

Chave Estrangeira (Foreign Key)

O que é uma FOREIGN KEY?

Uma **FOREIGN KEY** (ou Chave Estrangeira) é um tipo de relacionamento entre tabelas em um banco de dados. Ela é usada para conectar uma tabela a outra, garantindo que os dados sejam consistentes e que as relações sejam mantidas. Em termos simples, é uma maneira de criar um "elo" entre duas tabelas.

Por que usar FOREIGN KEY?

- **Integridade dos Dados:** Garante que você não possa adicionar um registro em uma tabela se o valor não existir na tabela relacionada.
- **Relacionamento:** Ajuda a organizar e estruturar os dados, permitindo que você crie associações significativas entre tabelas.

Como funciona?

Vamos usar as tabelas **Clientes** e **Pedidos** como exemplo

Tabela Clientes:

```
CREATE TABLE Clientes (  
    cliente_id INT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100),  
    email VARCHAR(100),  
    telefone VARCHAR(20)  
);
```

Tabela Pedidos:

```
CREATE TABLE Pedidos (  
    pedido_id INT PRIMARY KEY,  
    data DATE,  
    valor DECIMAL(10, 2),  
    cliente_id INT,  
    FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES Clientes(cliente_id)  
);
```

No exemplo acima, a tabela **Pedidos** tem uma coluna chamada **cliente_id** que é uma **FOREIGN KEY**. Isso significa que:

- Cada pedido deve estar associado a um cliente existente na tabela **Clientes**.
- Se você tentar adicionar um pedido com um **cliente_id** que não existe na tabela **Clientes**, o banco de dados não vai permitir.

Resumo

- A **FOREIGN KEY** é usada para estabelecer um relacionamento entre tabelas.
- Garante que os dados sejam consistentes e que as relações entre as tabelas sejam mantidas.
- Ajuda a organizar a informação de maneira que você possa facilmente entender como diferentes dados estão conectados.