

Etapa 1: Definição e Estrutura do Banco (DDL)

Nesta etapa, você construirá uma estrutura de tabelas (DDL - Data Definition Language).

1. Modelagem das Entidades

Defina as seguintes três entidades, especificando o nome das colunas, o tipo de dado adequado (por exemplo, INT, VARCHAR(100), DECIMAL(10, 2), DATE) e qual coluna será a Chave Primária (PK).

Tarefa: criação do banco de dados e das tabelas

```
create database db_papelaria;
use db_papelaria;

create table tbl_clientes(
    id_cliente varchar (40) primary key,
    nome_completo varchar (150) not null,
    telefone_contato varchar (15) not null,
    cidade varchar (200) not null
);

create table tbl_produtos(
    id_produto varchar (40) primary key,
    nome_produto varchar (100) not null,
    preco_unitario decimal (10,2) not null,
    quantidade_estoque integer not null
);

create table tbl_pedidos(
    id_pedido varchar (40) primary key not null,
    id_cliente varchar (40) not null,
    id_produto varchar (40) not null,
    data_pedido date not null,
    quantidade_itens integer not null,
    dados_cancelamento varchar (150),
    constraint fk_id_cliente foreign key (id_cliente) references tbl_clientes(id_cliente),
```

```
constraint fk_id_produto foreign key (id_produto) references
tbl_produtos(id_produto)
);
```

Etapa 2: Manipulação Básica de Dados (DML - INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE)

Após a estrutura estar pronta, use a Linguagem de Manipulação de Dados (DML) para interagir com os registros.

Tarefa: Inserção, verificação, atualização, exclusão e restrição de dados

```
INSERT INTO tbl_clientes(id_cliente, nome_completo, telefone_contato, cidade)
VALUES ('9904456778','Moniquinha Manfrinatinho', '11988346776', 'Osasco'),
('9876543215','Leticinha Soutinho', '11964769887', 'Santos'),
('1076343215','Heloisinha Paixãozinha', '11964768990', 'Votorantim'),
('5876544515','Paulinha Sbrissinha', '1164788866', 'Sorocaba'),
('7786543545','Giovanninha Fonsequinha', '11964768779', 'Campinas');
```

```
INSERT INTO tbl_produtos(id_produto, nome_produto, preco_unitario, quantidade_estoque)
VALUES ('2395775473','Grampeador de morango', '15.90', '70'),
('8482161637','Lapiseira Rosa Choque', '7.80', '30'),
('9383281626','Post-it multicolor', '10.50', '95'),
('2934757488','Fita de cetim azul metro', '5.00', '200'),
('0103847557', 'Planner 2026', '50.00', '20');
```

```
INSERT INTO tbl_pedidos(id_pedido, id_cliente, id_produto, data_pedido, quantidade_itens,
dados_cancelamento)
VALUES ('0292845829','9904456778', '2395775473','2025-10-20', 4, 'pedido errado.'),
('3029472829','9876543215', '8482161637','2025-09-05', 5, 'pedido com defeito'),
('0797555554','5876544515', '2934757488','2025-09-30', 8, 'pedido errado');
```

```
#comandos de execução
select * from tbl_clientes;
select * from tbl_produtos;
select * from tbl_pedidos;
drop table tbl_pedidos;
```

```
#comandos update
update tbl_produtos
set preco_unitario = 2.00
where id_produto = '2934757488';
```

```
delete from tbl_clientes  
where id_cliente = '7786543545';
```

```
delete from tbl_clientes  
where id_cliente = '9904456778';
```

#O erro SGBD que apareceu foi por que o cliente que tentei excluir está referenciado em outra tabela, impedindo que ele seja excluído.

Etapa 3: Consultas com Operadores e Filtros Complexos

Use o comando SELECT combinado com operadores para refinar suas consultas.

Tarefa: Inserir filtro de faixa de valores, busca por padrões de texto, filtros lógicos múltiplos, filtro e negação e valores ausentes.

```
select * from tbl_produtos where preco_unitario between 10.00 and 25.00;  
select * from tbl_clientes where nome_completo like "A%" or "%Silva";  
select * from tbl_produtos where quantidade_estoque < 10.00 and preco_unitario > 50.00;  
  
select * from tbl_clientes where cidade in ("São Paulo", "Rio de Janeiro");  
select * from tbl_clientes where cidade not in ("São Paulo", "Rio de Janeiro");  
  
select * from tbl_pedidos where dados_cancelamento is null;
```

Etapa 4: Funções e Agregação

Utilize as ferramentas prontas do SQL (Funções) para processar e retomar os dados.

Tarefa: Consulta de informações em tabelas e inserção de novo pedido

```
select concat(upper(nome_completo), '(', telefone_contato, ')')  
as informacoes_contato from tbl_clientes;  
  
insert into tbl_pedidos(id_pedido, id_cliente, id_produto, data_pedido, quantidade_itens,  
dados_cancelamento)  
values ('84938572204','9876543215', '8482161637', curdate(), 2, "produto danificado" );
```

```
SELECT  
    id_pedido,  
    data_pedido,  
    DATEDIFF(CURDATE(), data_pedido) AS dias_desde_pedido  
FROM  
    pedidos  
WHERE
```

```
id_pedido = 84938572204;
```

QUERY COMPLETA:

```
create database db_papelaria;
use db_papelaria;
```

```
create table tbl_clientes(
    id_cliente varchar (40) primary key,
    nome_completo varchar (150) not null,
    telefone_contato varchar (15) not null,
    cidade varchar (200) not null
);
```

```
create table tbl_produtos(
    id_produto varchar (40) primary key,
    nome_produto varchar (100) not null,
    preco_unitario decimal (10,2) not null,
    quantidade_estoque integer not null
);
```

```
create table tbl_pedidos(
    id_pedido varchar (40) primary key not null,
    id_cliente varchar (40) not null,
    id_produto varchar (40) not null,
    data_pedido date not null,
    quantidade_itens integer not null,
    dados_cancelamento varchar (150),
```

```
constraint fk_id_cliente foreign key (id_cliente) references tbl_clientes(id_cliente),
constraint fk_id_produto foreign key (id_produto) references
tbl_produtos(id_produto)
);
```

```
#####
#####
```

```
INSERT INTO tbl_clientes(id_cliente, nome_completo, telefone_contato, cidade)
VALUES ('9904456778','Moniquinha Manfrinatinho', '11988346776', 'Osasco'),
('9876543215','Leticinha Soutinho', '11964769887', 'Santos'),
('1076343215','Heloisinha Paixãozinha', '11964768990', 'Votorantim'),
('5876544515','Paulinha Sbrissinha', '1164788866', 'Sorocaba'),
('7786543545','Giovanninha Fonsequinha', '11964768779', 'Campinas');
```

```
#####
INSERT INTO tbl_produtos(id_produto, nome_produto, preco_unitario, quantidade_estoque)
VALUES ('2395775473','Grampeador de morango', '15.90', '70'),
       ('8482161637','Lapiseira Rosa Choque', '7.80', '30'),
       ('9383281626','Post-it multicolor', '10.50', '95'),
       ('2934757488','Fita de cetim azul metro', '5.00', '200'),
       ('0103847557', 'Planner 2026', '50.00', '20');
```

```
#####
INSERT INTO tbl_pedidos(id_pedido, id_cliente, id_produto, data_pedido, quantidade_itens,
dados_cancelamento)
VALUES ('0292845829','9904456778', '2395775473','2025-10-20', 4, 'pedido errado.'),
       ('3029472829','9876543215', '8482161637','2025-09-05', 5, 'pedido com defeito'),
       ('0797555554','5876544515', '2934757488','2025-09-30', 8, 'pedido errado');
```

```
#####
#comandos de execução
select * from tbl_clientes;
select * from tbl_produtos;
select * from tbl_pedidos;
drop table tbl_pedidos;
```

```
#####
#comandos update
update tbl_produtos
set preco_unitario = 2.00
where id_produto = '2934757488';
```

```
#####
delete from tbl_clientes
where id_cliente = '7786543545';
```

```
#####
delete from tbl_clientes
```

```
where id_cliente = '9904456778';
```

#O erro SGBD que apareceu foi por que o cliente que tentei excluir está referenciado em outra tabela, impedindo que ele seja excluído.

```
#####
```

```
select * from tbl_produtos where preco_unitario between 10.00 and 25.00;  
select * from tbl_clientes where nome_completo like "A%" or "%Silva";  
select * from tbl_produtos where quantidade_estoque < 10.00 and preco_unitario > 50.00;
```

```
#####
```

```
select * from tbl_clientes where cidade in ("São Paulo", "Rio de Janeiro");  
select * from tbl_clientes where cidade not in ("São Paulo", "Rio de Janeiro");
```

```
#####
```

```
select * from tbl_pedidos where dados_cancelamento is null;
```

```
#####
```

```
select concat(upper(nome_completo), '(', telefone_contato, ')')  
as informacoes_contato from tbl_clientes;
```

```
insert into tbl_pedidos(id_pedido, id_cliente, id_produto, data_pedido, quantidade_itens,  
dados_cancelamento)  
values ('84938572204','9876543215', '8482161637', curdate(), 2, "produto danificado" );
```

```
#####
```

```
SELECT  
    id_pedido,  
    data_pedido,  
    DATEDIFF(CURDATE(), data_pedido) AS dias_desde_pedido  
FROM  
    pedidos  
WHERE  
    id_pedido = 84938572204;
```

