

# Linguagem Do Banco de Dados

**Prof. Sergio Luiz**

# COMANDOS JOIN ... e suas variantes

## No banco de Dados **BD\_Join\_Manhã**

**Crie duas tabelas simples**

- **Marcas**
- **Carros.**

# 01 - Praticando

```
CREATE TABLE CARROS(  
  MARCA VARCHAR(100),  
  MODELO VARCHAR(100),  
  ANO INT,  
  COR VARCHAR(100)  
);
```

```
CREATE TABLE MARCAS(  
  MARCA VARCHAR(50),  
  NOME VARCHAR(50)  
);
```

## 02 – Inserindo Dados

```
INSERT INTO MARCAS (MARCA,NOME)  
VALUES  
    ('VW','VOLKSWAGEM'),  
    ('FORD','FORD'),  
    ('GM','GENERAL MOTORS'),  
    ('FIAT','FIAT'),  
    ('RENAULT','RENAULT'),  
    ('MB','MERCEDES BENS');
```

## 02 – Inserindo Dados

```
INSERT INTO CARROS (MARCA,MODELO,ANO,COR)  
VALUES
```

```
('VW','FOX',2005,'PRETO'),  
( 'VW','FOX',2008,'PRETO'),  
( 'FORD','ECOSPORT',2009,'VERDE'),  
( 'FORD','KA',2008,'PRATA'),  
( 'FIAT','PUNTO',2008,'BRANCO'),  
( 'FIAT','UNO',2007,'PRETO'),  
( 'FIAT','STILO',2004,'PRATA'),  
( 'FIAT','UNO',2005,'PRATA'),  
( 'FIAT','STILO',2008,'VERDE'),  
( 'FIAT','UNO',2009,'BRANCO'),  
( 'PEUGEOT','207',2010,'PRATA'),  
( 'PEUGEOT','207',2010,'PRATA'),  
( 'PEUGEOT','207',2007,'AZUL'),  
( 'CHRYSLER','300 C',2008,'VERDE');
```

## 03 – Consultado Dados

**Analisar como ficaram as duas tabelas:**

```
SELECT * FROM MARCAS ;
```

```
SELECT * FROM CARROS ;
```

# 04 – Cross Join

A junção **CROSS JOIN** irá juntar todos os **registros da tabela marcas** com todos os **registros da tabela carros**, formando um produto cartesiano.



# 04 – Cross Join

```
SELECT M.NOME, C.MODELO  
FROM MARCAS AS M  
CROSS JOIN CARROS AS C;
```

# 04 – Cross Join

```
SELECT  
M.NOME ,  
C.MODELO  
FROM MARCAS  
AS M  
CROSS JOIN  
CARROS AS C;
```



NOME	MODELO
Volkswagem	Fox
Ford	Fox
General Motors	Fox
Fiat	Fox
Renault	Fox
Mercedes Bens	Fox
Volkswagem	Fox
Ford	Fox
General Motors	Fox
Fiat	Fox
Renault	Fox
Mercedes Bens	Fox
Volkswagem	Ecosport
Ford	Ecosport
General Motors	Ecosport
Fiat	Ecosport
Renault	Ecosport
Mercedes Bens	Ecosport
Volkswagem	KA
Ford	KA
General Motors	KA
Fiat	KA
Renault	KA
Mercedes Bens	KA
Volkswagem	Punto

# 05 – Inner Join

A junção **INNER JOIN** irá **juntar os registros** da **tabela marca** **que tiver um correspondente** na **tabela carros**.

Essa correspondência é feita pelos campos **marca** que está presente nas duas tabelas.

# 05 – Inner Join

Embora não explícito: o campo **marca** seria a **chave primária** (na tabela **marcas**) e **chave estrangeira** (na tabela **carros**).

```
SELECT M.NOME, C.MODELO
FROM MARCAS
      AS M RIGHT JOIN CARROS
      AS C ON C.MARCA = M.MARCA;
```

## 06 – Left Join

O **LEFT JOIN** irá fazer a **junção** das duas tabelas **“dando preferência”** aos **registros da tabela marcas**.

Assim, todos os registros da tabela marcas **serão mostrados**, independente de haver correspondência na tabela carros.

## 06 – Left Join

Quando não houver correspondência na tabela carros, **será mostrado o valor NULL ou nulo.**

```
SELECT M.NOME, C.MODELO  
FROM MARCAS  
      AS M LEFT JOIN CARROS  
      AS C ON C.MARCA = M.MARCA
```

# 07 – Right Join

A junção **RIGHT JOIN** funciona de forma inversa ao left join.

Aplica-se o mesmo conceito, porém, de forma invertida.

# 07 – Right Join

Com o **RIGHT JOIN** **será**  
**mostrado todos os carros,** **mesmo**  
**aqueles que não estejam associados**  
**a nenhum registro da tabela marcas.**



# 07 – Right Join

```
SELECT M.NOME, C.MODELO  
FROM MARCAS  
      AS M RIGHT JOIN CARROS  
      AS C ON C.MARCA = M.MARCA;
```

## 08 – Full Outer Join

A junção **FULL OUTER JOIN** seria o mesmo que **LEFT JOIN** e **RIGHT JOIN** **juntas**, ou seja, ela **irá mostrar todos as marcas e todos os carros**, independente de existir valores correspondente na tabela oposta.

# 08 – Full Outer Join

```
SELECT M.NOME, C.MODELO  
FROM MARCAS  
      AS M FULL OUTER JOIN CARROS  
      AS C ON C.MARCA = M.MARCA;
```

## 08 – Full Outer Join

```
SELECT M.NOME, C.MODELO  
FROM MARCAS  
      AS M FULL OUTER JOIN CARROS  
      AS C ON C.MARCA = M.MARCA;
```

**Esse código não funciona no MySQL!**

# 08 – Full Outer Join

**Experimente esse código Abaixo**

```
SELECT * FROM MARCAS
LEFT JOIN CARROS ON MARCAS.MARCA =
CARROS.MARCA
UNION
SELECT * FROM MARCAS
RIGHT JOIN CARROS ON MARCAS.MARCA =
CARROS.MARCA WHERE MARCAS.MARCA IS
NULL;
```

# 09 - REFERENCIAS

**Laboratório de Base de Dados SIN133 e SIN022 -**  
Prof.<sup>a</sup>. Dr. Egon Walter Wildauer

# FIM