

Folhas de Cálculo na Análise de Dados e Apoio à Decisão

Armando B. Mendes

Açoriano Oriental (Bits & Bytes) de 12 de Maio de 2007.

As aplicações informáticas usadas na análise de dados e no apoio à decisão são normalmente complexas como as aplicações de prospecção de dados (*data mining*) ou aplicações de análise estatística. No entanto, existe uma aplicação simples que pode satisfazer a quase totalidade das necessidades deste tipo de actividades: a folha de cálculo.

A folha de cálculo é provavelmente a aplicação de software mais versátil jamais inventada. Quase tudo é possível fazer com uma folha de cálculo. Desde modelos tão simples como o cálculo do total de gastos em chamada telefónicas, até ao uso como interface de comunicação numa intrincada rede de aplicações, as folhas de cálculo são um enorme sucesso no mundo empresarial e, mesmo, na utilização pessoal.

A principal vantagem das folhas de cálculo é a facilidade e rapidez na implementação dos modelos e a possibilidade de introduzir facilmente conhecimento por parte do utilizador. As folhas de cálculo oferecem uma interface e um conjunto de ferramentas que os utilizadores conhecem, permitindo uma curva de aprendizagem muito curta. A utilização de suplementos (*add-ins*) e de linguagens de programação orientadas para objectos aumenta fortemente o poder de análise e de automatização destas aplicações.

No entanto, as folhas de cálculo também apresentam riscos e limitações. As principais limitações prendem-se com a dificuldade em lidar com grandes volumes de dados e de corrigir erros muito frequentes em utilizadores pouco experientes. Um grupo europeu mantém no sítio *web* www.eusprig.org/stories.htm documentação sobre dezenas de decisões erradas resultantes deste tipo de erros. Estes exemplos indiciam, também

nestas aplicações simples, a necessidade de ter conhecimentos básicos de programação e desenho de modelos.