

## Ciências de Informação Geográfica no Apoio à Decisão

Armando B. Mendes e Sandra P. L. Curvelo Mendes

Açoriano Oriental (Bits & Bytes) de 3 de Fevereiro de 2006.

A utilização de informação geográfica na tomada de decisão é já bastante usual. As decisões relacionadas com o posicionamento ou localização de estruturas e pessoas no espaço beneficiam com a observação da relação espacial entre os objectos. Os investimentos efectuados nos últimos anos com a aquisição de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e integração de bases de dados de acesso partilhado, visam a optimização e coerência das decisões e a avaliação de riscos.

A criação de mapas e a visualização da informação georeferenciada constituem as principais utilizações de um SIG. Funcionalidades como a facilidade de sobrepor diversas camadas de informação, a análise morfológica, a possibilidade de cruzar informação geográfica e não geográfica e a integração de tabelas relacionais sem chave de ligação, usando a posição no espaço para efectuar a fusão espacial de dados, constituem os actuais argumentos de utilização. A possibilidade de criação de informação georeferenciada por triangulação com GPS e a sua utilização em aparelhos portáteis são igualmente valorizados em áreas tão diversas como o ambiente, planeamento urbano, logística e marketing.

Exemplos recentes incluem a integração de modelos comportamentais e de interacção espacial com métodos da geoestatística, constituindo sistemas de apoio à decisão espacial capazes de prever valores de vendas ou simular cenários de impacto ambiental. A definição de linguagens de interrogação de dados (*queries*) que incluam as relações topológicas e técnicas de *data mining* espacial são outros desenvolvimentos em estudo.

Com a actual tendência dos fabricantes de armazéns de dados (*data warehouses*) em adicionarem módulos para gerir e analisar informação geográfica, o futuro desta tecnologia no apoio à decisão parece assegurado.