

---

**Exercício 3 11<sup>1</sup>**

Utilizando o ficheiro “**Adventure Works 2005.xlsx**” escreva as fórmulas DAX mais adequadas (medidas ou colunas calculadas) que permitam expressar a margem total como uma percentagem do total de vendas. Deve criar uma medida que permita visualizar o total das vendas, uma outra que permita visualizar o total dos custos e uma outra que permita expressar a margem. Procure resolver eventuais questões relacionadas com a possibilidade de existirem divisões por zero.

Crie um elemento visual “matriz” que permita visualizar o total de vendas, o total de custos, a margem total e a percentagem da margem total sobre as vendas. Apresente estes valores contextualizados pela categoria do produto. Resolvido o exercício, guarde-o com a designação “**exercicio\_3\_11\_R.pbix**”.

---

<sup>1</sup> Adaptado de: Allington, Matt. (2018). “Supercharge Power BI: Power BI is better when you learn to write DAX”.

### **Exercício 3\_12<sup>2</sup>**

Utilizando o ficheiro “**Adventure Works 2005.xlsx**” escreva as fórmulas DAX mais adequadas (medidas ou colunas calculadas) que permitam expressar o número total de produtos com recurso à função COUNT e à função COUNTROWS (perceba a diferença entre uma e outra). Resolvido o exercício, guarde-o com a designação “**exercicio\_3\_12\_R.pbix**”.

---

<sup>2</sup> Adaptado de: Allington, Matt. (2018). “Supercharge Power BI: Power BI is better when you learn to write DAX”.

---

**Exercício 3 13<sup>3</sup>**

Utilizando o ficheiro “**Adventure Works 2005.xlsx**” escreva as fórmulas DAX mais adequadas (medidas ou colunas calculadas) que permitam apresentar o número total de clientes que efetivaram alguma compra em cada categoria ou subcategoria de produtos. Com recurso ao elemento de visualização “matriz” e utilizando uma formatação condicional torne a apresentação do número de clientes que efetivaram alguma compra mais impressiva (associe estes clientes a uma barra de dados e faça a sua classificação por ordem decrescente). Resolvido o exercício, guarde-o com a designação “**exercicio\_3\_13\_R.pbix**”.

---

<sup>3</sup> Adaptado de: Allington, Matt. (2018). “Supercharge Power BI: Power BI is better when you learn to write DAX”.

### **Exercício 3\_14**<sup>4</sup>

Utilizando o ficheiro “**Adventure Works 2005.xlsx**” escreva as fórmulas DAX mais adequadas (medidas ou colunas calculadas) que na tabela “Calendar” que permitam retornar o valor H1 para a primeira metade de cada ano (janeiro a junho) e o valor H2 para a segunda metade de cada ano (julho a dezembro). **Dica:** pode usar uma instrução IF. Resolvido o exercício, guarde-o com a designação “**exercicio\_3\_14\_R.pbix**”.

---

<sup>4</sup> Adaptado de: Allington, Matt. (2018). “Supercharge Power BI: Power BI is better when you learn to write DAX”.

### **Exercício 3\_15**<sup>5</sup>

Utilizando o ficheiro “**Adventure Works 2005.xlsx**” escreva as fórmulas DAX mais adequadas (medidas ou colunas calculadas) que permitam saber qual o número de clientes que ganham mais de \$ 100.000 por ano. Vai precisar de calcular, previamente, o número total de clientes. Resolvido o exercício, guarde-o com a designação “**exercicio\_3\_15\_R.pbix**”.

---

<sup>5</sup> Adaptado de: Allington, Matt. (2018). “Supercharge Power BI: Power BI is better when you learn to write DAX”.