Criação do Banco de Dados e Tabelas

CREATE DATABASE exemplo\_db;

USE exemplo\_db;

CREATE TABLE clientes (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(100),

Data\_Nascimento DATE,

Estado\_Civil CHAR(1),

Sexo CHAR(1),

Cidade VARCHAR(100),

idade INT

);

INSERT INTO clientes (nome, Data\_Nascimento, Estado\_Civil, Sexo, Cidade, idade) VALUES

('João', '1988-01-03', 'S', 'M', 'São Paulo', 36),

('Maria', '1990-02-14', 'C', 'F', 'Rio de Janeiro', 34),

('Carlos', '1988-01-03', 'S', 'M', 'São Paulo', 36),

('Ana', '1995-06-21', 'S', 'F', 'Salvador', 28),

('Pedro', '1988-01-03', 'C', 'M', 'São Paulo', 36);

CREATE TABLE pedidos (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

cliente\_id INT,

produto VARCHAR(100),

quantidade INT,

FOREIGN KEY (cliente\_id) REFERENCES clientes(id)

);

INSERT INTO pedidos (cliente\_id, produto, quantidade) VALUES

(1, 'Produto A', 10),

(2, 'Produto B', 5),

(1, 'Produto C', 2);

**Atividades**

**1. Consulta por Data**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes nascidos em 1988-01-03.**
2. **Consulta na tabela clientes para encontrar clientes nascidos após 1990-01-01.**
3. **Consulta na tabela clientes para encontrar clientes nascidos antes de 1995-12-31.**

1. **Consulta na tabela clientes para encontrar clientes nascidos entre 1988-01-01 e 1990-01-01.**

1. **Consulta na tabela clientes para encontrar clientes nascidos em anos específicos (1988 e 1990).**

**2. Consulta com Operador AND**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes solteiros e masculinos.**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes casados e femininos.**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes solteiros e com mais de 30 anos.**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes masculinos e nascidos após 1990.**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes femininos e residentes em São Paulo.**

**3. Consulta com Operador OR**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes solteiros ou casados.**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes masculinos ou residentes em Rio de Janeiro.**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes com idade superior a 30 anos ou nascidos antes de 1990.**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes femininos ou nascidos em 1988.**

1. **Consulta na tabela clientes retorna todos os clientes solteiros ou residentes em Salvador.**

**4. Funções de Agregação COUNT / COUNT(\*)/ COUNT(DISTINCT)**

1. **Contar o número total de clientes.**

1. **Contar o número de clientes com nome não nulo.**

1. **Contar o número de cidades distintas onde os clientes residem.**

1. **Contar o número de clientes solteiros.**

1. **Contar o número de clientes masculinos.**

**5. Funções de Agregação SUM – AVG – MIN/MAX**

1. **Consultar a soma total das idades dos clientes.**

1. **Consultar a média de idade dos clientes.**

1. **Consultar a mínima idade dos clientes.**

1. **Consultar a máxima idade dos clientes.**

1. **Consultar a soma total das idades dos clientes solteiros.**

**6. GROUP BY**

1. **Consulta que agrupa clientes por cidade e conta o número de clientes em cada cidade.**

1. **Consulta que agrupa clientes por estado civil e conta o número de clientes em cada estado civil.**

1. **Consulta que agrupa clientes por sexo e calcula a média de idade em cada grupo.**

1. **Consulta que agrupa clientes por ano de nascimento e conta o número de clientes em cada ano.**

1. **Consulta que agrupa clientes por cidade e calcula a soma das idades em cada cidade.**

**7. INNER JOIN**

1. **Consulta que junta duas tabelas (clientes e outra tabela fictícia pedidos) e retorna as colunas desejadas.**

1. **Consulta que retorna todos os clientes e seus pedidos, se existirem.**

1. **Consulta que retorna todos os pedidos e os clientes correspondentes.**

1. **Consulta que retorna todos os clientes sem pedidos associados.**

1. **Consulta que retorna o número total de pedidos feitos por cada cliente.**