

## 10. Exercícios

### Docupedia Export

Author:Gouveia Raissa (CtP/ETS)

Date:08-Mar-2024 15:06

## Table of Contents

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>AULA 1</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1      | Crie uma regra de semáforos na planilha, que siga as seguintes regras:  | 4         |
| 1.2      | Crie uma barra, que tem seu tamanho alterado de acordo com as vendas dos produtos:  | 5         |
| 1.3      | Destaque as linhas na tabela nas quais a origem das vendas é “Importado”.   | 6         |
| 1.4      | Agora iremos trabalhar com uma planilha de datas, destacando-as de duas formas diferentes:  | 6         |
| <b>2</b> | <b>AULA 2</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1      | Utilize a função ARRED para criar uma nova coluna na tabela, arredondando os valores da coluna quantidade vendida para zero casas decimais (coluna na tabela quantidade vendida).   | 9         |
| 2.2      | Utiliza a função SOMA para saber quantos produtos foram vendidos ao todo.   | 9         |
| 2.3      | Utilize a função MÉDIA para saber a média de produtos vendidos.   | 10        |
| 2.4      | Crie as seguintes colunas utilizando a função MULT:   | 10        |
| 2.5      | Faça uma coluna com o lucro total das vendas de cada produto, que é o valor obtido nas vendas menos o custo total.  | 10        |
| 2.6      | Utilizando a função MÁXIMO, mostre o valor do produto mais caro vendido pela loja (coluna preço unitário).  | 11        |
| 2.7      | Utilizando a função MÍNIMO, mostre o valor do produto mais barato vendido pela loja (coluna preço unitário).  | 11        |
| 2.8      | Utilizando a função MAIOR, mostre os três maiores lucros obtidos.   | 11        |
| 2.9      | Utilizando a função MENOR, mostre os três menores lucros obtidos.   | 12        |
| 2.10     | Classifique os dados da coluna marca em ordem alfabética (de A a Z).  | 12        |
| 2.11     | Sem alterar a classificação das marcas, classifique os dados da coluna tipo do produto em ordem alfabética.   | 13        |
| 2.12     | Crie um filtro avançado (abaixo das linhas da tabela e a direita da tabela) para filtrar as linhas de acordo com a marca e o tipo do produto.   | 14        |
| 2.13     | Aplique uma validação de dados na marca, que permite que o usuário escolha apenas as marcas presentes na tabela (planilha marcas x produtos).   | 14        |
| 2.14     | Agora crie uma outra validação, que altera a lista de tipos de produto que o usuário pode escolher de acordo com a marca que ele selecionou – ou seja, as opções de produtos que aparecem devem corresponder a marca selecionada. | 15        |
| 2.15     | Crie um subtotal, que mostra o lucro total dos produtos de acordo com os filtros aplicados.   | 15        |
| <b>3</b> | <b>AULA 3</b>   | <b>16</b> |
| 3.1      | Usar a função SOMASES para calcular o total de vendas baseado nas condições.  | 16        |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 3.2  | Usar as funções CONT.SE e CONT.SES para contar os seguintes casos:  | 16 |
| 3.3  | Usar a função PROCV para buscar a nota dos alunos, usando o nome como referência.   | 17 |
| 3.4  | Usar as funções PROCV e CORRESP para buscar a nota de um aluno em uma determinada matéria.  | 18 |
| 3.5  | Utilizar as funções PROCV, ESCOLHER e CORRESP para retornar a nota do aluno com base no nome do aluno, nome da matéria e número do exame.                       | 18 |
| 3.6  | Usar a função PROCH para buscar o valor total vendido pelo funcionário em questão.  | 20 |
| 3.7  | Nesse exercício usaremos as funções SOMARPRODUTO, INDIRETO, PROCV, ESCOLHER, SE e LISTA DE DADOS para configurar a nossa lista de compras, da seguinte maneira: | 20 |
| 3.8  | Utilizando a função PROCH, encontre as informações do pedido com base na nota fiscal do pedido.   | 22 |
| 3.9  | Crie uma coluna na tabela, que classifica as datas de acordo com a data atual. Essa classificação acontece da seguinte maneira:                                 | 22 |
| 3.10 | Adicione uma coluna chamada status, que recebe os seguintes valores:  | 23 |

## **4 Aula 4** **25**

|      |   |    |
|------|---|----|
| 4.1  | Crie dois gráficos:   | 25 |
| 4.2  | Crie dois gráficos:   | 25 |
| 4.3  | Faça um gráfico de linha para comparar os valores dos sensores.   | 26 |
| 4.4  | Faça um gráfico de dispersão para analisar a correlação entre os meses de venda e a quantidade vendida. | 27 |
| 4.5  | Faça um gráfico de cascata com os dados apresentados.   | 28 |
| 4.6  | Faça um gráfico de radar com os dados apresentados.   | 28 |
| 4.7  | Faça um gráfico de cascata com os dados apresentados.   | 29 |
| 4.8  | Crie uma tabela dinâmica, que contém os seguintes indicadores:  | 29 |
| 4.9  | Crie uma tabela dinâmica, que contém os seguintes indicadores:  | 30 |
| 4.10 | Utilizando os dados base, crie o seguinte dashboard:  | 31 |

# 1 AULA 1

## 1.1 Crie uma regra de semáforos na planilha, que siga as seguintes regras:

- a. Verde para vendas iguais ou superiores a R\$20.000;
- b. Amarelo para vendas inferiores a R\$20.000 e iguais ou superiores a R\$10.000;
- c. Vermelho para vendas inferiores a R\$10.000.

| Produto    | Origem    | Venda   |               |
|------------|-----------|---|---------------|
| Produto 1  | Nacional  |    | R\$ 13.991,00 |
| Produto 2  | Nacional  |    | R\$ 9.186,00  |
| Produto 3  | Nacional  |    | R\$ 5.465,00  |
| Produto 4  | Nacional  |    | R\$ 19.426,00 |
| Produto 5  | Importado |    | R\$ 16.805,00 |
| Produto 6  | Nacional  |    | R\$ 26.331,00 |
| Produto 7  | Nacional  |    | R\$ 7.204,00  |
| Produto 8  | Nacional  |    | R\$ 26.078,00 |
| Produto 9  | Nacional  |    | R\$ 7.048,00  |
| Produto 10 | Nacional  |    | R\$ 26.748,00 |
| Produto 11 | Importado |   | R\$ 25.352,00 |
| Produto 12 | Nacional  |  | R\$ 7.150,00  |
| Produto 13 | Nacional  |  | R\$ 23.630,00 |
| Produto 14 | Nacional  |  | R\$ 24.953,00 |
| Produto 15 | Nacional  |  | R\$ 17.708,00 |

## 1.2 Crie uma barra, que tem seu tamanho alterado de acordo com as vendas dos produtos:

- Quanto maior o valor das vendas, maior será a barra;
- Quando menor o valor das vendas, menor será a barra.

| Produto    | Origem    | Venda         |
|------------|-----------|---------------|
| Produto 10 | Nacional  | R\$ 26.748,00 |
| Produto 6  | Nacional  | R\$ 26.331,00 |
| Produto 8  | Nacional  | R\$ 26.078,00 |
| Produto 11 | Importado | R\$ 25.352,00 |
| Produto 14 | Nacional  | R\$ 24.953,00 |
| Produto 13 | Nacional  | R\$ 23.630,00 |
| Produto 4  | Nacional  | R\$ 19.426,00 |
| Produto 15 | Nacional  | R\$ 17.708,00 |
| Produto 5  | Importado | R\$ 16.805,00 |
| Produto 1  | Nacional  | R\$ 13.991,00 |
| Produto 2  | Nacional  | R\$ 9.186,00  |
| Produto 7  | Nacional  | R\$ 7.204,00  |
| Produto 12 | Nacional  | R\$ 7.150,00  |
| Produto 9  | Nacional  | R\$ 7.048,00  |
| Produto 3  | Nacional  | R\$ 5.465,00  |

### 1.3 Destaque as linhas na tabela nas quais a origem das vendas é “Importado”.

| Produto    | Origem    | Venda         |
|------------|-----------|---------------|
| Produto 1  | Nacional  | R\$ 13.991,00 |
| Produto 2  | Nacional  | R\$ 9.186,00  |
| Produto 3  | Nacional  | R\$ 5.465,00  |
| Produto 4  | Nacional  | R\$ 19.426,00 |
| Produto 5  | Importado | R\$ 16.805,00 |
| Produto 6  | Nacional  | R\$ 26.331,00 |
| Produto 7  | Nacional  | R\$ 7.204,00  |
| Produto 8  | Nacional  | R\$ 26.078,00 |
| Produto 9  | Nacional  | R\$ 7.048,00  |
| Produto 10 | Nacional  | R\$ 26.748,00 |
| Produto 11 | Importado | R\$ 25.352,00 |
| Produto 12 | Nacional  | R\$ 7.150,00  |
| Produto 13 | Nacional  | R\$ 23.630,00 |
| Produto 14 | Nacional  | R\$ 24.953,00 |
| Produto 15 | Nacional  | R\$ 17.708,00 |

### 1.4 Agora iremos trabalhar com uma planilha de datas, destacando-as de duas formas diferentes:

a. Destaque as datas de acordo com os seguintes critérios:

- i. Semana passada;
- ii. Esta semana;
- iii. Próxima semana.

| Datas      |                |
|------------|----------------|
| 01/02/2024 |                |
| 02/02/2024 |                |
| 03/02/2024 |                |
| 04/02/2024 |                |
| 05/02/2024 |                |
| 06/02/2024 |                |
| 07/02/2024 |                |
| 08/02/2024 |                |
| 09/02/2024 |                |
| 10/02/2024 |                |
| 11/02/2024 | SEMANA PASSADA |
| 12/02/2024 | ESTA SEMANA    |
| 13/02/2024 | SEMANA QUE VEM |
| 14/02/2024 |                |
| 15/02/2024 |                |
| 16/02/2024 |                |
| 17/02/2024 |                |
| 18/02/2024 |                |
| 19/02/2024 |                |
| 20/02/2024 |                |
| 21/02/2024 |                |
| 22/02/2024 |                |
| 23/02/2024 |                |
| 24/02/2024 |                |
| 25/02/2024 |                |
| 26/02/2024 |                |
| 27/02/2024 |                |
| 28/02/2024 |                |
| 29/02/2024 |                |

b. Destaque as datas entre as datas escolhidas pelo usuário da planilha.

| Datas      |
|------------|
| 01/02/2024 |
| 02/02/2024 |
| 03/02/2024 |
| 04/02/2024 |
| 05/02/2024 |
| 06/02/2024 |
| 07/02/2024 |
| 08/02/2024 |
| 09/02/2024 |
| 10/02/2024 |
| 11/02/2024 |
| 12/02/2024 |
| 13/02/2024 |
| 14/02/2024 |
| 15/02/2024 |
| 16/02/2024 |
| 17/02/2024 |
| 18/02/2024 |
| 19/02/2024 |
| 20/02/2024 |
| 21/02/2024 |
| 22/02/2024 |
| 23/02/2024 |
| 24/02/2024 |
| 25/02/2024 |
| 26/02/2024 |
| 27/02/2024 |
| 28/02/2024 |
| 29/02/2024 |

|               |            |
|---------------|------------|
| Data Inicial: | 05/02/2024 |
| Data Final:   | 13/02/2024 |



## 2 AULA 2

**2.1 Utilize a função ARRED para criar uma nova coluna na tabela, arredondando os valores da coluna quantidade vendida para zero casas decimais (coluna na tabela quantidade vendida).**

| Quantidade Vendida |
|--------------------|
| 794                |
| 119                |
| 30                 |
| 58                 |
| 67                 |
| 94                 |
| 44                 |

**2.2 Utiliza a função SOMA para saber quantos produtos foram vendidos ao todo.**

## 2.3 Utilize a função MÉDIA para saber a média de produtos vendidos.

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Quantidade de produtos vendidos: | 2355 |
| Média de produtos vendidos       | 98   |

## 2.4 Crie as seguintes colunas utilizando a função MULT:

- O valor total obtido com a venda de cada produto (preço unitário x quantidade vendida);
- O custo total das vendas de cada produto (custo unitário x quantidade vendida).

## 2.5 Faça uma coluna com o lucro total das vendas de cada produto, que é o valor obtido nas vendas menos o custo total.

| Valor total recebido | Custo total      | Lucro total das vendas |
|----------------------|------------------|------------------------|
| R\$ 3.334.800,00     | R\$ 2.779.000,00 | R\$ 555.800,00         |
| R\$ 368.900,00       | R\$ 285.600,00   | R\$ 83.300,00          |
| R\$ 153.000,00       | R\$ 123.000,00   | R\$ 30.000,00          |
| R\$ 342.200,00       | R\$ 290.000,00   | R\$ 52.200,00          |
| R\$ 415.400,00       | R\$ 335.000,00   | R\$ 80.400,00          |
| R\$ 451.200,00       | R\$ 376.000,00   | R\$ 75.200,00          |

Feito isso, agrupe as colunas preço unitário, custo unitário, valor total recebido e custo total!

|   |  |       |                 |                    |                        |
|---|--|-------|-----------------|--------------------|------------------------|
| 1 |  |       |                 |                    |                        |
| 2 |  |       |                 |                    |                        |
|   | A  | B     | C               | F                  | I                      |
| 1 | Produto  | Marca | Tipo do Produto | Quantidade Vendida | Lucro total das vendas |
| 2 | Notebook Gamer Acer Nitro 5 - Vermelho e preto | Acer  | Notebook        | 30                 | R\$ 30.000,00          |
| 3 | Monitor Gamer Hero - Vermelho e preto          | AOC   | Monitor         | 19                 | R\$ 7.220,00           |
| 4 | iPhone 12 Pro Max - Branco                     | Apple | Celular         | 94                 | R\$ 75.200,00          |
| 5 | AirPods Pro (3ª geração) - Branco              | Apple | Fone de Ouvido  | 7                  | R\$ 5.600,00           |
| 6 | EarPods - Branco                               | Apple | Fone de Ouvido  | 94                 | R\$ 3.290,00           |
| 7 | Watch Series 6 - Rose                          | Apple | Smart Watch     | 106                | R\$ 84.800,00          |
| 8 | iPad 10ª Geração - Preto                       | Apple | Tablet          | 86                 | R\$ 94.600,00          |

**2.6 Utilizando a função MÁXIMO, mostre o valor do produto mais caro vendido pela loja (coluna preço unitário).**

**2.7 Utilizando a função MÍNIMO, mostre o valor do produto mais barato vendido pela loja (coluna preço unitário).**

**2.8 Utilizando a função MAIOR, mostre os três maiores lucros obtidos.**

## 2.9 Utilizando a função MENOR, mostre os três menores lucros obtidos.

|                |     |            |
|----------------|-----|------------|
| 1º maior lucro | R\$ | 555.800,00 |
| 2º maior lucro | R\$ | 114.400,00 |
| 3º maior lucro | R\$ | 94.600,00  |

|                |     |          |
|----------------|-----|----------|
| 1º menor lucro | R\$ | 120,00   |
| 2º menor lucro | R\$ | 1.600,00 |
| 3º menor lucro | R\$ | 2.520,00 |

---

## 2.10 Classifique os dados da coluna marca em ordem alfabética (de A a Z).

---

## 2.11 Sem alterar a classificação das marcas, classifique os dados da coluna tipo do produto em ordem alfabética.

| Marca     | Tipo do Produto |
|-----------|-----------------|
| Acer      | Notebook        |
| AOC       | Monitor         |
| Apple     | Celular         |
| Apple     | Fone de Ouvido  |
| Apple     | Fone de Ouvido  |
| Apple     | Smart Watch     |
| Apple     | Tablet          |
| Asus      | Celular         |
| Asus      | Notebook        |
| Dell      | Notebook        |
| Husky     | Monitor         |
| HyperX    | Headset         |
| Lenovo    | Notebook        |
| LG        | Monitor         |
| Logitech  | Headset         |
| Microsoft | Video Game      |
| Motorola  | Celular         |
| Redmi     | Fone de Ouvido  |
| Redragon  | Headset         |
| Samsung   | Celular         |
| Samsung   | Smart Watch     |
| Samsung   | Tablet          |
| Sony      | Video Game      |
| Sony      | Video Game      |

## 2.12 Crie um filtro avançado (abaixo das linhas da tabela e a direita da tabela) para filtrar as linhas de acordo com a marca e o tipo do produto.

| 1  | A                                 | B     | C               | F                  | I                      | J | K                            | L               |
|----|-----------------------------------|-------|-----------------|--------------------|------------------------|---|------------------------------|-----------------|
|    | Produto                           | Marca | Tipo do Produto | Quantidade Vendida | Lucro total das vendas |   |                              |                 |
| 4  | iPhone 12 Pro Max - Branco        | Apple | Celular         | 94                 | R\$ 75.200,00          |   |                              |                 |
| 5  | AirPods Pro (3ª geração) - Branco | Apple | Fone de Ouvido  | 7                  | R\$ 5.600,00           |   | Valor do produto mais caro   | R\$ 6.200,00    |
| 6  | EarPods - Branco                  | Apple | Fone de Ouvido  | 94                 | R\$ 3.290,00           |   | Valor do produto mais barato | R\$ 160,00      |
| 7  | Watch Series 6 - Rose             | Apple | Smart Watch     | 106                | R\$ 84.800,00          |   |                              |                 |
| 8  | iPad 10ª Geração - Preto          | Apple | Tablet          | 86                 | R\$ 94.600,00          |   | 1º maior lucro               | R\$ 555.800,00  |
| 16 |                                   |       |                 |                    |                        |   |                              |                 |
| 17 |                                   |       |                 |                    |                        |   | Marca                        | Tipo do produto |
| 18 |                                   |       |                 |                    |                        |   | Apple                        |                 |
| 19 |                                   |       |                 |                    |                        |   |                              |                 |
| 5  | Produto                           | Marca | Tipo do Produto | Quantidade Vendida | Lucro total das vendas |   |                              |                 |
|    | AirPods Pro (3ª geração) - Branco | Apple | Fone de Ouvido  | 7                  | R\$ 5.600,00           |   | Valor do produto mais caro   | R\$ 6.200,00    |
|    | EarPods - Branco                  | Apple | Fone de Ouvido  | 94                 | R\$ 3.290,00           |   | Valor do produto mais barato | R\$ 160,00      |
| 7  |                                   |       |                 |                    |                        |   | Marca                        | Tipo do produto |
| 3  |                                   |       |                 |                    |                        |   | Apple                        | Fone de Ouvido  |
| 9  |                                   |       |                 |                    |                        |   |                              |                 |

## 2.13 Aplique uma validação de dados na marca, que permite que o usuário escolha apenas as marcas presentes na tabela (planilha marcas x produtos).

|          |      |
|----------|------|
| Marca    | Tipo |
| Apple    |      |
| Apple    |      |
| Asus     |      |
| Dell     |      |
| Husky    |      |
| HyperX   |      |
| Lenovo   |      |
| LG       |      |
| Logitech |      |

**2.14** Agora crie uma outra validação, que altera a lista de tipos de produto que o usuário pode escolher de acordo com a marca que ele selecionou – ou seja, as opções de produtos que aparecem devem corresponder a marca selecionada.

|       |  |
|-------|--|
| Marca | Tipo do produto  |
| Apple | <div> <div></div> <div> Celular<br/> Smart Watch<br/> Tablet<br/> Fone de Ouvido </div> </div> |

**2.15 Crie um subtotal, que mostra o lucro total dos produtos de acordo com os filtros aplicados.**

| Produto                   | Marca   | Tipo do Produto | Quantidade Vendida | Lucro total das vendas |
|---------------------------|---------|-----------------|--------------------|------------------------|
| Galaxy S23 Ultra - Prata  | Samsung | Celular         | 67                 | R\$ 80.400,00          |
| Galaxy Waych 4 - Preto    | Samsung | Smart Watch     | 43                 | R\$ 15.050,00          |
| Galaxy Tab S7 FE - Branco | Samsung | Tablet          | 143                | R\$ 114.400,00         |

|         |                 |
|---------|-----------------|
| Marca   | Tipo do produto |
| Samsung |                 |

|             |                |
|-------------|----------------|
| Lucro total | R\$ 209.850,00 |
|-------------|----------------|

### 3 AULA 3

#### 3.1 Usar a função SOMASES para calcular o total de vendas baseado nas condições.

|    | A              | B                   | C      | D                    | E            | F      | G | H      | I               | J      | K            |
|----|----------------|---------------------|--------|----------------------|--------------|--------|---|--------|-----------------|--------|--------------|
| 1  | Função SOMASES |                     |        |                      |              |        |   |        |                 |        |              |
| 2  | Reserva        | Nome do Pax         | Estado | Cidade               | Valor Total  | Status |   | Estado | Cidade          | Status | Total        |
| 3  | 01/06/2018     | Cristiano Aparecido | SP     | São Paulo            | R\$ 1.499,96 | OK     |   | SP     | São Paulo       | OK     | R\$ 1.499,96 |
| 4  | 02/06/2018     | Ronaldo Lima        | SP     | Guarulhos            | R\$ 1.750,00 | Não    |   | SP     | São Paulo       | Não    | R\$ 1.750,00 |
| 5  | 03/06/2018     | Juliana Amaral      | SP     | Campinas             | R\$ 2.499,98 | OK     |   | SP     | Guarulhos       | OK     | R\$ -        |
| 6  | 04/06/2018     | Rafael De Sousa     | RJ     | Rio de Janeiro       | R\$ 2.200,00 | OK     |   | SP     | Guarulhos       | Não    | R\$ 3.250,00 |
| 7  | 05/06/2018     | Igor Souza          | MG     | Belo Horizonte       | R\$ 2.350,00 | Não    |   | SP     | Campinas        | OK     | R\$ 5.299,98 |
| 8  | 06/06/2018     | Joyce Coutinho      | GO     | Goiânia              | R\$ 2.300,00 | OK     |   | SP     | Campinas        | Não    | R\$ -        |
| 9  | 07/06/2018     | Paulo Sergio        | GO     | Aparecida de Goiânia | R\$ 1.800,00 | OK     |   | SP     | José dos Campos | OK     | R\$ 1.750,00 |
| 10 | 08/06/2018     | Cris Luziane        | MG     | Uberlândia           | R\$ 900,00   | OK     |   | SP     | José dos Campos | Não    | R\$ 3.249,94 |
| 11 | 09/06/2018     | Evelin Ferreira     | RJ     | São Gonçalo          | R\$ 2.799,96 | Não    |   |        |                 |        |              |

#### 3.2 Usar as funções CONT.SE e CONT.SES para contar os seguintes casos:

- Mulheres com menos de 30 anos;
- Homens;
- Homens com idade menor ou igual a 28 anos;
- Funcionários com menos de 40 anos e com curso de Excel.



| B                                | C     | D    | E            | F | G |
|----------------------------------|-------|------|--------------|---|---|
| <b>Função Cont.Se e Cont.Ses</b> |       |      |              |   |   |
| Funcionário                      | Idade | Sexo | Cursos       |   |   |
| João                             | 29    | M    | Excel, Word  |   |   |
| Marcos                           | 33    | M    | Flash, Excel |   |   |
| Juliana                          | 40    | F    | Word         |   |   |
| Rafael                           | 32    | M    | Excel, Word  |   |   |
| Mirela                           | 19    | F    | Java         |   |   |
| Júlia                            | 26    | F    | Excel, Word  |   |   |
| Adriana                          | 31    | F    | Excel, Word  |   |   |
| Luís                             | 36    | M    | Java, Word   |   |   |
| Igor                             | 28    | M    | Word         |   |   |
| Larissa                          | 23    | F    | Excel        |   |   |

|                               |
|-------------------------------|
| Mulheres com menos de 30 anos |
| 3                             |

|        |
|--------|
| Homens |
| 5      |

|   |
|---|
| Homens com idade igual ou menor que 28 anos |
| 1   |

|  |
|--|
| Func. menos de 40 e com curso de Excel |
| 6                                      |

### 3.3 Usar a função PROCV para buscar a nota dos alunos, usando o nome como referência.

|    | A                   | B                 | C             | D              | E               | F | G | H | I | J | K |
|----|---------------------|-------------------|---------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| 1  | <b>Função PROCV</b> |                   |               |                |                 |   |   |   |   |   |   |
| 2  | <b>Notas</b>        |                   |               |                |                 |   |   |   |   |   |   |
| 3  | <b>Nome</b>         | <b>Matemática</b> | <b>Física</b> | <b>Química</b> | <b>Biologia</b> |   |   |   |   |   |   |
| 4  | Mateus              | 38                | 58            | 66             | 49              |   |   |   |   |   |   |
| 5  | Bruno               | 88                | 92            | 74             | 90              |   |   |   |   |   |   |
| 6  | Tomas               | 57                | 77            | 91             | 91              |   |   |   |   |   |   |
| 7  | Bianca              | 82                | 56            | 45             | 95              |   |   |   |   |   |   |
| 8  | Julia               | 55                | 55            | 65             | 75              |   |   |   |   |   |   |
| 9  | Maria               | 44                | 69            | 80             | 90              |   |   |   |   |   |   |
| 10 | Janaina             | 75                | 51            | 57             | 84              |   |   |   |   |   |   |
| 11 | José                | 38                | 37            | 51             | 56              |   |   |   |   |   |   |
| 12 |                     |                   |               |                |                 |   |   |   |   |   |   |

|               |            |        |         |          |
|---------------|------------|--------|---------|----------|
| Nome do Aluno | Matemática | Física | Química | Biologia |
| José          | 38         | 37     | 51      | 56       |

### 3.4 Usar as funções PROCV e CORRESP para buscar a nota de um aluno em uma determinada matéria.

- a. A função PROCV irá buscar a nota;  
b. A função CORRESP indicará a coluna para a função PROCV, com base na correspondência do nome da matéria

|    | A                      | B          | C      | D       | E        | F | G | H |
|----|------------------------|------------|--------|---------|----------|---|---|---|
| 1  | Função PROCV + CORRESP |            |        |         |          |   |   |   |
| 2  | Notas                  |            |        |         |          |   |   |   |
| 3  | Nome                   | Matemática | Física | Química | Biologia |   |   |   |
| 4  | Mateus                 | 38         | 58     | 66      | 49       |   |   |   |
| 5  | Bruno                  | 88         | 92     | 74      | 90       |   |   |   |
| 6  | Tomas                  | 57         | 77     | 91      | 91       |   |   |   |
| 7  | Bianca                 | 82         | 56     | 45      | 95       |   |   |   |
| 8  | Julia                  | 55         | 55     | 65      | 75       |   |   |   |
| 9  | Maria                  | 44         | 69     | 80      | 90       |   |   |   |
| 10 | Janaina                | 75         | 51     | 57      | 84       |   |   |   |
| 11 | José                   | 38         | 37     | 51      | 56       |   |   |   |
| 12 |                        |            |        |         |          |   |   |   |

| Nome/Matéria | Física |
|--------------|--------|
| Tomas        | 77     |

### 3.5 Utilizar as funções PROCV, ESCOLHER e CORRESP para retornar a nota do aluno com base no nome do aluno, nome da matéria e número do exame.

- a. A função PROCV serve para achar a linha correspondente ao aluno;  
b. A função ESCOLHER vai ser usada dentro da função PROCV, indicando qual matriz será usada (dica: renomear os intervalos com as notas dos exames);  
c. A função CORRESP indicará a coluna para a função PROCV.

|    | A  | B                 | C             | D              | E               | F | G | H |
|----|--|-------------------|---------------|----------------|-----------------|---|---|---|
| 1  | <b>Função PROCV + ESCOLHER + CORRESP</b> |                   |               |                |                 |   |   |   |
| 2  | <b>Exame 1</b>                           |                   |               |                |                 |   |   |   |
| 3  | <b>Nome</b>                              | <b>Matemática</b> | <b>Física</b> | <b>Química</b> | <b>Biologia</b> |   |   |   |
| 4  | Mateus                                   | 38                | 58            | 66             | 49              |   |   |   |
| 5  | Bruno                                    | 88                | 92            | 74             | 90              |   |   |   |
| 6  | Tomas                                    | 57                | 77            | 91             | 91              |   |   |   |
| 7  | Bianca                                   | 82                | 56            | 45             | 95              |   |   |   |
| 8  | Julia                                    | 55                | 55            | 65             | 75              |   |   |   |
| 9  |  |                   |               |                |                 |   |   |   |
| 10 | <b>Exame 2</b>                           |                   |               |                |                 |   |   |   |
| 11 | <b>Nome</b>                              | <b>Matemática</b> | <b>Física</b> | <b>Química</b> | <b>Biologia</b> |   |   |   |
| 12 | Mateus                                   | 71                | 41            | 50             | 89              |   |   |   |
| 13 | Bruno                                    | 86                | 91            | 41             | 74              |   |   |   |
| 14 | Tomas                                    | 41                | 66            | 85             | 55              |   |   |   |
| 15 | Bianca                                   | 45                | 53            | 76             | 95              |   |   |   |
| 16 | Julia                                    | 63                | 73            | 68             | 72              |   |   |   |
| 17 |  |                   |               |                |                 |   |   |   |
| 18 | <b>Exame Final</b>                       |                   |               |                |                 |   |   |   |
| 19 | <b>Nome</b>                              | <b>Matemática</b> | <b>Física</b> | <b>Química</b> | <b>Biologia</b> |   |   |   |
| 20 | Mateus                                   | 51                | 83            | 80             | 50              |   |   |   |
| 21 | Bruno                                    | 74                | 46            | 58             | 51              |   |   |   |
| 22 | Tomas                                    | 89                | 64            | 59             | 53              |   |   |   |
| 23 | Bianca                                   | 47                | 73            | 48             | 53              |   |   |   |
| 24 | Julia                                    | 50                | 64            | 50             | 75              |   |   |   |
| 25 |  |                   |               |                |                 |   |   |   |

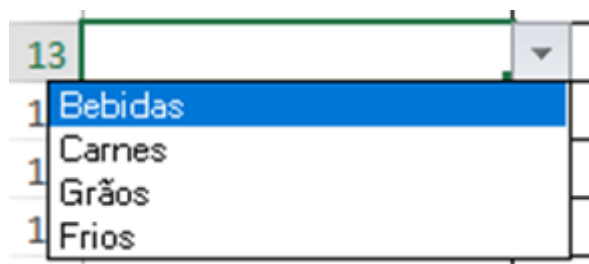
|        |                 |
|--------|-----------------|
|        | <b>Exame 2</b>  |
|        | <b>Biologia</b> |
| Mateus | 89              |

### 3.6 Usar a função PROCH para buscar o valor total vendido pelo funcionário em questão.

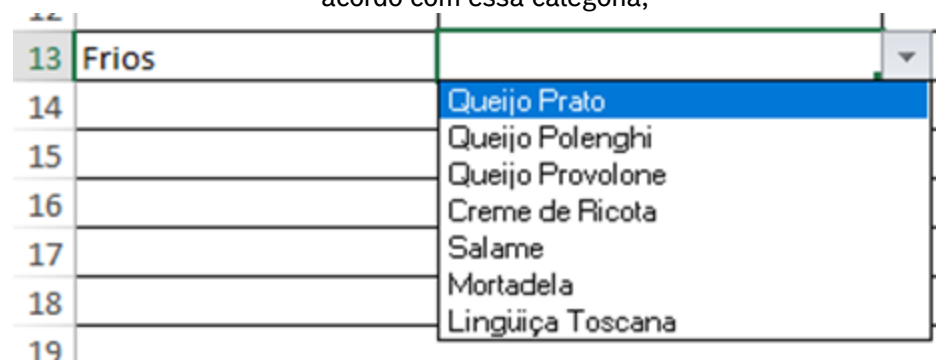
|    | A     | B             | C             | D             | E             | F             |
|----|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  |       | Função PROCH  |               |               |               |               |
| 2  |       | Maicon        | Iran          | Luíza         | Tânia         | Juliana       |
| 3  |       | R\$ 3.000,00  | R\$ 2.900,00  | R\$ 2.800,00  | R\$ 3.300,00  | R\$ 3.200,00  |
| 4  |       | R\$ 2.600,00  | R\$ 3.250,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 2.950,00  | R\$ 3.000,00  |
| 5  |       | R\$ 2.800,00  | R\$ 2.600,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 2.700,00  | R\$ 3.300,00  |
| 6  |       | R\$ 3.100,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 2.900,00  | R\$ 3.300,00  | R\$ 2.950,00  |
| 7  |       | R\$ 2.500,00  | R\$ 2.900,00  | R\$ 3.300,00  | R\$ 3.500,00  | R\$ 3.000,00  |
| 8  |       | R\$ 2.500,00  | R\$ 2.400,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 2.400,00  | R\$ 3.200,00  |
| 9  |       | R\$ 3.800,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 3.500,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 3.000,00  |
| 10 |       | R\$ 2.200,00  | R\$ 3.300,00  | R\$ 2.600,00  | R\$ 2.800,00  | R\$ 3.500,00  |
| 11 |       | R\$ 3.100,00  | R\$ 2.900,00  | R\$ 3.200,00  | R\$ 2.800,00  | R\$ 2.800,00  |
| 12 |       | R\$ 3.100,00  | R\$ 2.500,00  | R\$ 2.800,00  | R\$ 3.100,00  | R\$ 3.000,00  |
| 13 |       | R\$ 3.000,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 3.100,00  | R\$ 2.650,00  | R\$ 2.900,00  |
| 14 |       | R\$ 3.200,00  | R\$ 3.000,00  | R\$ 2.900,00  | R\$ 3.600,00  | R\$ 3.200,00  |
| 15 | Total | R\$ 34.900,00 | R\$ 34.750,00 | R\$ 36.100,00 | R\$ 36.100,00 | R\$ 37.050,00 |
| 16 |       |               |               |               |               |               |
| 17 |       | Funcionário   | Total         |               |               |               |
| 18 |       | Maicon        | R\$ 34.900,00 |               |               |               |
| 19 |       |               |               |               |               |               |

### 3.7 Nesse exercício usaremos as funções SOMARPRODUTO, INDIRETO, PROCV, ESCOLHER, SE e LISTA DE DADOS para configurar a nossa lista de compras, da seguinte maneira:

- a. Na opção Categoria, usaremos uma validação de dados para garantir que a categoria escolhida seja uma das 4 categorias já definidas;



- b. Na opção Produto, usaremos uma validação de dados junto com a função indireto para que, quando escolhermos uma categoria, as opções de produto estejam de acordo com essa categoria;



- c. Para achar o preço do produto, usaremos a função PROCV junto com as funções ESCOLHER e SE, que dirão a matriz onde os valores serão procurados;  
d. Por último, para calcular o valor total usamos a função SOMARPRODUTO para somar automaticamente a multiplicação entre o valor e a quantidade.

|    | A         | B                    | C          | D         | E | F   | G | H | I | J | K | L |
|----|-----------|----------------------|------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | CATEGORIA | PRODUTO              | QUANTIDADE | PREÇO     |   | LISTA DE COMPRAS (Função INDIRETO + PROCV + ESCOLHER + SE + LISTA DE DADOS) |   |   |   |   |   |   |
| 2  | Bebidas   | Energético           | 5          | R\$ 3,00  |   | PREÇO TOTAL: R\$ 104,00   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Carnes    | Filé de Salmão       | 3          | R\$ 13,00 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | Grãos     | Pipoca de Microondas | 10         | R\$ 2,00  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | Frios     | Queijo Prato         | 3          | R\$ 10,00 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 14 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 16 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 17 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 18 |           |                      |            |           |   |   |   |   |   |   |   |   |

### 3.8 Utilizando a função PROCH, encontre as informações do pedido com base na nota fiscal do pedido.

|    | A            | B        | C       | D        | E           | F          | G          | H | I | J | K |
|----|--------------|----------|---------|----------|-------------|------------|------------|---|---|---|---|
| 1  | Função PROCH |          |         |          |             |            |            |   |   |   |   |
| 2  | Pedido       | Vendedor | Cliente | Série NF | Nota Fiscal | Valor      | Vencimento |   |   |   |   |
| 3  | 1            | Maria    | LILAS   | 1        | 10461       | R\$ 148,61 | 17/08/2010 |   |   |   |   |
| 4  | 2            | Ana      | CONSH   | 1        | 10462       | R\$ 6,17   | 18/08/2010 |   |   |   |   |
| 5  | 3            | João     | SUPRD   | 1        | 10463       | R\$ 14,78  | 19/08/2010 |   |   |   |   |
| 6  | 4            | José     | FURIB   | 1        | 10464       | R\$ 89,00  | 20/08/2010 |   |   |   |   |
| 7  | 5            | Pedro    | VAFFE   | 1        | 10465       | R\$ 145,04 | 21/08/2010 |   |   |   |   |
| 8  | 6            | Tiago    | COMMI   | 1        | 10466       | R\$ 11,93  | 22/08/2010 |   |   |   |   |
| 9  | 7            | Samuel   | MAGAA   | 1        | 10467       | R\$ 4,93   | 23/08/2010 |   |   |   |   |
| 10 | 8            | Mário    | KOENE   | 1        | 10468       | R\$ 44,12  | 24/08/2010 |   |   |   |   |

| Parâmetro   |            |
|-------------|------------|
| Nota Fiscal | 10461      |
| Pedido      | 1          |
| Vendedor    | Maria      |
| Cliente     | LILAS      |
| Valor       | R\$ 148,61 |
| Vencimento  | 17/08/2010 |

### 3.9 Crie uma coluna na tabela, que classifica as datas de acordo com a data atual. Essa classificação acontece da seguinte maneira:

- Se a data já passou, o resultado é **passado**;
- Se a data está entre hoje e os próximos 7 dias, o resultado é **atual**;
- Se a data é depois de 7 dias, coloque **futuro**.

Dica: a função **HOJE()** retorna o dia atual.

|    | A           | B          | C               | D            | E             |
|----|-------------|------------|-----------------|--------------|---------------|
| 1  | Responsável | Projeto    | Data de entrega | Condição     | Classificação |
| 2  | João        | Projeto 23 | 09/01/2024      | Não entregue | Passado       |
| 3  | Tiago       | Projeto 24 | 09/01/2024      | Não entregue | Passado       |
| 4  | Maria       | Projeto 25 | 12/01/2024      | Não entregue | Passado       |
| 5  | Mário       | Projeto 26 | 18/01/2024      | Entregue     | Passado       |
| 6  | Mário       | Projeto 27 | 22/01/2024      | Entregue     | Passado       |
| 7  | João        | Projeto 28 | 25/01/2024      | Entregue     | Passado       |
| 8  | Pedro       | Projeto 29 | 26/01/2024      | Não entregue | Passado       |
| 9  | Pedro       | Projeto 30 | 31/01/2024      | Não entregue | Passado       |
| 10 | João        | Projeto 31 | 04/02/2024      | Não entregue | Passado       |
| 11 | Ana         | Projeto 32 | 08/02/2024      | Não entregue | Passado       |
| 12 | Samuel      | Projeto 33 | 21/02/2024      | Entregue     | Atual         |
| 13 | Tiago       | Projeto 34 | 26/02/2024      | Entregue     | Atual         |
| 14 | José        | Projeto 35 | 10/03/2024      | Não entregue | Futuro        |
| 15 | Maria       | Projeto 36 | 10/03/2024      | Entregue     | Futuro        |
| 16 | Samuel      | Projeto 37 | 10/03/2024      | Entregue     | Futuro        |
| 17 | Ana         | Projeto 38 | 14/03/2024      | Entregue     | Futuro        |
| 18 | João        | Projeto 39 | 15/03/2024      | Entregue     | Futuro        |
| 19 | Tiago       | Projeto 40 | 02/04/2024      | Entregue     | Futuro        |
| 20 | João        | Projeto 41 | 05/04/2024      | Não entregue | Futuro        |
| 21 | Mário       | Projeto 42 | 12/04/2024      | Entregue     | Futuro        |
| 22 | Samuel      | Projeto 43 | 28/04/2024      | Não entregue | Futuro        |
| -- |             |            |                 |              |               |

### 3.10 Adicione uma coluna chamada status, que recebe os seguintes valores:

- Ok caso a condição seja entregue;
- Falta caso a classificação seja passado e a condição seja não entregue;
- Andamento caso a classificação seja atual ou futuro e a condição seja não entregue.
- Por fim, preencha as linhas com verde quando o status for OK, com vermelho quando for FALTA e amarelo caso o status seja ANDAMENTO.

|    | A           | B          | C               | D            | E             | F         |
|----|-------------|------------|-----------------|--------------|---------------|-----------|
| 1  | Responsável | Projeto    | Data de entrega | Condição     | Classificação | Status    |
| 2  | João        | Projeto 23 | 09/01/2024      | Não entregue | Passado       | Falta     |
| 3  | Tiago       | Projeto 24 | 09/01/2024      | Não entregue | Passado       | Falta     |
| 4  | Maria       | Projeto 25 | 12/01/2024      | Não entregue | Passado       | Falta     |
| 5  | Mário       | Projeto 26 | 18/01/2024      | Entregue     | Passado       | Ok        |
| 6  | Mário       | Projeto 27 | 22/01/2024      | Entregue     | Passado       | Ok        |
| 7  | João        | Projeto 28 | 25/01/2024      | Entregue     | Passado       | Ok        |
| 8  | Pedro       | Projeto 29 | 26/01/2024      | Não entregue | Passado       | Falta     |
| 9  | Pedro       | Projeto 30 | 31/01/2024      | Não entregue | Passado       | Falta     |
| 10 | João        | Projeto 31 | 04/02/2024      | Não entregue | Passado       | Falta     |
| 11 | Ana         | Projeto 32 | 08/02/2024      | Não entregue | Passado       | Falta     |
| 12 | Samuel      | Projeto 33 | 21/02/2024      | Entregue     | Atual         | Ok        |
| 13 | Tiago       | Projeto 34 | 26/02/2024      | Entregue     | Atual         | Ok        |
| 14 | José        | Projeto 35 | 10/03/2024      | Não entregue | Futuro        | Andamento |
| 15 | Maria       | Projeto 36 | 10/03/2024      | Entregue     | Futuro        | Ok        |
| 16 | Samuel      | Projeto 37 | 10/03/2024      | Entregue     | Futuro        | Ok        |
| 17 | Ana         | Projeto 38 | 14/03/2024      | Entregue     | Futuro        | Ok        |
| 18 | João        | Projeto 39 | 15/03/2024      | Entregue     | Futuro        | Ok        |
| 19 | Tiago       | Projeto 40 | 02/04/2024      | Entregue     | Futuro        | Ok        |
| 20 | João        | Projeto 41 | 05/04/2024      | Não entregue | Futuro        | Andamento |
| 21 | Mário       | Projeto 42 | 12/04/2024      | Entregue     | Futuro        | Ok        |
| 22 | Samuel      | Projeto 43 | 28/04/2024      | Não entregue | Futuro        | Andamento |
| 23 |             |            |                 |              |               |           |

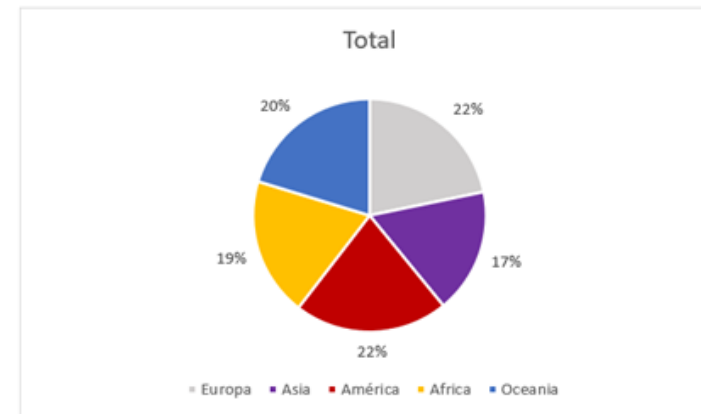
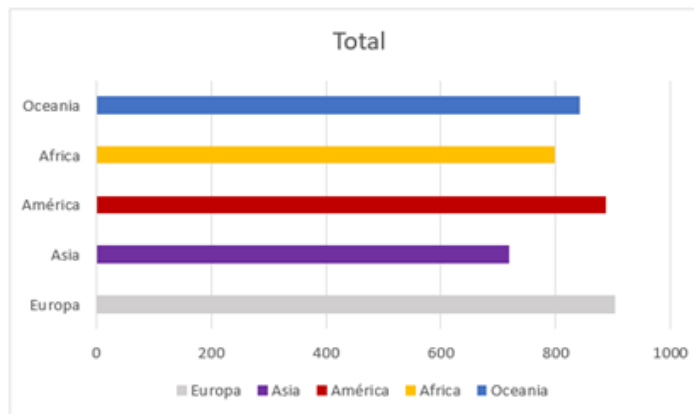


## 4 Aula 4

### 4.1

#### Crie dois gráficos:

- Um gráfico de barras para indicar a quantidade vendida em cada continente;
- Um gráfico de pizza para indicar a porcentagem sobre o total por região;
- Formate os gráficos a seu gosto.



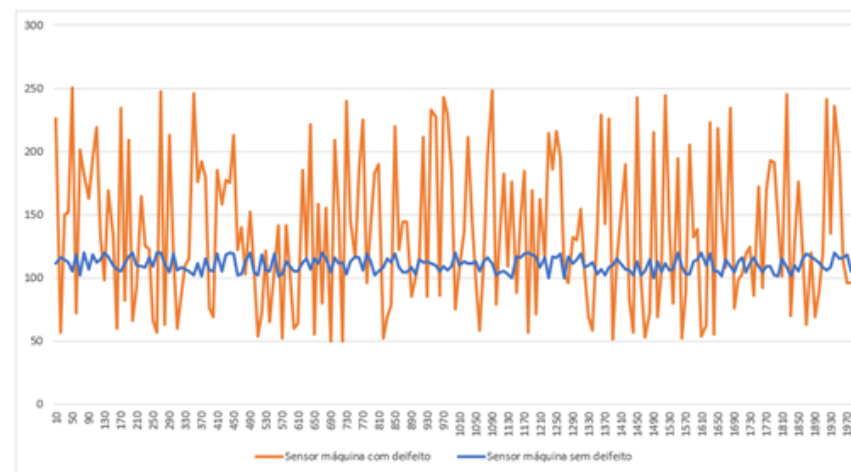
### 4.2

#### Crie dois gráficos:

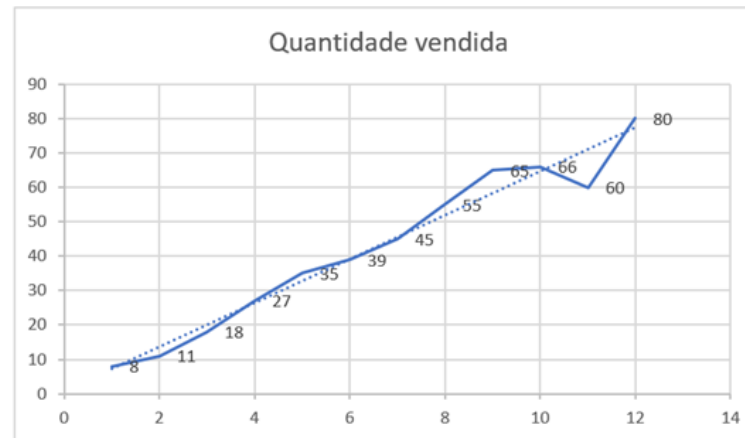
- Faça um gráfico de pizza para indicar a porcentagem de defeito por centro de custo;
- Faça um gráfico de rosca para indicar a porcentagem de defeito por centro de custo;
- Formate os gráficos a seu gosto.



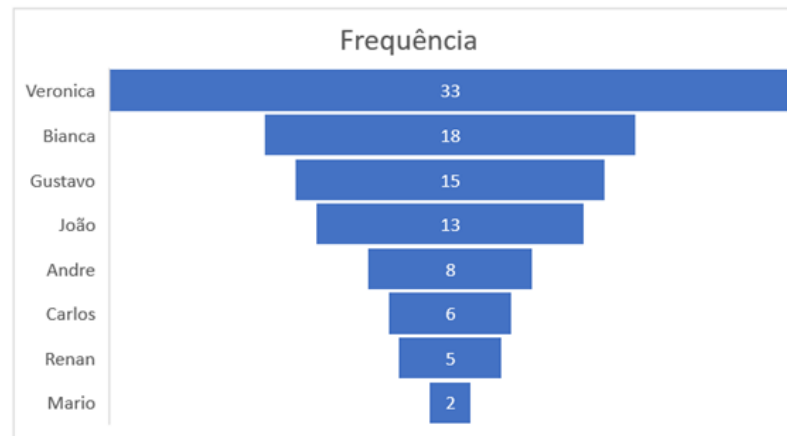
### 4.3 Faça um gráfico de linha para comparar os valores dos sensores.



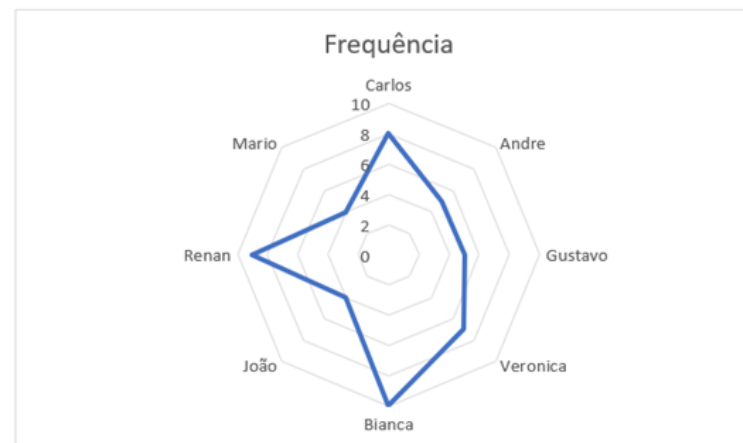
## 4.4 Faça um gráfico de dispersão para analisar a correlação entre os meses de venda e a quantidade vendida.



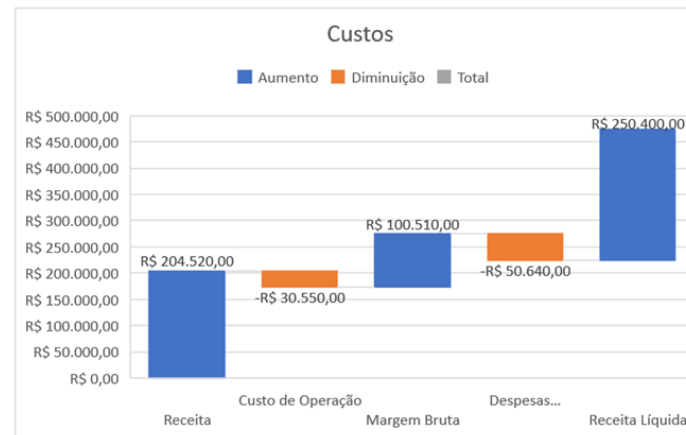
## 4.5 Faça um gráfico de cascata com os dados apresentados.



## 4.6 Faça um gráfico de radar com os dados apresentados.



## 4.7 Faça um gráfico de cascata com os dados apresentados.



## 4.8 Crie uma tabela dinâmica, que contém os seguintes indicadores:

- Valor Total por Vendedor;
- Valor Total por Operação;
- Valor Total por Tipo;
- Segmentação de dados (Filtro);
- Linha do tempo (Filtro).

| Soma de Valor Total |                       | Rótulos de Coluna     |                       |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Rótulos de Linha    | Cotação               | Venda                 | Total Geral           |
| Carlos              | R\$ 52.815,00         | R\$ 104.959,00        | R\$ 157.774,00        |
| Leticia             | R\$ 23.670,00         | R\$ 88.767,00         | R\$ 112.437,00        |
| Patricia            | R\$ 54.075,00         | R\$ 115.180,00        | R\$ 169.255,00        |
| Priscila            | R\$ 51.155,00         | R\$ 111.220,00        | R\$ 162.375,00        |
| <b>Total Geral</b>  | <b>R\$ 181.715,00</b> | <b>R\$ 420.126,00</b> | <b>R\$ 601.841,00</b> |

**Data**

T1 - T3 de 2018

MESES

2018

JANFEVMARABRMAIJUNJULAGOSETOUT

**Tipo**

Hospedagem

Serviço

## 4.9 Crie uma tabela dinâmica, que contém os seguintes indicadores:

- Valor Líquido por Técnico;
- Valor Líquido por Serviço;
- Porcentagem de ganhos Total por estado;
- Segmentação de dados (Filtro);
- Linha do tempo (Filtro).

| Rótulos de Linha     | Soma de Valor Líquido |
|----------------------|-----------------------|
| Anderson Mendonça    | R\$ 5.607,45          |
| Carlos Amarilha      | R\$ 3.847,95          |
| Carolina Colorado    | R\$ 5.355,00          |
| Edilson Portelli     | R\$ 4.253,40          |
| Jertrudez Florentina | R\$ 3.067,65          |
| Kelly Lee            | R\$ 7.321,05          |
| Lais Rinaldi         | R\$ 7.646,18          |
| <b>Total Geral</b>   | <b>R\$ 37.098,68</b>  |

**Estado**

MG

RJ

SP

| Rótulos de Linha      | Soma de Valor Líquido |
|-----------------------|-----------------------|
| Formatação Windows    | R\$ 1.224,00          |
| Instalação novo PC    | R\$ 22.950,00         |
| Instalação Rede / Tel | R\$ 1.346,40          |
| Manutenção Celular    | R\$ 3.825,00          |
| Manutenção Monitor    | R\$ 2.019,60          |
| Manutenção Noteboo    | R\$ 2.180,25          |
| Manutenção PC         | R\$ 1.912,50          |
| Suporte p/ internet   | R\$ 508,73            |
| Suporte p/ site       | R\$ 459,00            |
| Suporte p/ telefone   | R\$ 673,20            |
| <b>Total Geral</b>    | <b>R\$ 37.098,68</b>  |

**Data**

Todos os Períodos

MESES

2016

JAN FEB MAR ABR MAI JUN JUL AGO SET OUT NOV DEZ

## 4.10

## Utilizando os dados base, crie o seguinte dashboard:

