

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE ESCALA EM MAPEAMENTOS GEOMORFOLÓGICOS**

Prof. Dr. Paulo Márcio L. de Menezes. Depto. de Geografia/UFRJ/GEOCART. pmenezes@igeo.ufrj.br  
Manoel do Couto Fernandes. PPGG/UFRJ/GEOCART manoel@igeo.ufrj.br

Este trabalho apresenta um estudo sobre a utilização de mapas e cartas para a representação de elementos e feições geomorfológicas.

Inicialmente procura-se estabelecer os conceitos de escala associados aos diversos tipos de informações geográficas. O conceito de escala é, em princípio, bastante simples, se for abordado apenas pelo aspecto cartográfico e mesmo assim, abordado como uma transformação geométrica de semelhança, sem levar em consideração aspectos projetivos de distorção ou variação de escala ao longo de uma área, representada por um sistema de projeção. Problemas, dúvidas e interpretações inconsistentes podem advir, a partir da extensão deste conceito à outras áreas do conhecimento, no caso à Geomorfologia.

As novas tecnologias surgidas, notadamente sistemas de informações geográfica (SIG), sensoriamento remoto, modelos digitais de elevação (MDE) e GPS, também introduziram algumas interpretações próprias sobre o conceito de escala, principalmente envolvendo o problema de utilização conjunta de documentos em diversas escalas (multiescala), resolução e generalização cartográfica. O esclarecimento desses conceitos é essencial, por que podem, se empregadas de forma inconsistente, trazer graves conseqüências aos trabalhos desenvolvidos. Neste contexto serão apresentados e analisados os conceitos de escala cartográfica, escala geográfica e escala operacional, bem como o conceitos de resolução e os seus inter-relacionamentos. Serão ressaltados os conceitos de precisão e acuracidade e uma introdução à generalização. A análise dos inter-relacionamentos permitirá caracterizar a aplicação dos diversos conceitos de escala nas diversas aplicações.

Serão apresentados alguns tipos de problemas geomorfológicos, tais como voçorocamentos, movimentos de massa, mapas de declividade, aspectos, captação de bacias, com associações às tecnologias de aquisição de dados e escalas de representação.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma discussão sobre o tema, destacando a sua importância para todos os trabalhos que envolvam algum tipo de representação da informação geomorfológica, estruturando conceitos e estabelecendo elementos de comparação e distinção entre eles, visando uma melhor aplicação, esclarecendo as vantagens e limitações que possam ser associadas.