



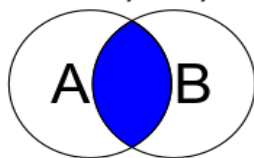
BANCO DE DADOS

Joins

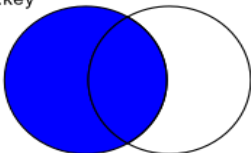
Ma. Simone Maria Viana Romano

JOIN (Junção de Tabelas)

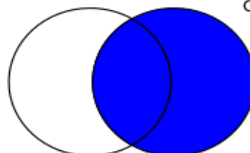
```
SELECT <fields>  
FROM TableA A  
JOIN TableB B  
ON A.key = B.key
```



```
SELECT <fields>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.key = B.key
```

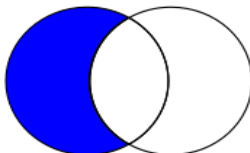


```
SELECT <fields>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.key = B.key
```

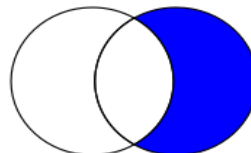


SQL JOINS

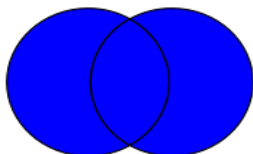
```
SELECT <fields>  
FROM TableA A  
LEFT JOIN TableB B  
ON A.key = B.key  
WHERE B.key IS NULL
```



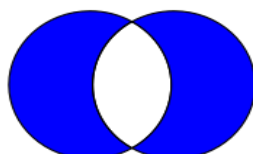
```
SELECT <fields>  
FROM TableA A  
RIGHT JOIN TableB B  
ON A.key = B.key  
WHERE A.key IS NULL
```



```
SELECT <fields>  
FROM TableA A  
FULL OUTER JOIN TableB B  
ON A.key = B.key
```

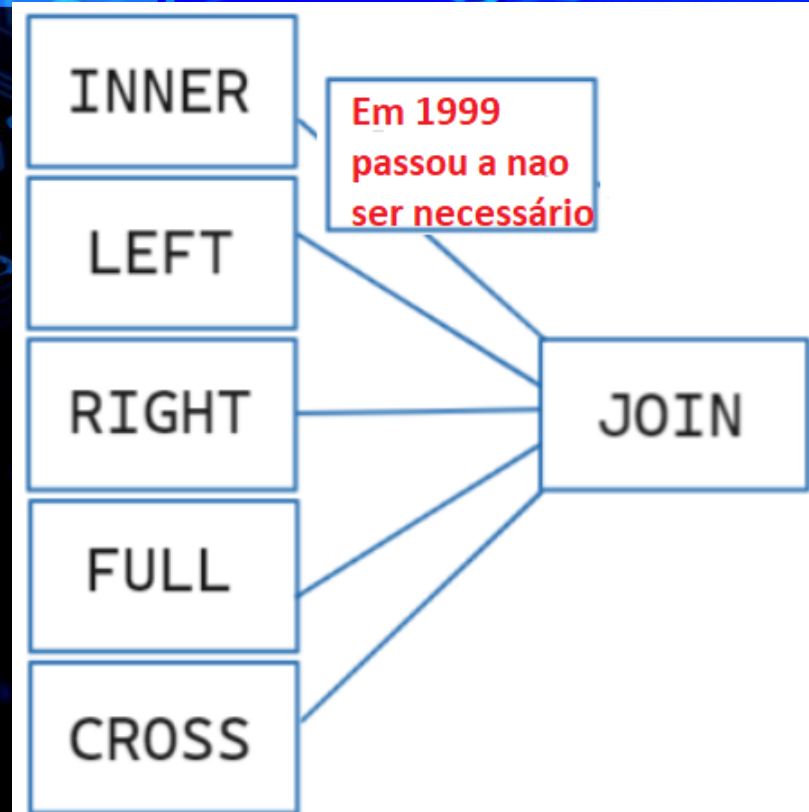


```
SELECT <fields>  
FROM TableA A  
FULL OUTER JOIN TableB B  
ON A.key = B.key  
WHERE A.key IS NULL  
OR B.key IS NULL
```



JOIN: Introdução

- Combinação de colunas de uma ou mais tabelas em um única query a partir de uma coluna em comum entre as tabelas. Existem vários tipos de JOIN, que realizam consultas de formas diferentes.

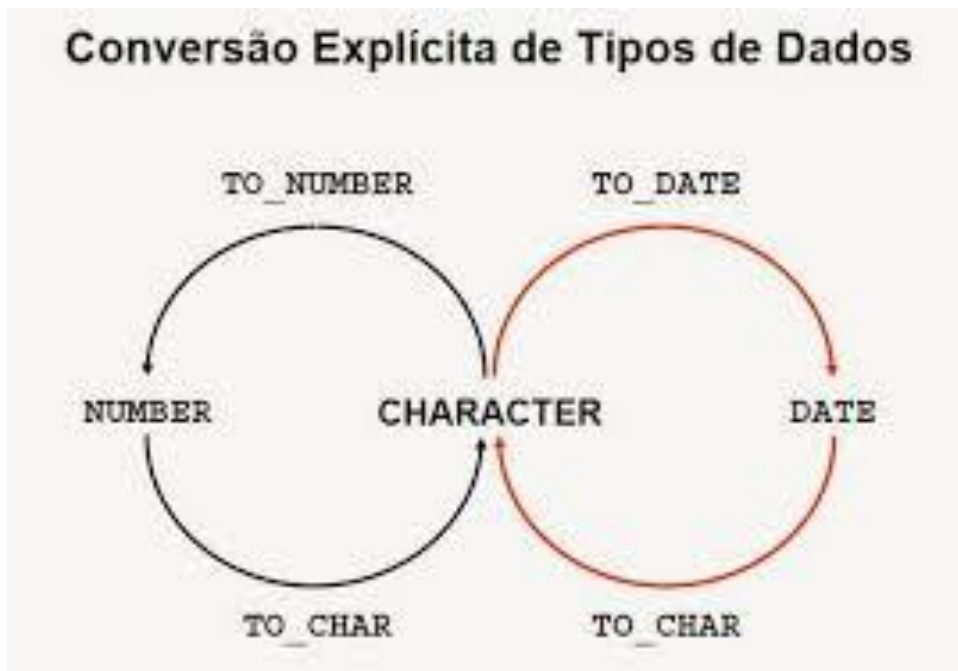


JOIN: Classificação

Podem ser classificadas como:

- **PATENTEADAS PELA ORACLE:** *EquiJoin, NoEquiJoin, OuterJoin e SelfJoin.*
- **COMPATÍVEIS COM O SQL 1999:** Híbridas, naturais, Using, Externas (dos dois lados ou completas) e junções externas.

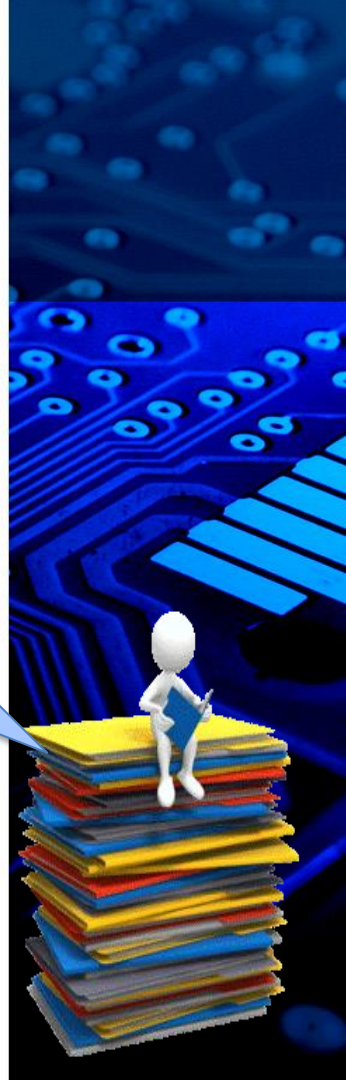
Funções de Conversão



JOIN: Qualificar colunas das tabelas

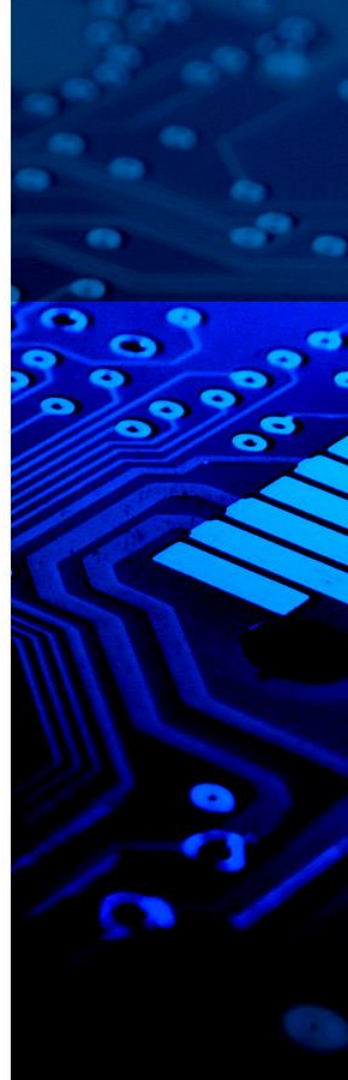
Sempre que existir colunas com o mesmo nome em duas ou mais tabelas unidas, o nome da coluna deverá ser qualificado pelo nome da tabela OU apelido (alias) para especificar qual coluna está sendo mencionada.

Também melhor a performance na consulta com Join.



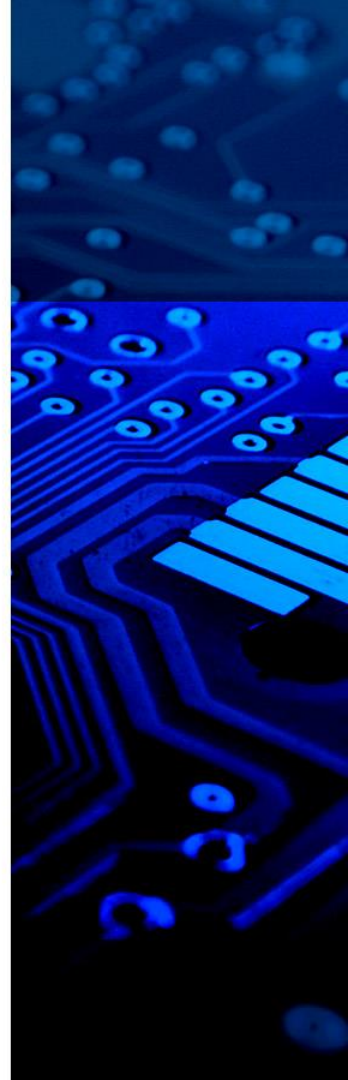
JOIN: Oracle

TIPO	DESCRIÇÃO	SINTAXE
EQUIJOIN	Mais usado, reúne campos iguais de tabelas diferentes através do relacionamento entre chave primária e chave estrangeira correspondente.	<pre>SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A, tabela B WHERE primariaA=estrangeiraB;</pre>
NOEQUIJOIN	Utilizada para obter dados de tabelas que não possuem relacionamentos de chave primária e estrangeira, utiliza operadores <= e >= ou BETWEEN...AND	<pre>SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A, tabela B WHERE colunaA BETWEEN valorB1 AND valorB2;</pre>



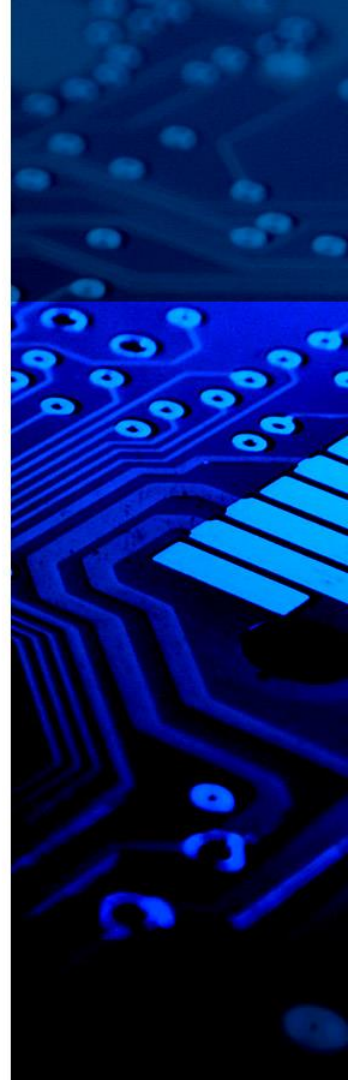
JOIN: Oracle

TIPO	DESCRIÇÃO	SINTAXE
OUTERJOIN	Além de mostrar registros cujos campos em comum estejam presentes nas duas tabelas, ainda mostra os que faltam. O operador de junção patenteado da Oracle é o (+). Este operador pode aparecer qualquer um dos lados da condição de junção, mas sempre do lado oposto da coluna que contém o valor nulo	<pre>SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A, tabela B WHERE primariaA(+) = estrangeiraB;</pre>



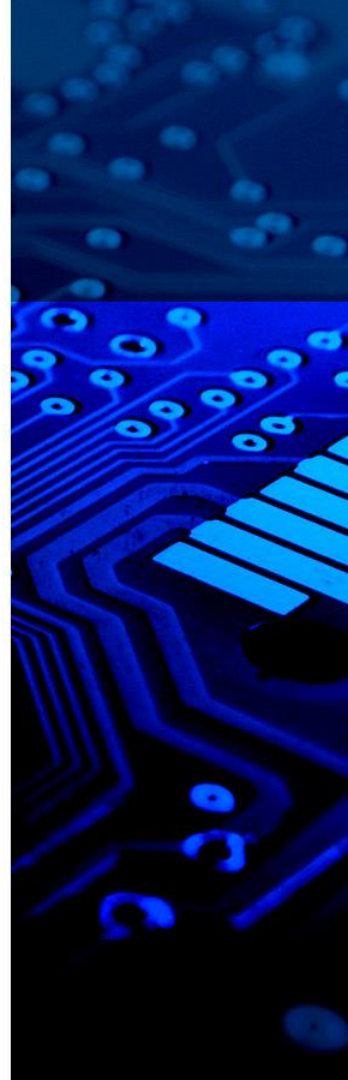
JOIN: Oracle e ANSI-99

TIPO	DESCRIÇÃO	SINTAXE
SELFJOIN ou AUTOJOIN	Hierarquia. Retorna linhas na junção da tabela com ela MESMA. Utiliza apelidos de tabela diferentes para identificar cada referência à tabela na consulta.	<pre>SELECT Alias1.coluna, Alias2.coluna FROM tabelaA Alias1, tabelaA Alias2 WHERE primariaAlias1=estrangeiraAlias2;</pre>



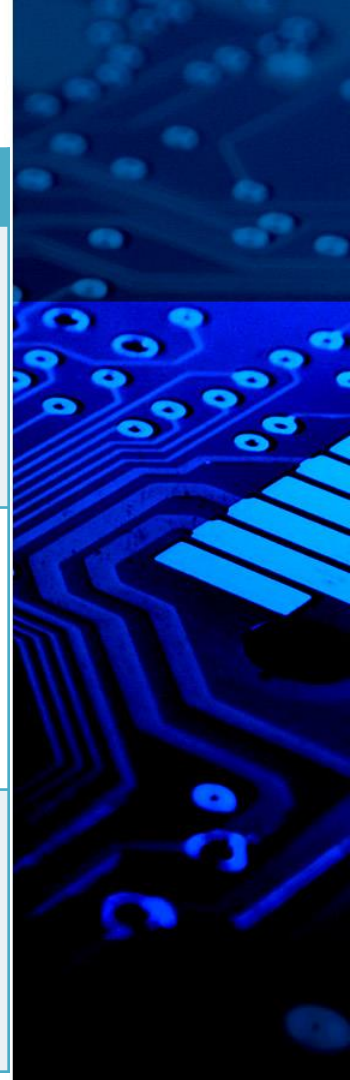
JOIN: ANSI 99

TIPO	DESCRIÇÃO	SINTAXE
CROSS JOIN	Retorna um produto cartesiano (híbrido). Unifica todas as linhas de uma tabela COM TODAS as linhas da outra tabela.	SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A CROSS JOIN tabela B;
NATURAL JOIN	Cria uma junção das colunas com o mesmo nome nas tabelas relacionadas, assim, verifica quais são os valores iguais destas colunas.	SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A NATURAL JOIN tabela B;



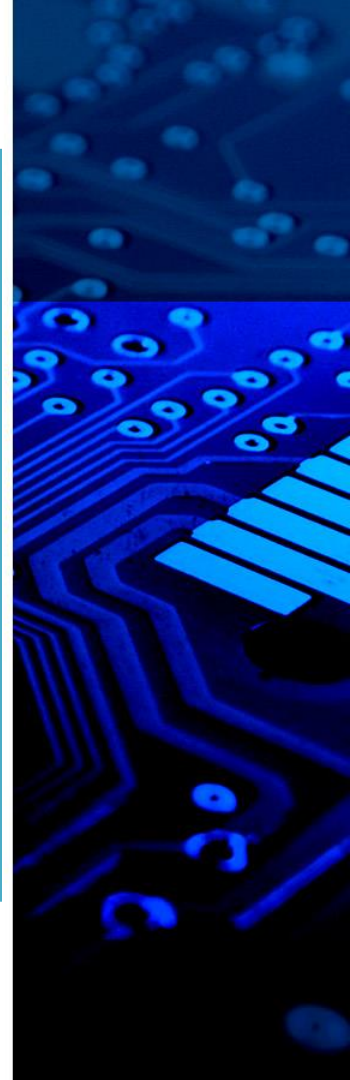
JOIN: ANSI 99

TIPO	DESCRIÇÃO	SINTAXE
LEFT OUTER JOIN	Recupera todas as linhas da tabela à ESQUERDA da condição de junção que não há correspondência do lado direito.	SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A LEFT OUTER JOIN tabela B USING (colunaIgual);
RIGHT OUTER JOIN	Recupera todas as linhas da tabela à DIREITA da condição de junção que não há correspondência do lado esquerdo.	SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A RIGHT OUTER JOIN tabela B IN (chaveA = chaveB);
FULL OUTER JOIN	Recupera todas as linhas da tabela à ESQUERDA e também à DIREITA da condição de junção que não há correspondência.	SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A FULL OUTER JOIN tabela B USING (colunaIgual);



JOIN: ANSI 99

TIPO	DESCRIÇÃO	SINTAXE
JOIN clausula USING	Quando as colunas possuem a mesma grafia e o mesmo tipo de dado (chave primária e estrangeira).	SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A JOIN tabela B USING (colunaIgual);
JOIN clausula ON	Quando as colunas PODEM NÃO TER a mesma grafia, ainda que o mesmo tipo de dado sejam iguais OU, precisa DEIXAR explícito o relacionamento.	SELECT A.coluna, B.coluna FROM tabela A JOIN tabela B ON (chaveA = chaveB);



SAIBA MAIS

- <https://kondado.com.br/blog/blog/2020/11/30/be-a-ba-do-sql-usando-join-para-combinar-tabelas/>

