

**utad**

# INTRODUÇÃO À CIÊNCIAS DOS DADOS

## Trabalho Experimental 1

Realizado por:

Adriana Paiva al73489

Andreia Queirós al73997

Pedro Coelho al73766

Bernardo Meneses al74116

Guilherme Cruz al73752

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro  
Engenharia Informática

# ÍNDICE

Introdução.....	2
Elaboração.....	3
Questões a analisar .....	4
Conclusão .....	5

## INTRODUÇÃO

Após a introdução a mecanismos de visualização de dados e conceitos básicos sobre Power BI Desktop, no âmbito da Unidade Curricular da Introdução a Ciência dos Dados foi nos atribuída a realização de um projeto recorrendo ao Power BI Desktop de forma a realizar uma análise que permitisse compreender as diferentes dimensões da atividade comercial de uma empresa através do canal de comércio eletrónico.

Para este projeto recorreremos a uma base de dados que nos foi fornecida pelos docentes da UC, Conjunto de dados PTFresh Cash & Carry.

## ELABORAÇÃO

Para a elaboração deste projeto foi-nos dado um dataset “PTFresh Cash & Carry” para realizarmos a análise das vendas de uma empresa. De forma a explorar o conjunto de dados, decidimos formular questões que fossem pertinentes para analisar a empresa de forma a perceber melhor os lucros e os produtos mais vendidos da mesma. As figuras seguintes ilustram a resposta às perguntas que decidimos criar.

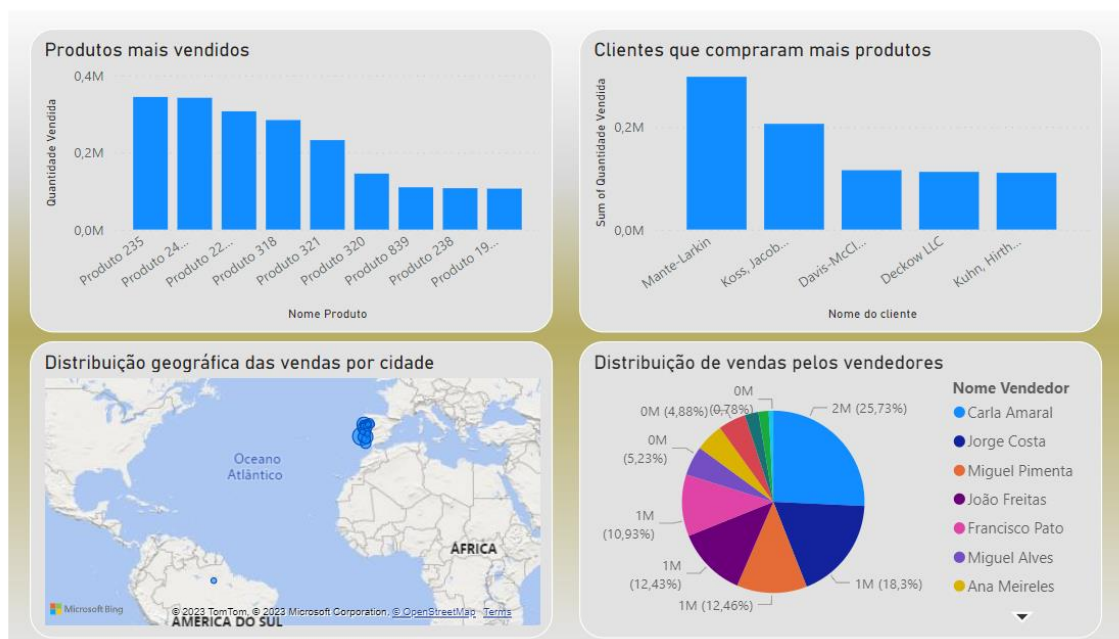


FIGURA 1: PÁGINA 1 DO POWER BI

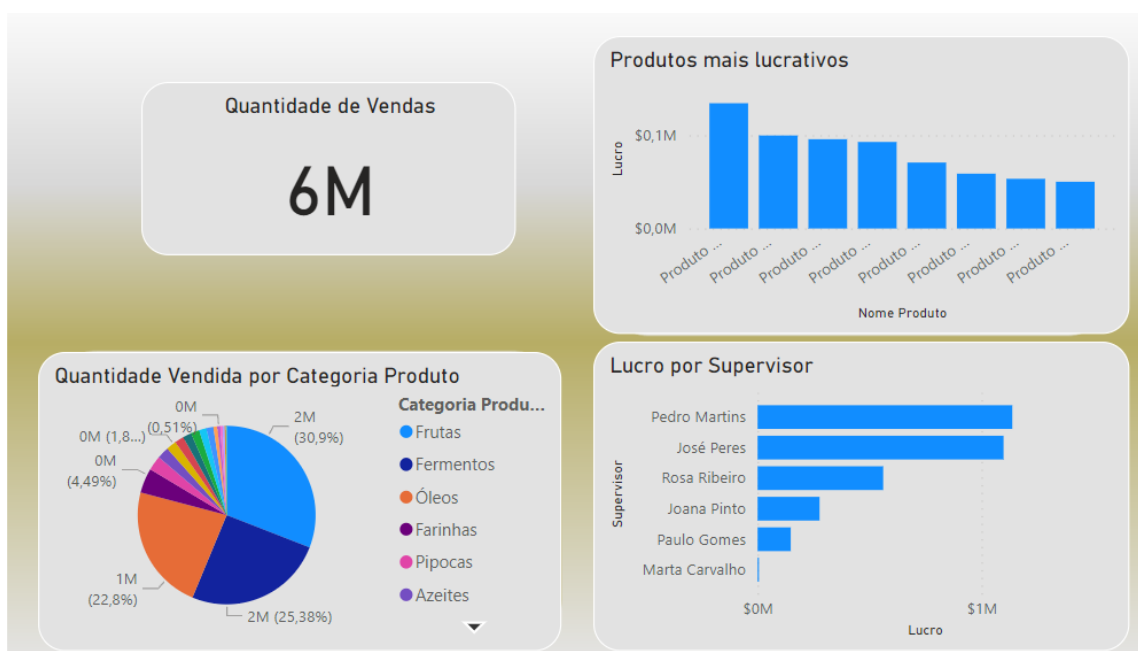


FIGURA 2: PÁGINA 2 DO POWER BI

Como é possível verificar, na figura 1, temos presente o gráfico dos produtos mais vendidos, o gráfico dos clientes que compraram mais produtos, a distribuição geográfica das vendas por cidade e ainda, a distribuição de vendas pelos vendedores da empresa.

Já na figura 2, decidimos calcular a quantidade total de vendas, criamos o gráfico dos produtos mais lucrativos, a quantidade vendida por categoria de produto e o lucro por supervisor.

É de salientar que criamos uma nova medida denominada de “Lucro” para calcular o rendimento da empresa.

## QUESTÕES A ANALISAR

- Quais os produtos mais vendidos?  
Os produtos mais vendidos foram os produtos 235, 2445 e 2233.
- Qual foi o cliente que comprou mais produtos?  
O cliente com mais compras de produtos foi a Mante-Larkin.
- Quais as 3 cidades com mais vendas?  
As cidades com mais produtos vendidos foram Porto, Lisboa e Évora.
- Qual o vendedor com mais quantidade de vendas?  
Carla Amaral é a maior vendedora.
- Qual a quantidade de vendas total?  
A quantidade total foi de 6 milhões.
- Qual o produto mais lucrativo?  
O produtor mais lucrativo foi o produto 1968.
- Quais as 3 categorias de produtos mais vendidas?  
As categorias mais vendidas foram as frutas, fermentos e óleos.
- Qual o supervisor com mais lucro?  
O supervisor com mais lucro foi o Pedro Martins.

## CONCLUSÃO

Em suma, durante a realização deste trabalho conseguimos compreender os mecanismos básicos de uma empresa no ramo do comércio eletrônico, permitindo expandir os nossos conhecimentos, melhorar as nossas habilidades de análise e aprender a extrair as informações relevantes de um conjunto de dados.

Foi importante também para melhorar as nossas capacidades no Power Bi, como a criação de gráficos, criação de novas medidas e manipulação de dados.