

# Integridade referencial

Maria Clara Caputo Mاتيotti

O que é? e qual a importancia?

**Integridade Referencial** é um princípio que assegura que as relações entre tabelas em um banco de dados sejam consistentes, garantindo que chaves estrangeiras (responsavel por interligar as tabelas) sempre correspondam a registros válidos na tabela referenciada.

Importância:

- **Consistência:** Mantém a integridade dos dados entre tabelas.
- **Prevenção de Erros:** Evita inserções de dados inválidos.
- **Segurança:** Assegura que todas as referências sejam válidas.
- **Manutenção:** Facilita a manutenção da estrutura relacional do banco de dados.

Instruções SQL para criar as tabelas "Produtos" e "Categoria\_de\_Produtos" com Integridade Referencial:

```
-- Criação da Tabela Categoria_de_Produtos:
CREATE TABLE Categoria_de_Produtos (
  id_categoria INT PRIMARY KEY AUTO INCREMENT,
  nome_categoria VARCHAR(50) NOT NULL
);

-- Criação da Tabela Produtos com Chave Estrangeira (que é responsavel por
-- interligar as tabelas)
CREATE TABLE Produtos (
  id_produto INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  nome_produto VARCHAR(100) NOT NULL,
  preco DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
  id_categoria INT,
  FOREIGN KEY (id_categoria) REFERENCES Categoria_de_Produtos(id_categoria)
);

-- Inserção de Dados na Tabela Categoria_de_Produtos
INSERT INTO Categoria_de_Produtos (nome_categoria) VALUES
('Eletrônicos'),
('Móveis'),
('Roupa'),
('Alimentos');

-- Inserção de Dados na Tabela Produtos
INSERT INTO Produtos (nome_produto, preco, id_categoria) VALUES
('Celular', 1200.00, 1),
('Televisão', 1800.00, 1),
('Sofá', 900.00, 2),
('Mesa', 600.00, 2),
('Camiseta', 50.00, 3),
('Calça', 120.00, 3),
('Geladeira', 2500.00, 1),
('Cadeira', 150.00, 2),
('Arroz', 20.00, 4),
('Feijão', 15.00, 4);

-- Comandos para que a tabela seja visualizada
SELECT * FROM Categoria_de_Produtos;
SELECT * FROM Produtos;
```

Output:

id_categoria	nome_categoria
1	Eletrônicos
2	Móveis
3	Roupa
4	Alimentos

  

id_produto	nome_produto	preco	id_categoria
1	Celular	1200.00	1
2	Televisão	1800.00	1
3	Sofá	900.00	2
4	Mesa	600.00	2
5	Camiseta	50.00	3
6	Calça	120.00	3
7	Geladeira	2500.00	1
8	Cadeira	150.00	2
9	Arroz	20.00	4
10	Feijão	15.00	4