## Sistemas de Informação II

## **PowerBI**

## Um dashboard simples para a base de dados Fabrics

Esta é uma introdução ao uso do PowerBI como ferramenta de front end para visualização de dadso de bases de dados, data warehouses ou servidores OLAP.

## PowerBI- Criação de uma dashboard (Fabrics)

Se ainda não instalou o PowerBI, comece por fazer o download da versão PowerBI Desktop e instale-a. E grátis e não tem limitações de tempo de utilização. Em seguida:

- 1. Faça o restore da base de dados Fabrics (fábrica de tecidos)
- 2. Com o PowerBIDesktop importe os dados desta base de dados e crie um dashboard composto pelas seguintes folhas
  - a. Folha1: Mapa com a média de Credit Rating por cidade (como pode observar no SQL Management Studio, o credit rating é um inteiro de 0 a 9, que indica o nível de crédito).
     Use o objeto ArcGis
  - Folha2: Mapa com o total de encomendas (Orders) por cidade (Use o objeto Mapa).
    Poderá verificar que o total apresentado por cidade é automaticamente o acumulado de todas as encomendas de todos os clientes da mesma cidade. Comprove recorrendo a um query no SQL Management Studio
  - c. Folha3:
    - i. Gráfico de barras total de vendas por profissão (agregado) e sexo (nível de detalhe) com filtro por profissão e por sexo. Explore a folha clicando nos filtros, rato botão direito nas colunas do gráfico (expandir, detalhe, ver valores, agregar) e outras opções
    - ii. Dois gráficos circulares, o primeiro para vendas por profissão e o segundo para vendas por sexo
  - d. Folha 4:
    - i. Pivot table vendas por família de artigo (títulos de coluna) e por tempo (títulos de linhas). Clique nos rótulos de linhas (tempo) e navegue para outros níveis da hierarquia (mais ou menos detalhe)
    - ii. Gráfico de dispersão x=longitude, y=latitude, valores = total orders, nível de
      - cor = total orders. Testar formatação do nível e cores (opção Visualizações
    - iii. Gráfico de linhas Total Orders versus Hierarquia de Datas. Testar expansão para outros níveis da hierarquia. Agregar até ao nível Ano. Clicar na linha e escolher Analisar (pode fazê-lo em vários pontos da linha, onde desce ou sobe): explicar a diminuição (ou o aumento). Optar por **colar** a explicação fornecida pelo sistema, na dashboard. Na opção "..." da explicação, escolher "Spotlight". Ver resultados.