

Vendas na Era Digital

GRUPO MARKTEST

30-05-2011

Sistemas de Informação Geográfica nas Vendas – Sales Index da Marktest

A comunicação irá focar-se nos Sistemas de Informação Geográfica e a sua aplicação nas áreas comercial e de marketing, apresentando o caso do Sales Index, uma aplicação para o geomarketing que a Marktest desenvolve desde 1992.

“Um Sistema **de Informação Geográfica (SIG)** é um sistema de hardware, software, informação espacial e procedimentos computacionais que permite e facilita a análise, gestão ou representação do espaço e dos fenómenos que nele ocorrem.”

(Wikipedia)

Relativamente a outros sistemas de informação, os SIG acrescentam a dimensão **espacial** à análise. Permitem atribuir uma referência espacial a qualquer registo e disponibilizam ferramentas para a realização de análises espaciais da informação.

A referência espacial dos objectos num SIG pode ter vários níveis de granularidade. Podemos falar de limites administrativos ou estatísticos, como NUTS, distritos, concelhos, ou freguesias (polígonos). Podemos falar de ruas ou códigos postais (linhas) ou podemos mesmo falar de moradas com uma coordenada específica de latitude/longitude (pontos). Para além da sua representação espacial, cada um destes elementos pode ter informação alfanumérica ou gráfica associada.

A representação destes objectos num SIG permite realizar análises espaciais da informação. Entre as mais básicas operações de análise espacial destacam-se:

O Orador

• • •

Esperança Afonso

Licenciada em Sociologia pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Anteriormente, dirigiu o Departamento de Desk Research e o Departamento de Estudos Geodemográficos da Marktest, onde iniciou a sua carreira em 1991.

Actualmente, exerce funções na Marktest Consulting, sendo responsável pelos projectos da empresa e ainda pela gestão do site do Grupo Marktest (www.marktest.com) e pela edição da sua newsletter semanal (<http://www.marktest.com/wap/noticias.aspx>).

- a) **Contar os pontos que se encontram dentro dos limites de um polígono** (por exemplo: quantos clientes tenho no concelho de Matosinhos?),
- b) **Interceptar os pontos que se encontram num raio de x metros de uma coordenada geográfica** (por exemplo: seleccionar os clientes que residem num raio de 500m da minha loja),
- c) **Medir a distância entre dois pontos** (por exemplo: a que distância está a minha loja da loja do meu concorrente?),
- d) **Medir esta distância utilizando um outro layer, como ruas com informação do sentido do trânsito e, dessa forma, definir rotas óptimas para a deslocação entre um ponto e outro** (por exemplo: qual a melhor rota para distribuir os meus produtos entre as várias lojas da minha rede?),
- e) **Atribuir uma referência espacial (latitude/longitude) a qualquer objecto** (por exemplo: georeferenciar os meus pontos de venda, os da concorrência e a minha carteira de clientes)

Na área comercial e de marketing, os Sistemas de Informação Geográfica são sobretudo utilizados para:

- a) **Localizar pontos de venda ou clientes**
- b) **Definir áreas de influência de pontos de venda,**
- c) **Caracterizar áreas de influência de pontos de venda,**
- d) **Definir territórios de venda e acompanhar a sua performance**
- e) **Definir objectivos de venda de acordo com o potencial de cada território e monitorizar o seu cumprimento**
- f) **Definir áreas de implantação ou de abandono**
- g) **Planejar e gerir campanhas de marketing directo**

A Marktest, logo desde a sua criação em 1980, que analisa o espaço e procura desenvolver SIG para o marketing. Nesse ano lançou o estudo Índice de Poder de Compra Regional (IPCR), que veio a ser o precursor do Sales Index, a nossa aplicação para o geomarketing lançada em 1992. Segundo julgamos saber, o Sales Index é assim o mais antigo sistema português para o geomarketing.

Neste Seminário iremos também mostrar esta ferramenta e explorar as suas principais características e funcionalidades, de que destacamos as seguintes:

- O Sales Index disponibiliza uma base de dados geográfica para todos os níveis administrativos e estatísticos do país (desde freguesia).
- O sistema disponibiliza mais de 11 000 variáveis por concelho, contendo igualmente informação por freguesia. Os dados provêm de mais de 100 fontes de informação, entre as quais os organismos oficiais de produção estatística.
 - A informação abrange os temas mais relevantes com desagregação concelhia (ou inferior), desde demografia, cultura, actividade económica, ambiente, estrutura empresarial, emprego, finanças locais... até aos índices criados pela Marktest, que são hoje uma referência para muitas empresas e instituições.

- A informação pode ser visualizada em Tabelas, exportáveis para outras aplicações (ex: Excel)
- O modo de Mapas é um dos mais valorizados pelos utilizadores do Sales Index, pois permite criar muito facilmente diversos tipos de Mapas com a representação de qualquer variável do sistema (incluindo as de utilizador) para qualquer nível geográfico (incluindo os de utilizador)
- A produção de Gráficos é outra forma de visualização da informação disponível no Sales Index (incluindo os dados do utilizador).
- O modo de Relatório Comparativo permite produzir relatórios que colocam, lado a lado, um concelho (ou conjunto de concelhos), com outro concelho (ou conjunto de concelhos) e permitem analisar as suas semelhanças ou dissemelhanças em relação às variáveis seleccionadas.
- Os Relatórios-Resumo (Dashboards) apresentam, unidade a unidade, as principais variáveis da base de dados do Sales Index, para um rápido conhecimento do território em causa.
- O Sales Index disponibiliza ainda um potente módulo de análise estatística multivariada, que pode ser aplicado a qualquer variável da base de dados (incluindo as de utilizador) e que integra as seguintes técnicas:
 - Análise de Componentes Principais (ACP), que tem como objectivo criar componentes de informação (novas variáveis), a partir da informação associada às variáveis seleccionadas.
 - Análise de Regressão e Stepwise, que permite analisar a dependência de uma variável em relação a um conjunto de variáveis e ver o grau de explicação destas em relação àquela. Constrói a equação de Regressão e calcula o R^2 . Permite ainda criar uma nova variável a partir da equação de regressão
 - Análise de Clusters, que permite criar grupos de concelhos com características homogéneas em relação às variáveis seleccionadas, podendo ainda ser criada uma região de utilizador a partir destes resultados
- O Sales Index possui também um Gestor de informação de Utilizador, permitindo que o utilizador integre os seus próprios dados na aplicação e que crie as suas próprias delimitações territoriais, que poderão ser analisadas como qualquer outra entidade do sistema.
 - É assim possível importar ficheiros de outras aplicações (em formato Excel, p. ex.) ou introduzir manualmente os seus valores, criar novas variáveis através de uma expressão matemática, criar índices expressos em permilagem ou rácios entre variáveis
- Outra das funcionalidades muito úteis do Sales Index, é a possibilidade de criar Regiões de Utilizador, por agregação de unidades disponíveis no sistema (de freguesia a região de utilizador)