

# Bases de Dados

## Engenharia Informática [ Regime Diurno ]

2.º Ano 1.º Semestre 2025/2026

Título	<b>Ficha SQL 2 – Consultas base na linguagem SQL</b>
Contexto	<b>Aulas práticas</b>
Capítulo	<b>Capítulo 2 – Manipulação de dados</b>
Conteúdos abordados	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consultas com filtragem de linhas</li> <li>▪ Formatação dos <i>outputs</i> de consultas</li> <li>▪ Utilização de funções de linha LOWER, MONTHS_BETWEEN, ROUND, TO_CHAR, TRUNC, UPPER, etc.</li> <li>▪ Utilização da expressão condicional CASE</li> </ul>

A utilização destes exercícios pressupõe a preparação da arquitetura e cenário definidos na ficha SQL 1.

Nos exercícios seguintes, devem ser usados comandos da linguagem SQL para apresentar a informação solicitada, respeitando **ao máximo** os *outputs* apresentados.

### Consultas com filtragem de linhas

- Criar query para projetar o nome e preço unitário atual dos produtos que custam mais de 9.99 euros (os mais baratos primeiro).

		<i>output</i>
◊ NOME_PRODUTO		◊ PRECO_UNITARIO_PRODUTO
PEN 32 GB		12.99
Caju a GRANEL		16.68
PEN 64 GB		19.99
Monitor 24" Philips 243V		150
Monitor 27" Gaming E-Line 272E1GAJ		237.49

- Criar query para projetar o nome e identificador dos produtos que **não têm** marca.

		<i>output</i>
◊ NOME_PRODUTO		◊ ID_PRODUTO
LIXO		-1
LIXO		-2
Caju a GRANEL		1088
Tapete para cozinha 1mx2m		1096
Tarte de maçã		1221

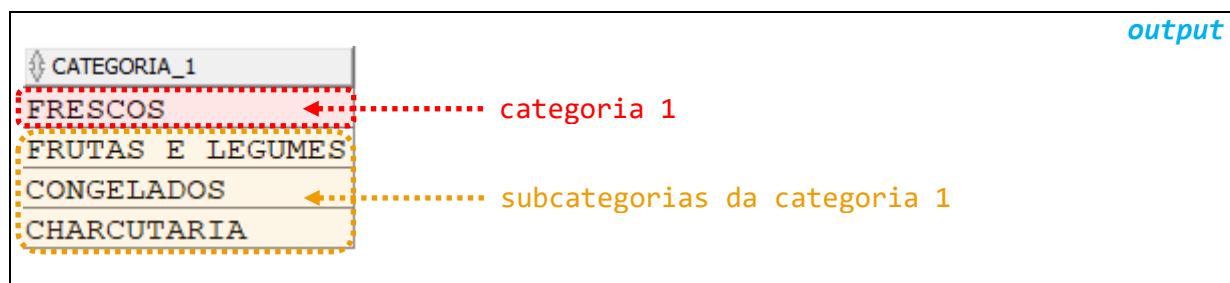
Nota: os produtos de nome LIXO surgirão, se na aula anterior não foram removidos.

3. Criar query para projetar o nome dos produtos **que têm** marca, ordenados por ordem alfabética de marca.

output
PRODUTOS_COM_MARCA
Maçã Fuji [BemBoa]
Pilhas AAA [Duracell]
Maçã Fuji [Envy]
PEN 64 GB [KINGSTON]
PEN 32 GB [KINGSTON]
Monitor 27" Gaming E-Line 272E1GAJ [PHILIPS]
Monitor 24" Philips 243V [Philips]

*Nota: a marca QINGSTON surgirá se não tiver sido atualizada na ficha anterior.*

4. Criar query para apresentar a **categoria n.º 1** e as suas subcategorias (primeiro, a categoria).



5. Criar query para projetar o nome e preço unitário, com e sem iva, para os produtos das categorias 6 e 20.

output		
NOME_PRODUTO	preço sem iva	preço com iva
PEN 64 GB	19.99	24.5877
PEN 32 GB	12.99	15.9777
Monitor 24" Philips 243V	150	184.5
Monitor 27" Gaming E-Line 272E1GAJ	237.49	292.1127

6. Criar query para mostrar os produtos que **não sejam** da marca KINGSTON.

output	
produto/preço	MARCA
Maçã Fuji -> 1.35 €	BemBoa
Maçã Fuji -> 1.54 €	Envy
Caju a GRANEL -> 16.68 €	
Tapete para cozinha 1mx2m -> 4.99 €	
Monitor 24" Philips 243V -> 150 €	Philips
Pilhas AAA -> 2.5 €	Duracell
Monitor 27" Gaming E-Line 272E1GAJ -> 237.49 €	PHILIPS
Tarte de maçã -> 4.39 €	

## Funções de linha

7. Criar query para projetar o código das lojas e o ano da sua abertura.

Os anos mais recentes devem ser apresentados primeiro.

◊ LOJA	◊ ANO_ABERTURA
C-ONLIN	2001
C-LEISL	2001
M-EIRAS	1999
M-LEIFO	1997
C-COIMB	1990

output

8. Criar query para projetar o nome (em maiúsculas) e o preço atual (arredondado às décimas) dos produtos das categorias 7 e 18.

◊ NOME	◊ PRECO_ARREDONDADO
MAÇÃ FUJI	1.4
MAÇÃ FUJI	1.5
CAJU A GRANEL	16.7

output

9. Relativamente às categorias existentes:

- a) Criar query para mostrar o identificador, o nome (em minúsculas) e a categoria pai de cada categoria.

As categorias com identificador mais baixo deverão surgir primeiro.

◊ ID_PRODUTO	◊ NOME	◊ CAT_PAIS
1	frescos	
2	informática	
3	têxtil	
4	mercearia	
5	cereais	4
6	periféricos	2
...		

output

alguns produtos não têm categoria...

- b) Modificar a query anterior para formatar os valores em falta, de acordo com o seguinte output:

◊ ID_PRODUTO	◊ NOME_PRODUTO	◊ CATEGORIA_PAIS
1	frescos	n/a
2	informática	n/a
3	têxtil	n/a
4	mercearia	n/a
5	cereais	4
6	periféricos	2
...		

output

nova formatação para valores em falta

10. Criar query para projetar o nome da(s) loja(s), exceto a *online*, que abriram após 1999.

11. Criar pesquisa para mostrar o preço unitário e o *valor do iva por unidade*, dos produtos cujo nome contenha a palavra *maçã*.

NOME_PRODUTO	PRECO_UNITARIO_PRODUTO	VALOR_DO_IVA_POR_UNIDADE	output
Maçã Fuji	1.35	0.08	
Macã Fuji	1.54	0.09	
Tarte de maçã	4.39	0.53	

12. Exclusivamente para as lojas *Contente*:

a) Mostrar há quantos dias abriram.

NOME_LOJA	DIAS_VIDA	output
Contente Coimbra	12847	
Contente Leiria Sul	8926	

b) Mostrar há quantos meses abriram.

NOME_LOJA	MESES_DE_VIDA	output
Contente Coimbra	422	
Contente Leiria Sul	293	

c) Mostrar há quantos anos abriram.

NOME_LOJA	ANOS_DE_VIDA	output
Contente Coimbra	35	
Contente Leiria Sul	24	

13. Criar pesquisa para mostrar dados acerca dos produtos vendidos na venda *n.º 1459*.

valor pago = *unidades vendidas* \* (preço unitário de venda – desconto unitário)

ID_VENDA	ID_LINHA_DE_VENDA	PRODUTO_ID	VALOR_PAGO	output
1459	4305	1060	12	
1459	4306	2040	5.25	