

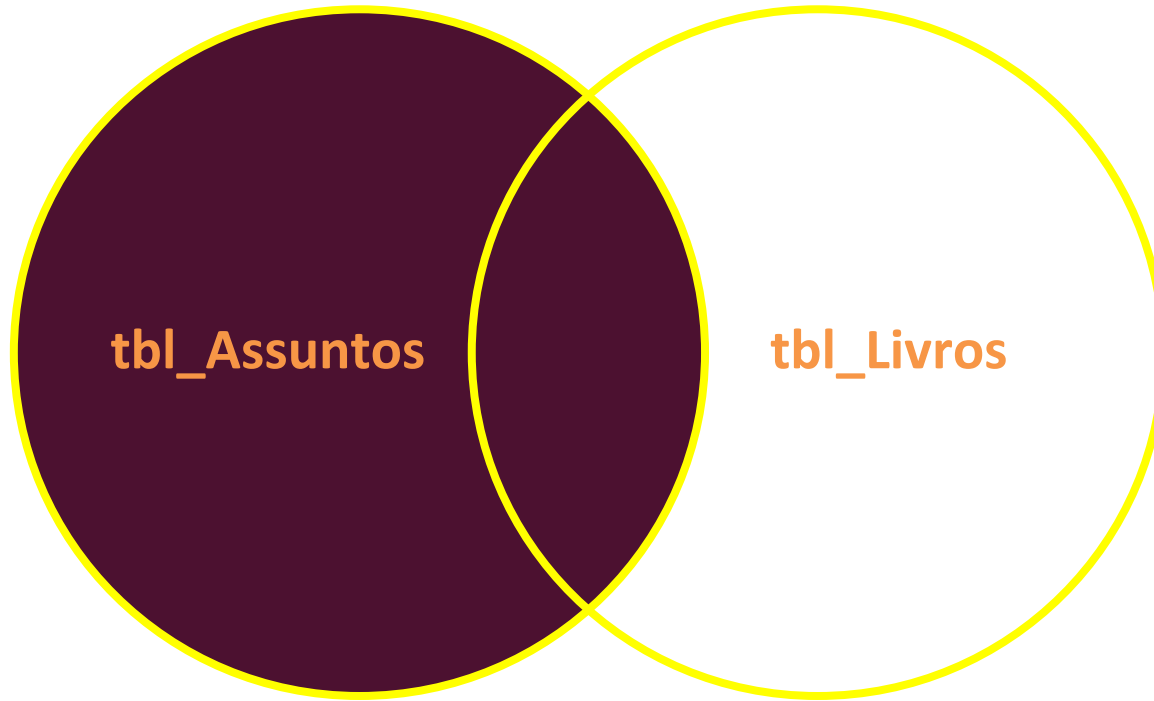
# OUTER JOINS



# OUTER JOINS

- **LEFT JOIN:** Retorna todas as linhas da tabela à esquerda, mesmo se não houver nenhuma correspondência na tabela à direita.
- **RIGHT JOIN:** Retorna todas as linhas da tabela à direita, mesmo se não houver nenhuma correspondência na tabela à esquerda.
- **CROSS JOIN:** Retorna o produto cartesiano das linhas das tabelas.

# LEFT JOIN



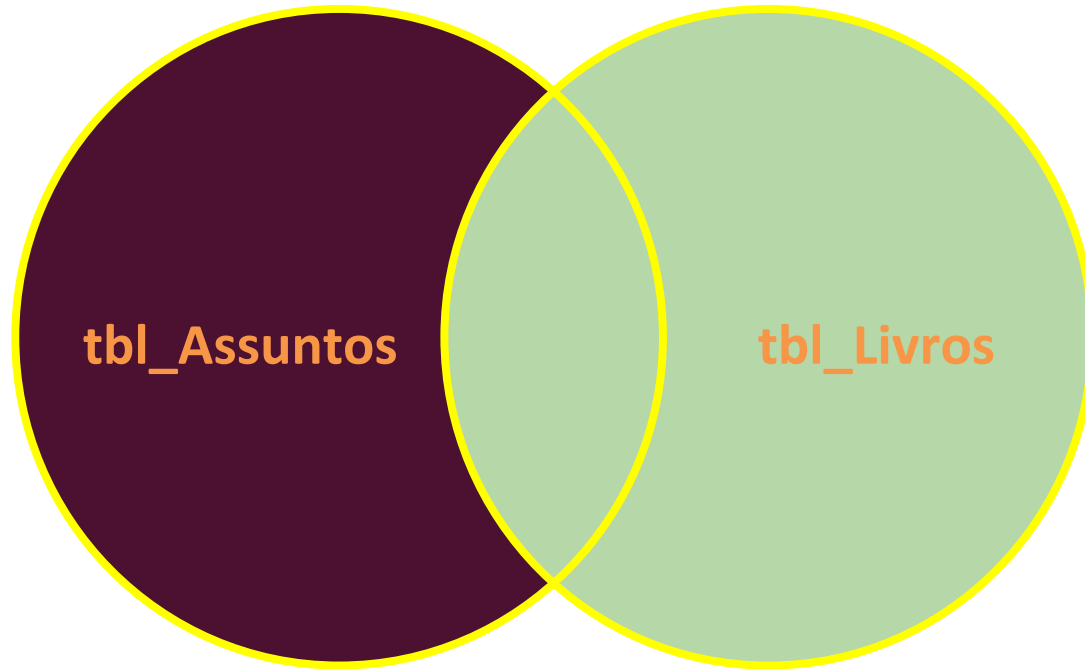
# LEFT JOIN - Sintaxe

```
SELECT colunas  
FROM tabela_esq  
LEFT (OUTER) JOIN tabela_dir  
ON tabela_esq.coluna=tabela_dir.coluna;
```

# LEFT JOIN - Exemplo

```
SELECT * FROM tbl_Assuntos  
LEFT JOIN tbl_Livros  
ON tbl_Livros.IdAssunto = tbl_Assuntos.IdAssunto;
```

# LEFT JOIN - excluir correspondências



# LEFT JOIN - excluir correspondências

Sintaxe:

```
SELECT coluna  
FROM tabela_esq  
LEFT (OUTER) JOIN tabela_dir  
ON tabela_esq.coluna=tabela_dir.coluna  
WHERE tabela_dir.coluna IS NULL;
```

# LEFT JOIN - excluir correspondências

Exemplo - Só os assuntos sem livros cadastrados ainda na tabela de livros:

```
SELECT * FROM tbl_Assuntos  
LEFT JOIN tbl_Livros  
ON tbl_Livros.IdAssunto = tbl_Assuntos.IdAssunto  
WHERE tbl_Livros.IdAssunto IS NULL;
```

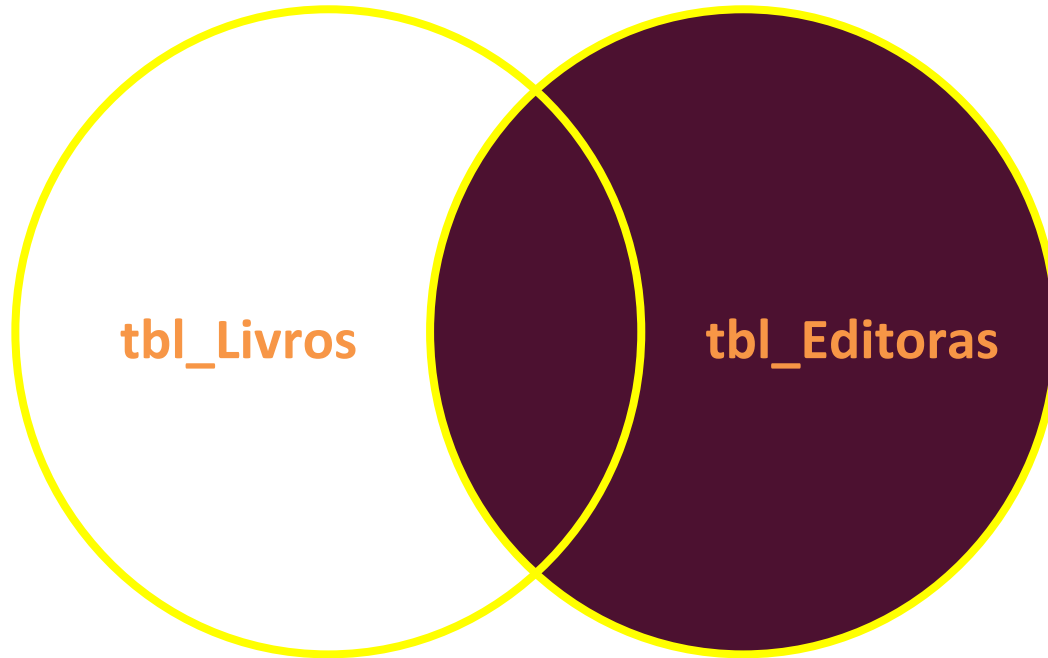


# RIGHT JOIN

Sintaxe:

```
SELECT colunas  
FROM tabela_esq  
RIGHT (OUTER) JOIN tabela_dir  
ON tabela_esq.coluna=tabela_dir.coluna;
```

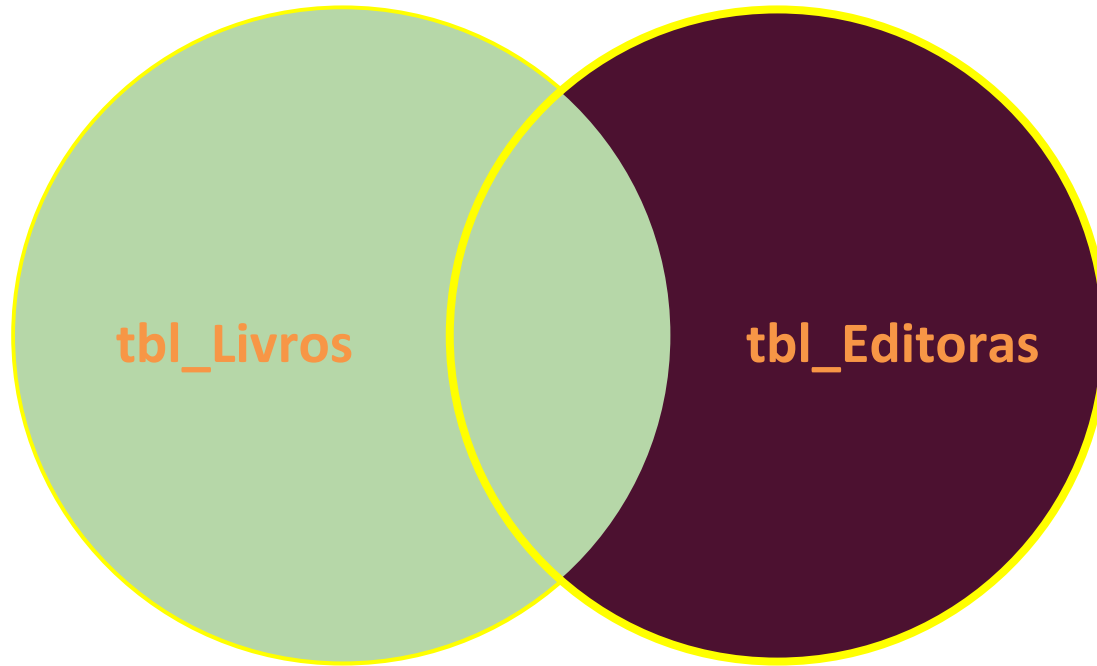
# RIGHT JOIN



# RIGHT JOIN - Exemplo

```
SELECT * FROM tbl_Livros AS Li  
RIGHT JOIN tbl_Editoras AS Ed  
ON Li.IdEditora = Ed.IdEditora;
```

# RIGHT JOIN - excluir correspondências



RIGHT JOIN - excluir correspondências

Sintaxe:

```
SELECT coluna  
FROM tabela_esq  
RIGHT (OUTER) JOIN tabela_dir  
ON tabela_esq.coluna=tabela_dir.coluna  
WHERE tabela_esq.coluna IS NULL;
```

RIGHT JOIN - excluir correspondências

Exemplo:

```
SELECT * FROM tbl_Livros  
RIGHT JOIN tbl_Editoras  
ON tbl_Livros.IdEditora = tbl_Editoras.IdEditora  
WHERE tbl_Livros.IdEditora IS NULL;
```

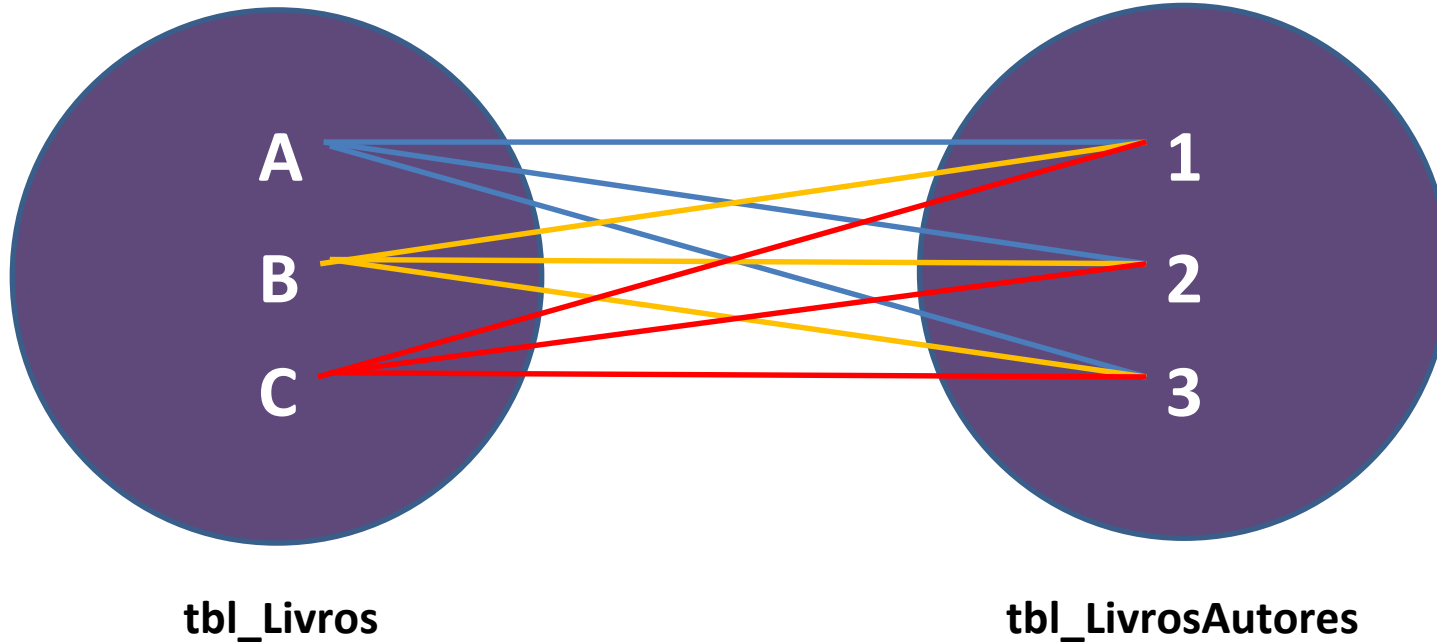
# CROSS JOIN

Retorna um produto cartesiano entre as tabelas, mostrando todas as combinações possíveis entre os registros.

Sintaxe:

```
SELECT colunas FROM tabela1  
CROSS JOIN tabela2;
```

# CROSS JOIN





# CROSS JOIN - Exemplo

```
SELECT * FROM tbl_Livros  
CROSS JOIN tbl_livrosautores;
```

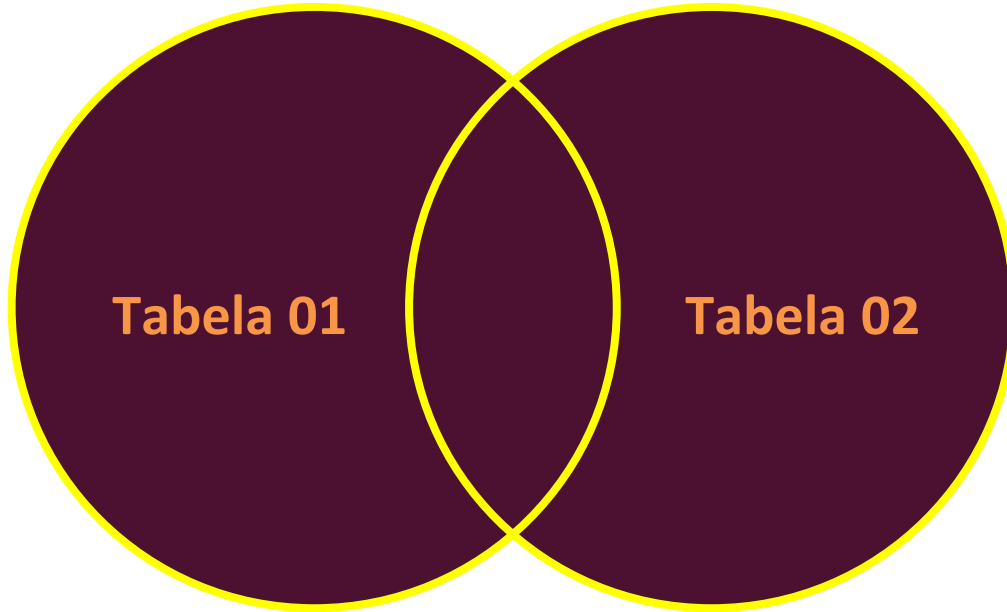
# FULL OUTER JOIN

Ou simplesmente FULL JOIN, é uma junção que retorna todos os registros tanto da tabela da esquerda quanto da tabela da direita. Ou seja, retorna todos os registros de ambas as tabelas!

Não há suporte a FULL OUTER JOIN em MySQL.

Veremos como simular essa junção usando UNION na próxima aula.

# FULL OUTER JOIN



# Próximo: O Operador UNION

