

# SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

## Um caso prático

Luis F. S. TRINDADE

Engº Civil, Águas do Sotavento Algarvio, S.A., Rua do Repouso, n.º 10, 8000-302 Faro, +351.289.899070, [luis.trindade@aguasotavento.pt](mailto:luis.trindade@aguasotavento.pt)

A presente comunicação refere-se às etapas de implementação de um Sistema de Informação Geográfica. Trata-se de um projecto global, desenvolvido para os sistemas multimunicipais da IPE-AdP, permitindo uma uniformização dos conceitos e elementos representados. O objectivo era uma aplicação com carácter específico e direccionado, cujo objectivo é facilitar a consulta a entidades do sistema de abastecimento de água, projectar as respectivas actualizações, executar relatórios estatísticos e inventários, produzir saídas gráficas e efectuar análises espaciais. Em suma, conciliar de forma harmoniosa toda a informação alfanumérica e digital.

Um conceito inovador nesta aplicação reside na sobreposição de elementos gráficos, que são visualizados, selectivamente, em função do zoom aplicado pelo utilizador. Assim, ao Nível Regional, as entidades são representadas por símbolos, os adutores pelo seu traçado e a base cartográfica constituída pelas cartas militares à escala 1:25 000 do Instituto Geográfico do Exército (IgeoE), em formato raster. Ao aproximar o zoom para o Nível Local, a aplicação reconhece a mudança de escala, descarrega as cartas militares e carrega os ortofotomapas a cores, à escala 1:2 000 e pixel de 25cm, tudo automaticamente. As entidades deixam de ser representadas por um símbolo, passando a ser visualizadas pela sua área em planta. Por fim, com novo zoom para o Nível de Pormenor, os ortofotomapas a cores são descarregados, sendo carregado o desenho em planta da tela final da implantação do recinto. Na mesma imagem, sobrepõem-se o lay-out do circuito hidráulico e os símbolos dos elementos de cadastro.

**Palavras Chave:** Nível Regional; Nível Local, Nível de Pormenor, Níveis Temáticos, Base Cartográfica