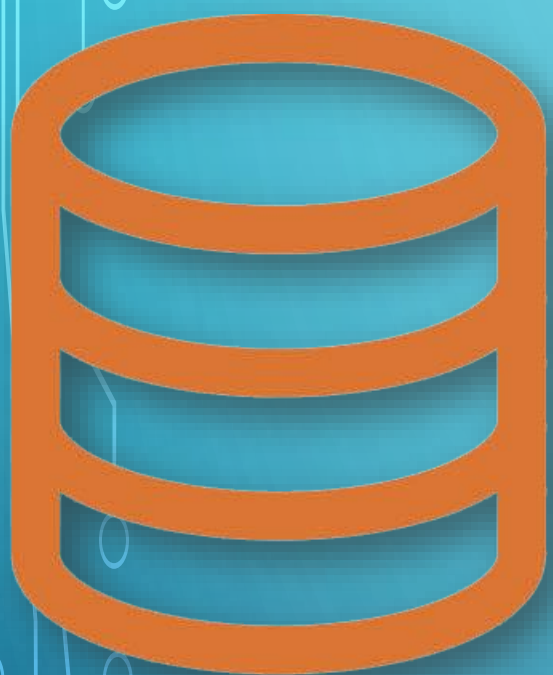


# SQL JOINS

Conectando Dados



# SQL

Tiago Paulino

# ÍNDICE

<b>O QUE VOCÊ VAI APRENDER</b>	<b>3</b>
<b>RIGHT JOIN INCLUSIVO E EXCLUSIVO</b>	<b>4</b>
<b>LEFT JOIN INCLUSIVO E EXCLUSIVO</b>	<b>5</b>
<b>FULL JOIN INCLUSIVO E EXCLUSIVO</b>	<b>6</b>
<b>INNER JOIN</b>	<b>7</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>8</b>



# O QUE VOCÊ VAI APRENDER

O comando JOIN em SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, em português) é muito usado quando é necessário combinar colunas de uma tabela ou mais.

Se você já ficou na dúvida em qual join deve fazer entre as suas tabelas quando estava fazendo consulta em SQL nos bancos de dados relacionais, esse e-book é pra você. Nesse e-book serão vistos os principais tipos de joins.

Serão mostrados os scripts em SQL e exemplos com tabelas. Para um melhor entendimento por parte do leitor, os joins serão usados em duas tabelas, que serão repetidas ao longo do e-book.

Espero que o conteúdo seja proveitoso, pois ele foi feito com muita dedicação para você, leitor!



# RIGHT JOIN INCLUSIVO E EXCLUSIVO

TableA		TableB	
Key	Column_A	Key	Column_B
1	A1	2	B2
2	A2	3	B3
3	A3	5	B5
4	A4		

O comando SELECT no script SQL abaixo selecionará as colunas A e B das duas tabelas acima. O RIGHT JOIN selecionará todos os registros da tabela B e os registro da tabela A cujas chaves são iguais em B. O resultado é mostrado na tabela ao lado do script SQL.

```
1 SELECT TableA.Column_A, TableB.Column_B
2 FROM TableA
3 RIGHT JOIN TableB ON TableA.Key = TableB.Key;
```

A novidade da instrução SQL abaixo é a cláusula WHERE. Ela fará um filtro na tabela gerada com o RIGHT JOIN, selecionando apenas os registros cujas chaves da tabela A são do tipo NULL. Assim, o resultado é uma tabela com os registros que só estão em B e não constam em A.

```
1 SELECT TableA.Column_A, TableB.Column_B
2 FROM TableA
3 RIGHT JOIN TableB ON TableA.Key = TableB.Key
4 WHERE TableA.Key IS NULL;
```

## RIGHT JOIN (INCLUSIVO)

Column_A	Column_B
A2	B2
A3	B3
NULL	B5

## RIGHT JOIN (EXCLUSIVO)

Column_A	Column_B
NULL	B5



# LEFT JOIN INCLUSIVO E EXCLUSIVO

TableA		TableB	
Key	Column_A	Key	Column_B
1	A1	2	B2
2	A2	3	B3
3	A3	5	B5
4	A4		

O comando **SELECT** no script SQL abaixo selecionará as colunas A e B das duas tabelas acima. O **LEFT JOIN** selecionará todos os registros da tabela A e os registro da tabela B cujas chaves são iguais em A. O resultado é mostrado na tabela ao lado do script SQL.

```
1 SELECT TableA.Column_A, TableB.Column_B
2 FROM TableA
3 LEFT JOIN TableB ON TableA.Key = TableB.Key;
```

A novidade da instrução SQL abaixo é a cláusula **WHERE**. Ela fará um filtro na tabela gerada com o **LEFT JOIN**, selecionando apenas os registros cujas chaves da tabela B são do tipo **NULL**. Assim, o resultado é uma tabela com os registros que só estão em A e não constam em B.

```
1 SELECT TableA.Column_A, TableB.Column_B
2 FROM TableA
3 LEFT JOIN TableB ON TableA.Key = TableB.Key
4 WHERE TableB.Key IS NULL;
```

## LEFT JOIN (INCLUSIVO)

Column_A	Column_B
A1	NULL
A2	B2
A3	B3
A4	NULL

## LEFT JOIN (EXCLUSIVO)

Column_A	Column_B
A1	NULL
A4	NULL



# FULL JOIN INCLUSIVO E EXCLUSIVO

TableA		TableB	
Key	Column_A	Key	Column_B
1	A1	2	B2
2	A2	3	B3
3	A3	5	B5
4	A4		

O comando SELECT no script SQL abaixo selecionará as colunas A e B das duas tabelas acima. O FULL JOIN selecionará todos os registros da tabela A e da tabela B. O resultado é mostrado na tabela ao lado do script SQL.

```
1 SELECT TableA.Column_A, TableB.Column_B
2 FROM TableA
3 FULL JOIN TableB ON TableA.Key = TableB.Key;
```

A novidade da instrução SQL abaixo é a cláusula WHERE. Ela fará um filtro na tabela gerada com o FULL JOIN, selecionando apenas os registros cujas chaves da tabela A ou da tabela B são do tipo NULL. Assim, o resultado é uma tabela com os registros não constam simultaneamente em A e B.

```
1 SELECT TableA.Column_A, TableB.Column_B
2 FROM TableA
3 FULL JOIN TableB ON TableA.Key = TableB.Key
4 WHERE TableA.Key IS NULL OR TableB.Key IS NULL;
```

## FULL JOIN (INCLUSIVO)

Column_A	Column_B
A1	NULL
A2	B2
A3	B3
A4	NULL
NULL	B5

## FULL JOIN (EXCLUSIVO)

Column_A	Column_B
A1	NULL
A4	NULL
NULL	B5



# INNER JOIN

TableA	
Key	Column_A
1	A1
2	A2
3	A3
4	A4

TableB	
Key	Column_B
2	B2
3	B3
5	B5

O comando **SELECT** no script SQL abaixo selecionará as colunas A e B das duas tabelas acima. O **INNER JOIN** selecionará os registros da tabela A e da tabela B cujas chaves são iguais. O resultado é mostrado na tabela ao lado do script SQL.

```
1 SELECT TableA.Column_A, TableB.Column_B
2 FROM TableA
3 INNER JOIN TableB ON TableA.Key = TableB.Key;
```

## INNER JOIN

Column_A	Column_B
A2	B2
A3	B3



# CONCLUSÃO

Utilizar os tipos de joins de maneira correta exige experiência e prática. Esse material pode ajudar o leitor a compreender os joins e revisar o assunto, mas ele deve praticar para fixar o entendimento.

