

### **Exercício 4\_02 – Visualizações<sup>1</sup>**

Com recurso ao Power BI, crie o seguinte conjunto de visualizações, utilizando os dados armazenados no ficheiro “**exercicio\_4\_02.xlsx**”:

- **Gráfico de barras agrupadas** que permita visualizar o volume de vendas por vendedor;
- **Gráfico de linhas** que mostre a evolução do volume de vendas por mês;
- **Gráfico circular** que permita comparar o volume de vendas por categoria;
- **Gráfico de colunas agrupadas** que permita visualizar o comportamento do volume de vendas por produto.

Nota: considere apenas a tabela *TableSales*.

Guarde o ficheiro com a designação “**exercicio\_4\_02\_R.pbix**”.

---

<sup>1</sup> Adaptado de: <https://www.wisecowl.co.uk/power-bi/exercises/power-bi-desktop/>.

### **Exercício 4\_03 – Visualizações<sup>2</sup>**

Com recurso ao Power BI, crie o seguinte conjunto de visualizações, utilizando os dados armazenados no ficheiro “exercicio\_4\_03.xlsx”.

- **Gráfico de barras empilhadas** que mostre o total de vendas por vendedor;
- **Gráfico circular** que mostre o total de vendas por cada categoria de produto;
- **Gráfico anel** que mostre o total de vendas por cada tipo de produto;
- **Gráfico de linhas** que permita visualizar o total de vendas por mês e categoria;
- **Gráfico de linhas** que permita visualizar o total de vendas por mês e vendedor;
- “**Slicer**” que permita selecionar localizações do negócio;
- “**Slicer**” que permita selecionar os diversos vendedores;
- “**Slicer**” que permita selecionar o trimestre.

Nota: considere apenas a tabela *SalesTable*.

Guarde o ficheiro com a designação “exercicio\_4\_03\_R.pbix”.

---

<sup>2</sup> Adaptado de: <https://www.wiscowl.co.uk/power-bi/exercises/power-bi-desktop/>.

### Exercício 4 04 - Visualizações<sup>3</sup>

Vamos importar dados de todas as tabelas, do ficheiro “**exercicio\_4\_04.accdb**”. Os dados estão devidamente organizados, não sendo necessário proceder a qualquer alteração.

Após importação dos dados, podemos ver o respetivo modelo de dados no painel “**modelo**”. Pode verificar-se que, durante o processo de importação de dados, o Power BI não criou os relacionamentos de forma adequada. Assim, vamos redefinir todos esses relacionamentos tendo em atenção as chaves primárias e respetivas chaves estrangeiras. Através do botão “**gerir relações**” podemos verificar as relações definidas no painel e proceder à sua correção.

Importados os dados e corrigido o respetivo modelo de dados, podemos criar alguns elementos de visualização. Sugerem-se os seguintes:

- Criar um **gráfico de barras empilhadas** que mostre o volume de faturação por categoria de produto. Pode transformar o gráfico acabado de criar num **gráfico circular** ou então num **gráfico em anel**. Para tal, basta selecionar os ícones correspondentes no painel de visualização.
- Numa nova página, pretendemos visualizar a margem e unidades por gestor. Podemos fazer isto criando um **gráfico combinado de linhas e colunas agrupadas**.
- Numa nova página, crie um **gráfico de friso** que permita visualizar a faturação por ano e loja ao longo do tempo.
- Numa nova página, crie um gráfico que permita visualizar a **distribuição geográfica** por volume de negócio.

Juntemos, agora, os gráficos criados numa única página:

- no canto superior esquerdo, a distribuição geográfica;
- no canto superior direito, o gráfico de friso;
- no canto inferior esquerdo, o gráfico combinado;
- no canto inferior direito, o gráfico em anel.

Pode ser introduzido um maior nível de granularidade adicionando um “slicer” que permita fazer a segmentação dos dados por data.

Vamos ainda criar, numa outra página, um **gráfico de dispersão** que permita analisar a relação entre unidades, faturação e produto. Podemos ainda distinguir os diversos produtos com base, por exemplo, na margem. Crie ainda um **gráfico treemap** que permita sintetizar um grande volume de informação num espaço relativamente reduzido.

Guarde o ficheiro com a designação “**exercicio\_4\_04\_R.pbix**”.

---

<sup>3</sup> Adaptado de: <https://www.wisecowl.co.uk/power-bi/exercises/power-bi-desktop/>.

### **Exercício 4 05 – Visualizações<sup>4</sup>**

Importe os ficheiros “**listaFilmes.xlsx**” e “**generoIdade.xlsx**” e, com recurso ao Power BI, prepare os seguintes elementos de visualização:

- Utilizando os dados armazenados no ficheiro “**listaFilmes.xlsx**” elabore uma tabela, com o título “**Top 1000 de filmes**”, que permita ver: a posição, o título, o diretor e a duração, e, ainda, o **total** de minutos de todos os filmes, ordenados pela sua posição na tabela.
- Usando o ficheiro “**generoIdade.xlsx**”, crie uma matriz mostrando a contagem de filmes por classificação de género e nível etário. Ordene os resultados ascendentemente pelo género.

Guarde o ficheiro com a designação “**exercicio\_4\_05\_R.pbix**”.

---

<sup>4</sup> Adaptado de: <https://www.wiscowl.co.uk/power-bi/exercises/power-bi-desktop/>.