



# Aula: Os tipos de união entre tabelas

☰ Live	Live #03 - União de Tabelas no SQL
🕒 Created	@January 20, 2023 9:13 AM
☑ Reviewed	<input type="checkbox"/>
# Aula	7
☑ Finished	<input checked="" type="checkbox"/>
☑ Ready	<input checked="" type="checkbox"/>

## Objetivo da Aula:

---

- ☐ O que são uniões entre tabelas?
- ☐ A sintaxe SQL de uma união
- ☐ Os tipos de uniões em SQL
- ☐ Resumo
- ☐ Próxima aula

## Conteúdo:

---

### ▼ 1. O que são uniões entre tabelas?

As uniões entre tabelas permite a **ligação de uma ou mais tabelas**, a fim de consultar múltiplas tabelas.

As uniões são feitas através das **chaves estrangeiras**.

## ▼ 2. A sintaxe SQL de uma união

Tabela referência <TIPO DA UNIÃO> Tabela anexada <ON> (chave estrangeira da tabela referência = chave estrangeira da tabela anexada)

### ▼ Exemplo:

```
SELECT
  o.order_id,
  o.customer_id,
  c.name,
  c.age
FROM orders o INNER JOIN customers c ON ( c.customer_id = o.customer_id )
```

## ▼ 3. Os tipos de uniões em SQL

### ▼ 3.1 INNER JOIN ( 1:1 )

O INNER JOIN retorna **SOMENTE** as linhas que estão **TANTO** na tabela da **ESQUERDA** quanto na tabela da **DIREITA**.

```
SELECT
  o.order_id,
  o.customer_id,
  c.name,
  c.age
FROM orders o INNER JOIN customers c ON ( c.customer_id = o.customer_id )
```

### ▼ 3.2 LEFT JOIN ( 1:N )

O LEFT JOIN retorna **TODAS** as linhas da tabela da **ESQUERDA** e **SOMENTE** as linhas correspondentes da tabela da **DIREITA**. Se nenhuma linha correspondente for encontrada na tabela da direita, o valor **NULO** é usado para indicar a falta de correspondência.

```
SELECT
  o.order_id,
  o.customer_id,
  c.name,
  c.age
FROM orders o LEFT JOIN customers c ON ( c.customer_id = o.customer_id )
```

### ▼ 3.3 RIGHT JOIN ( N:1 )

O RIGHT JOIN retorna **TODAS** as linhas da tabela da **DIREITA** e **SOMENTE** as linhas correspondentes da tabela da **ESQUERDA**. Se nenhuma linha correspondente for encontrada na tabela da esquerda, o valor NULO é usado para indicar a falta de correspondência.

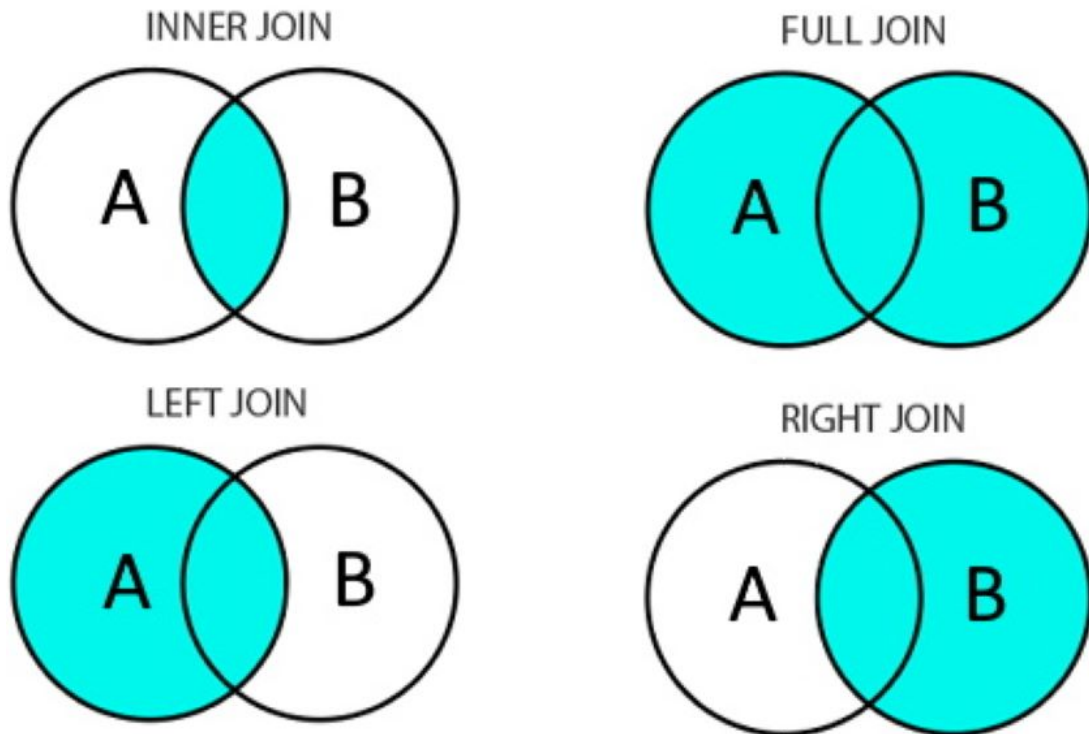
```
SELECT
    o.order_id,
    o.customer_id,
    c.name,
    c.age
FROM orders o RIGHT JOIN customers c ON ( c.customer_id = o.customer_id )
```

### ▼ 3.4 FULL OUTER JOIN ( N:M)

O FULL OUTER JOIN retorna **TODAS** as linhas da tabela da **DIREITA** e todas linhas da tabela da **ESQUERDA**, **mesmo se não houver correspondência**. As linhas não correspondentes de cada tabela são preenchidas como valor NULO.

```
SELECT
    o.order_id,
    o.customer_id,
    c.name,
    c.age
FROM orders o FULL OUTER JOIN customers c ON ( c.customer_id = o.customer_id )
```

### ▼ 3.5 Diagrama de Venn



## ▼ 4. Resumo

1. As uniões são as ligações entre as tabelas, que permitem a consultar em múltiplas tabelas.
2. Os tipos de uniões são: INNER, LEFT, RIGHT e FULL OUTER JOIN.
3. As uniões de tabelas podem ser interpretadas pelo diagrama de Venn
4. As colunas chaves estrangeiras são usadas na sintaxe da união, na cláusula FROM.

## ▼ 5. Próxima aula

### O Inner Join