

Os MDEs (Modelamentos Digitais de Elevação) são representações gráficas de superfícies de terreno elaborados a partir de métodos de interpolação estatística. Esses modelos possibilitam uma melhor visualização tridimensional da variação topográfica de uma dada região. Os dados normalmente são agrupados em arquivos do tipo XYZ (X e Y são as coordenadas geográficas; Z corresponde a altitude), os quais são gerados a partir da digitalização de curvas de nível e pontos de máxima cota presentes em cartas topográficas. O produto da interpolação matemática entre os dados é um arquivo de malha regular (GRID). O "software" utilizado nessa pesquisa (SURFER V. 6.02) possibilita a geração de dois produtos principais: (a) Bloco-diagrama e (b) Mapa de relevo sombreado. Os blocos-diagrama possibilitam a obtenção de diversas vistas em perspectiva. Os mapas de relevo sombreado proporcionam a impressão virtual de terceira dimensão por meio da variação de tons de cinza ao longo da região de acordo com o posicionamento imaginário determinado de uma fonte de iluminação. A sobreposição de mapas geológicos, previamente digitalizados via AutoCAD, sobre o MDE também é efetuada pelo SURFER. Assim, pode-se avaliar as relações entre a geomorfologia, a geologia e a localização preferencial de depósitos minerais. (CNPq).