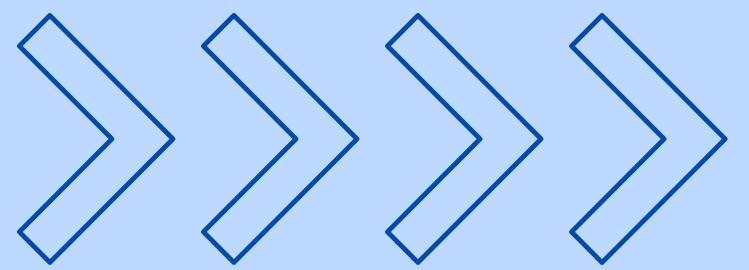


# Banco de Dados

Prof.: Isaac Nunes

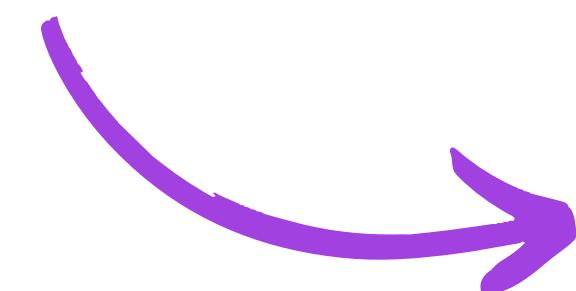
**ORACLE**  
PostgreSQL



 **MySQL**<sup>®</sup>  
 mongo**DB**

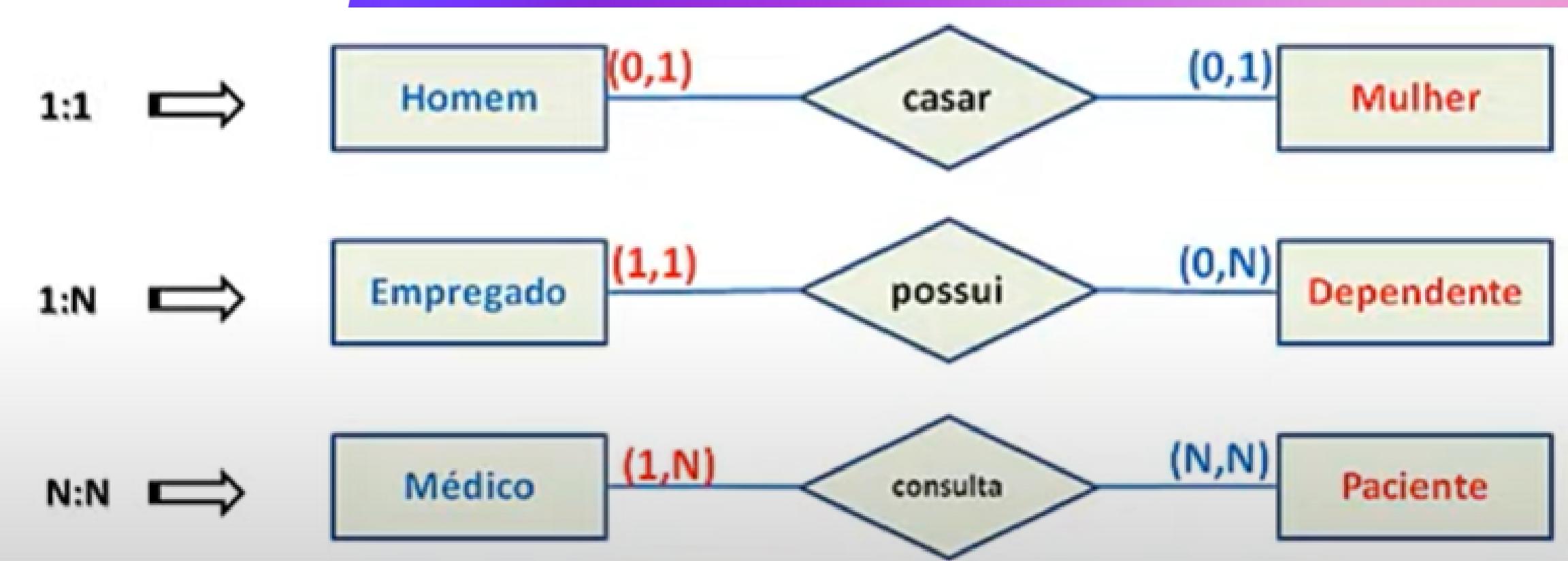
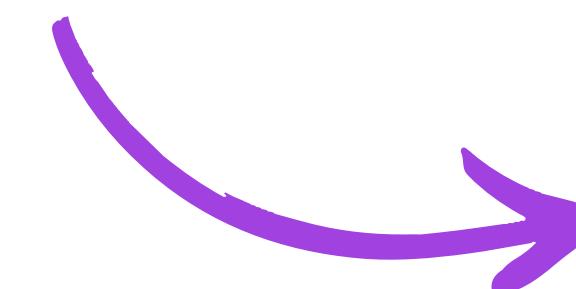
# Modelagem

Cardinalidade



# Modelagem

Cardinalidade  
Máxima e mínima





# Relacionamento

---

O que é o relacionamento entre tabelas?

Uma relação funciona fazendo a correspondência entre dados em colunas de chaves, geralmente colunas (ou campos) que têm o mesmo nome em ambas as tabelas

# SQL JOIN: Entenda como funciona o retorno dos dados

---

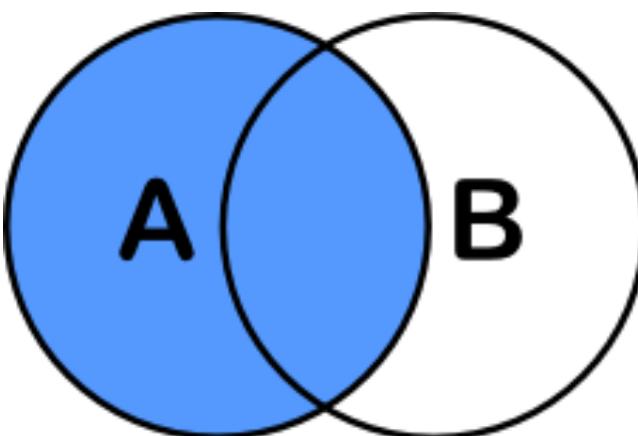


O que é o Join?

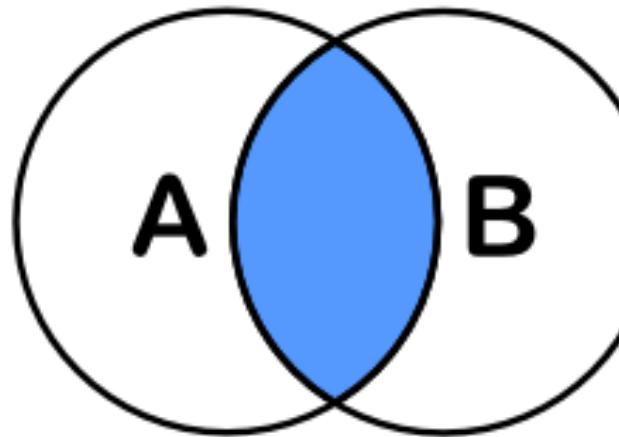
É uma representação baseada na Teoria dos Conjuntos, muito conhecida na matemática onde é possível selecionar dados a partir da junção de tabelas. Na imagem a seguir, temos a representação de duas tabelas (A e B) e o resultado esperado por cada tipo de join (a área em vermelho representa os registros retornados pela consulta).



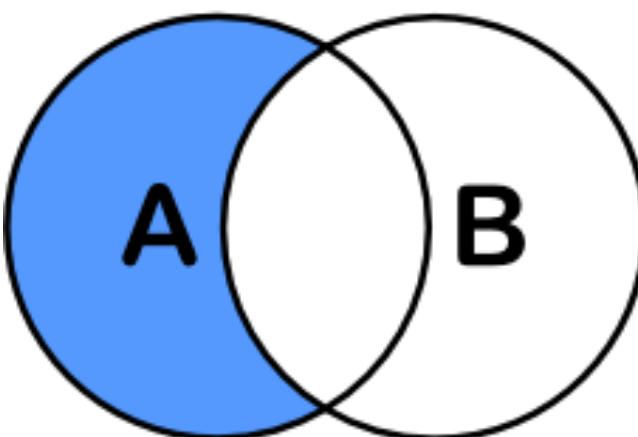
CHEATSHEET  
**SQL  
JOINS**



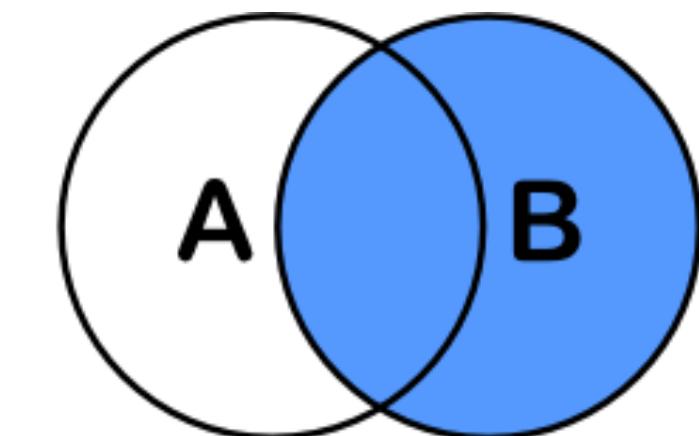
```
SELECT <auswahl>
FROM tabelleA A
LEFT JOIN tabelleB B
ON A.key = B.key
```



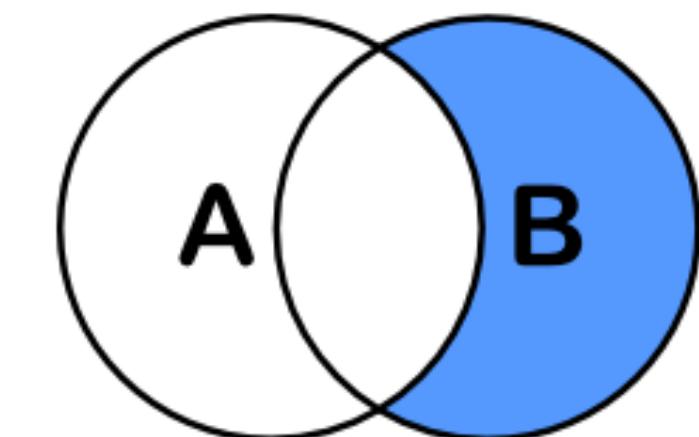
```
SELECT <auswahl>
FROM tabelleA A
INNER JOIN tabelleB B
ON A.key = B.key
```



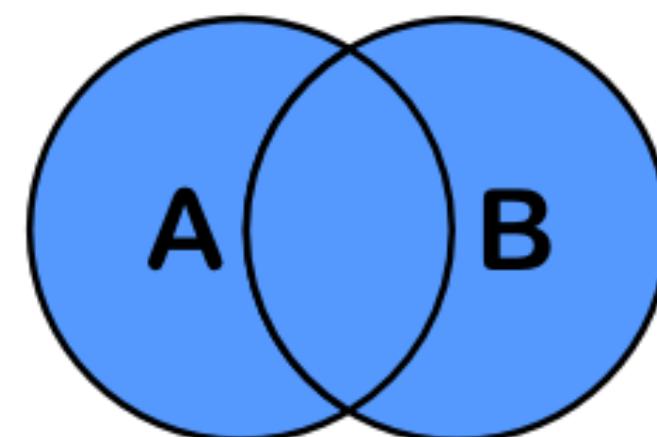
```
SELECT <auswahl>
FROM tabelleA A
LEFT JOIN tabelleB B
ON A.key = B.key
WHERE B.key IS NULL
```



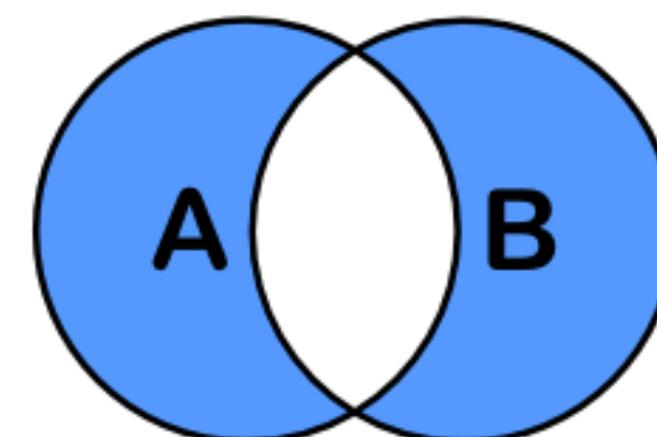
```
SELECT <auswahl>
FROM tabelleA A
RIGHT JOIN tabelleB B
ON A.key = B.key
```



```
SELECT <auswahl>
FROM tabelleA A
RIGHT JOIN tabelleB B
ON A.key = B.key
WHERE A.key IS NULL
OR B.key IS NULL
```

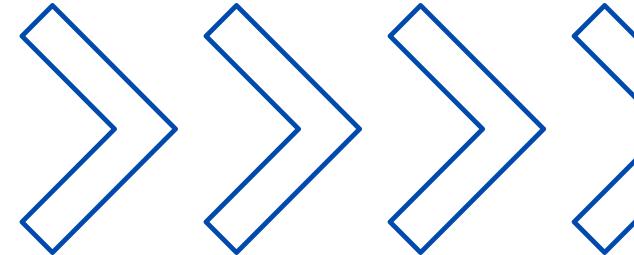


```
SELECT <auswahl>
FROM tabelleA A
FULL OUTER JOIN tabelleB B
ON A.key = B.key
```

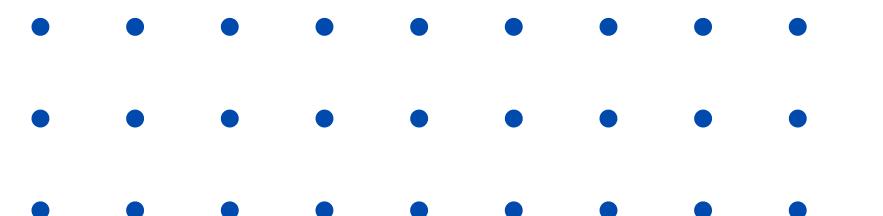
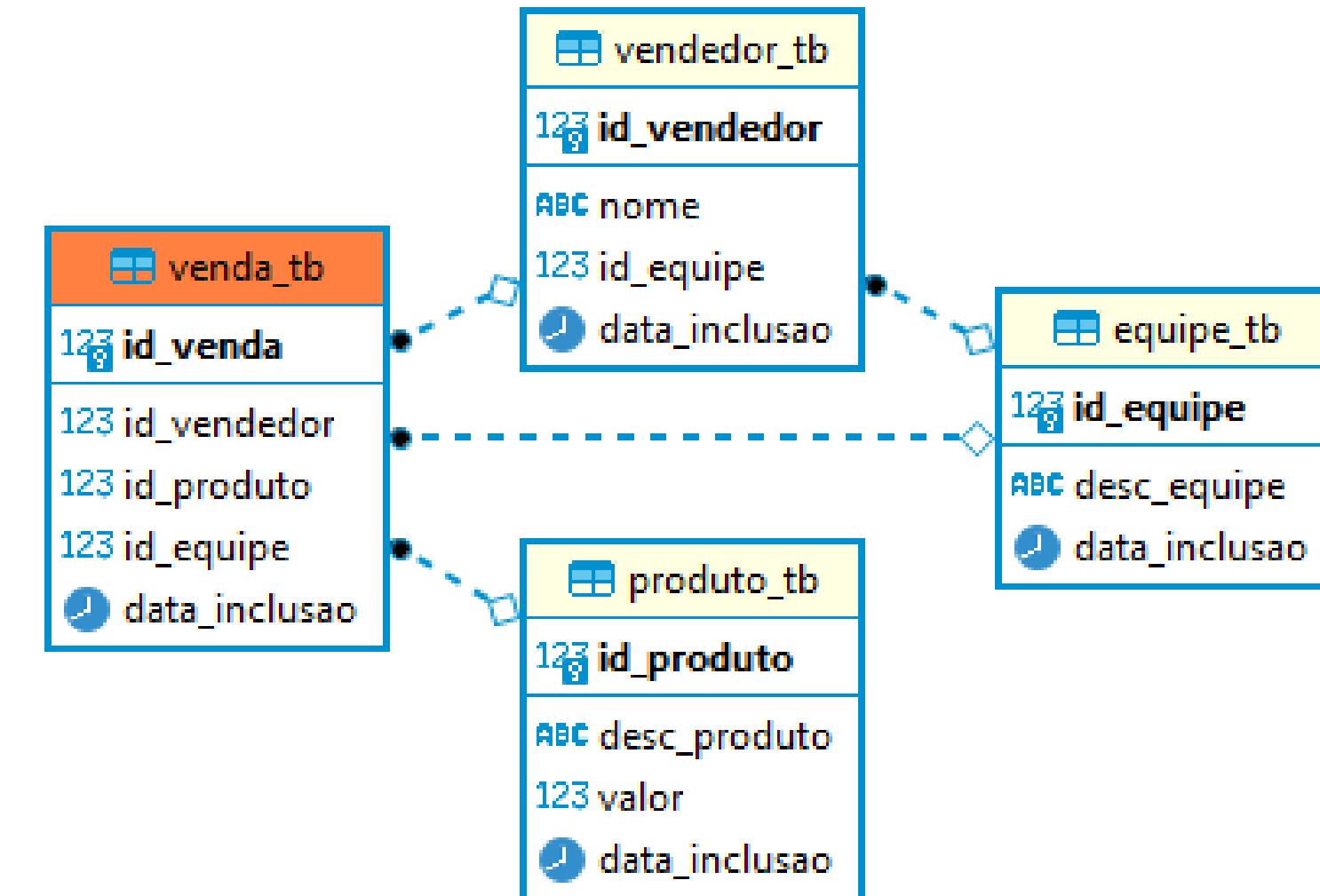


```
SELECT <auswahl>
FROM tabelleA A
FULL OUTER JOIN tabelleB B
ON A.key = B.key
WHERE A.key IS NULL
OR B.key IS NULL
```

# Exercícios



Criar uma base de dados simples utilizando este esquema



\*Esquema apenas para estudo. Muita coisa foi simplificada para facilitar este primeiro contato

# GABARITO em

[https://github.com/isaacnngt/Banco\\_de\\_Dados/tree/main/Aula\\_03](https://github.com/isaacnngt/Banco_de_Dados/tree/main/Aula_03)

