. A maior propensão à formação de zonas saturadas na parte central e sudoeste da bacia indica suscetibilidade a movimentos de massa, cheias de rios e formação de enxurradas nas encostas nestas áreas.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Geografia – FAED/UDESC – elinluiz@uol.com.br.

² Acadêmico(a) do Curso de Geografia – FAED/UDESC, bolsista de iniciação científica PROBITI/CNPq – betinadegasper@hotmail.com.