



Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ

Curso de Ciência da Computação

Fábrica de Software 2025.1

Desafio Final

**PEDRO HENRIQUE LEAL VIEIRA**

## **RELATÓRIO DOS INSIGHTS OBTIDOS COM AS CONSULTAS SQL**

João Pessoa

2025

## 1. INTRODUÇÃO

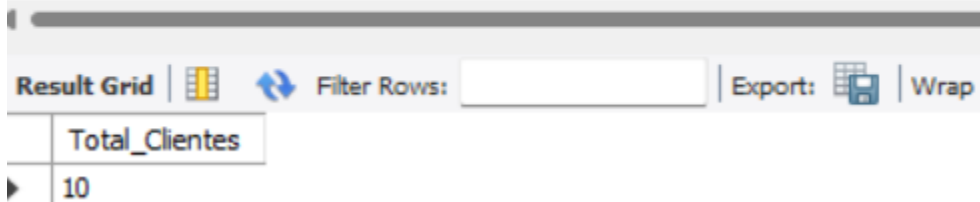
Este documento faz parte do desafio final do workshop de dados da Fábrica de Software e tem como objetivo descrever as consultas realizadas no banco de dados de uma empresa fictícia. Através dessas consultas, foram extraídas informações relevantes sobre clientes, fornecedores, funcionários, estoque, vendas e pagamentos. A interpretação desses dados possibilita insights estratégicos para otimizar processos e melhorar a gestão da empresa.

## 2. ANÁLISE E INSIGHTS

### 2.1 Quantidade total de clientes cadastrados

Com esse dado, a empresa pode avaliar o crescimento da base de clientes e criar estratégias para fidelização e captação de novos consumidores.

```
204
205 • SELECT COUNT(*) AS Total_Clientes FROM Cliente;
206
```



Total_Clientes
10

## 2.2 Quantidade de produtos fornecidos por cada fornecedor

Essa informação ajuda a empresa a identificar fornecedores mais ativos e negociar melhores condições para os produtos mais comprados.

```
211 • SELECT Fornecedor.ID_Fornecedor, Fornecedor.Nome_Fornecedor, COUNT(*) AS Total_Produtos
212 FROM Produto
213 JOIN Fornecedor ON Produto.ID_Fornecedor = Fornecedor.ID_Fornecedor
214 GROUP BY Fornecedor.ID_Fornecedor, Fornecedor.Nome_Fornecedor;
215
```

ID_Fornecedor	Nome_Fornecedor	Total_Produtos
1	Tech Eletrônicos	2
2	Moda Fashion	1
3	Casa Forte	1
4	Auto Peças Brasil	1
5	Super Alimentos	1

## 2.3 Quantidade de funcionários por departamento

Permite analisar a distribuição de funcionários e verificar se há setores sobrecarregados ou com necessidade de reforço.




```
221 • SELECT Departamento.ID_Departamento, Departamento.Nome_Departamento, COUNT(*) AS Total_Funcionarios
222 FROM Vendedor
223 JOIN Departamento ON Vendedor.ID_Departamento = Departamento.ID_Departamento
224 GROUP BY Departamento.ID_Departamento, Departamento.Nome_Departamento;
225
```

ID_Departamento	Nome_Departamento	Total_Funcionarios
1	Eletrônicos	1
2	Moda	1
3	Móveis	1
4	Automotivo	1
5	Alimentos	1

## 2.4 Média salarial por departamento

Com essa consulta, a empresa pode comparar salários entre departamentos e garantir igualdade nos salários, além de otimizar a folha de pagamento.




```
230 • SELECT Cargo, FORMAT(AVG(Salario), 2) AS Media_Salarial
231 FROM Vendedor
232 GROUP BY Cargo;
233
```

Result Grid    Filter Rows: <input type="text"/>   Export:  Wrap Cell Content: 		
	Cargo	Media_Salarial
▶	Atendente	2,566.67
	Gerente	4,100.00
	Vendedor	2,683.33
	Caixa	2,250.00

## 2.5 Média de preço por categoria

Permite analisar quais categorias possuem produtos mais caros ou baratos, auxiliando na precificação e estratégias promocionais.

```
238 • SELECT Categoria, FORMAT(AVG(Preco), 2) AS Preco_Medio
239 FROM Produto
240 GROUP BY Categoria;
241
```

Result Grid    Filter Rows: <input type="text"/>   Export:  Wrap Cell Content: 		
	Categoria	Preco_Medio
▶	Eletrônicos	4,499.99
	Moda	49.90
	Móveis	1,999.99
	Automotivo	79.90
	Alimentos	150.00

## 2.6 Quantidade total de produtos em estoque

Dá uma visão geral da quantidade de produtos disponíveis, evitando problemas de excesso ou falta de estoque.





```
246 • SELECT SUM(Quantidade_Disponivel) AS Total_Produtos_Estoque
247 FROM Estoque;
```

Result Grid     Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: 	
	Total_Produtos_Estoque
	510

## 2.7 Total de vendas por status do pedido

A análise dos status dos pedidos permite acompanhar o processo de envios, entregas e cancelamentos, melhorando a experiência do cliente.

```
254 • SELECT Status_Pedido, COUNT(*) AS Total_Pedidos, SUM(Total) AS Valor_Total_Vendas
255 FROM Pedido
256 GROUP BY Status_Pedido;
```

Result Grid     Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: 			
	Status_Pedido	Total_Pedidos	Valor_Total_Vendas
▶	Entregue	3	3469.79
	Processando	2	6249.99
	Cancelado	2	169.90
	Enviado	3	5799.88

## 2.8 Quantidade vendida por produto

Permite identificar os produtos mais vendidos, facilitando o planejamento de reposição e promoções.

```
261 • SELECT ID_Produto, SUM(Quantidade) AS Quantidade_Total_Vendida
262 FROM Item_Pedido
263 GROUP BY ID_Produto;
264
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
ID_Produto	Quantidade_Total_Vendida		
1	1		
2	1		
3	1		
4	1		
5	1		

## 2.9 Total pago por método de pagamento

Saber quais métodos de pagamento são mais utilizados auxilia na definição de estratégias para oferecer melhores condições para métodos de pagamento mais benéficos para a empresa.

```
269 • SELECT Tipo_Pagamento, SUM(Valor) AS Valor_Total
270 FROM Pagamento
271 GROUP BY Tipo_Pagamento;
272
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell C
Tipo_Pagamento	Valor_Total		
Cartão de Crédito	6799.98		
Boleto	6189.89		
Pix	299.80		
Cartão de Débito	2319.99		
Dinheiro	79.90		

## 2.10 Listar os pedidos com informações do vendedor e cliente

Mostra quem realizou e quem atendeu cada pedido, facilitando a análise de desempenho dos vendedores e o comportamento dos clientes.

```
277 • SELECT Pedido.ID_Pedido, Cliente.Nome AS Nome_Cliente, Vendedor.Nome_Funcionario AS Nome_Vendedor, Pedido.Total, Pedido.Status_Pedido
278 FROM Pedido
279 JOIN Cliente ON Pedido.ID_Cliente = Cliente.ID_Cliente
280 JOIN Vendedor ON Pedido.ID_Vendedor = Vendedor.ID_Vendedor;
281
```

ID_Pedido	Nome_Cliente	Nome_Vendedor	Total	Status_Pedido
1	João Silva	Felipe Souza	3299.99	Entregue
2	Maria Oliveira	Mariana Costa	6099.99	Processando
3	Carlos Pereira	Roberto Lima	49.90	Cancelado
4	Ana Souza	Patrícia Mendes	2199.99	Enviado
5	Fernando Lima	Thiago Ribeiro	79.90	Entregue

## 2.11 Exibir produtos em estoque e seus fornecedores

Permite verificar a disponibilidade de produtos no estoque e quais fornecedores são responsáveis por eles, ajudando no planejamento de reposições.

```
286 • SELECT PR.Nome_Produto, E.Quantidade_Disponivel, F.Nome_Fornecedor
287 FROM Estoque E
288 JOIN Produto PR ON E.ID_Produto = PR.ID_Produto
289 JOIN Fornecedor F ON PR.ID_Fornecedor = F.ID_Fornecedor;
```

Nome_Produto	Quantidade_Disponivel	Nome_Fornecedor
Smartphone X	50	Tech Eletrônicos
Notebook Gamer	30	Tech Eletrônicos
Camiseta Casual	100	Moda Fashion
Sofá Retrátil	20	Casa Forte
Óleo de Motor	75	Auto Peças Brasil



### **3. EXPLICAÇÃO DOS RELACIONAMENTOS**

#### **3.1 Cliente - Pedido**

- Relacionamento: Um cliente pode fazer vários pedidos, mas um pedido pertence a apenas um cliente.

#### **3.2 Vendedor - Pedido**

- Relacionamento: Um vendedor pode estar associado a vários pedidos, mas um pedido pertence a apenas um vendedor.

#### **3.3 Pedido - Pagamento**

- Relacionamento: Um pedido pode ter vários pagamentos, mas um pagamento pertence a apenas um pedido.

#### **3.4 Pedido - Item\_Pedido**

- Relacionamento: Um pedido pode conter vários itens, mas um item pertence a apenas um pedido.

#### **3.5 Produto - Item\_Pedido**

- Relacionamento: Um produto pode estar em vários itens de pedido, mas um item de pedido pertence a apenas um produto.

#### **3.6 Produto - Estoque**

- Relacionamento: Um produto pode estar armazenado em apenas um local de estoque, e um estoque pertence a apenas um produto.

#### **3.7 Produto - Fornecedor**

- Relacionamento: Um fornecedor pode fornecer vários produtos, mas um produto pertence a apenas um fornecedor.

#### **3.8 Departamento - Vendedor**

- Relacionamento: Um departamento pode ter vários vendedores, mas um vendedor pertence a apenas um departamento.

#### **3.9 Tabela Fato:**

- Pedido (informações sobre o pedido)





### **3.10 Tabelas Dimensão:**

1. Cliente (informações do cliente)
2. Vendedor (dados do vendedor)
3. Produto (informações dos produtos)
4. Pagamento (informações de pagamento)
5. Departamento (setores de vendedores)
6. Fornecedor (dados sobre os fornecedores)
7. Estoque (informações sobre os produtos armazenados)

## **4. CONCLUSÃO**

As consultas realizadas possibilitam uma visão abrangente dos processos internos da empresa fictícia, fornecendo dados essenciais para tomadas de decisão mais eficazes. Com base nesses insights, a empresa pode melhorar sua gestão de estoque, otimizar a equipe, ajustar estratégias de vendas e aprimorar a experiência do cliente. Esse tipo de análise baseada em dados é fundamental para impulsionar o crescimento e a eficiência operacional do negócio.