

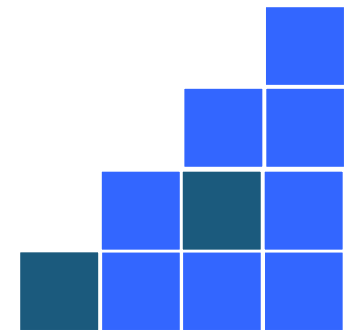
The background of the entire graphic is a photograph of students in a computer lab. In the foreground, a man with a beard, wearing a white shirt, is typing on a keyboard. Behind him, a woman in a pink shirt is also working at a computer. The lab has wooden desks and multiple computer monitors. The image is framed by a thick blue border.

F a c u l d a d e
IMPACTA

▶ ▶ ▶ ▶ ▶

The logo for Ferreira consists of a stylized green 'F' made of horizontal lines of varying lengths, followed by the word 'FERREIRA' in a blue, sans-serif, uppercase font.

FERREIRA



LINGUAGEM SQL

DML - SELECT

Linguagem SQL – DML - SELECT



SELECT



ALIAS



OPERADORES
MATEMÁTICOS



DISTINCT

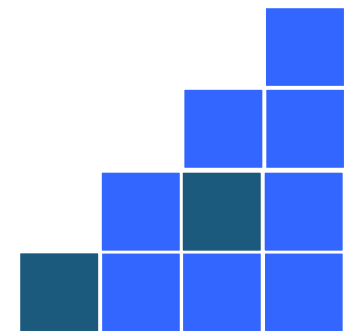


ORDER BY



WHERE

AGENDA

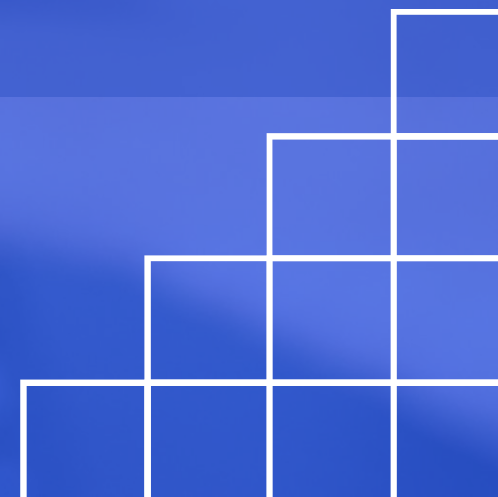




SELECT



SELECIONANDO REGISTROS





SELECT

SELECT

```
-- COLOCANDO O BD EM USO (TODOS TEM PERMISSÃO DE LEITURA NO BD PEDIDOS)
```

```
USE DB_VENDAS;
```

```
-- SELECIONANDO TODAS COLUNAS
```

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO;
```

```
-- SELECIONANDO ALGUMAS COLUNAS
```

```
SELECT CODFUN, NOME, SALARIO FROM TB_EMPREGADO;
```

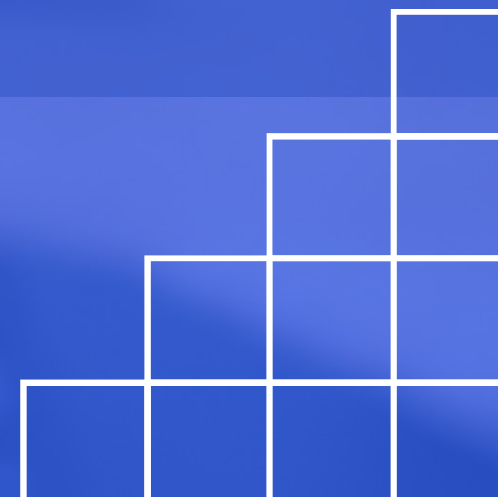
```
SELECT CODFUN, NOME, SALARIO, SALARIO * 1.10  
FROM TB_EMPREGADO;
```



ALIAS



APELIDANDO...





ALIAS

SELECT COM ALIAS

-- APELIDANDO COLUNAS

SELECT

CODFUN as CODIGO_FUNCIONARIO,

NOME,

SALARIO as SALARIO_ATUAL,

SALARIO * 1.10 as SALARIO MAIS 10 PORCENTO

FROM TB_EMPREGADO;

-- APELIDANDO COLUNAS e TABELAS

SELECT

CODFUN Codigo, NOME "Nome",

SALARIO 'Salário', DATA_ADMISSAO [Data de Admissão]

FROM TB_EMPREGADO;

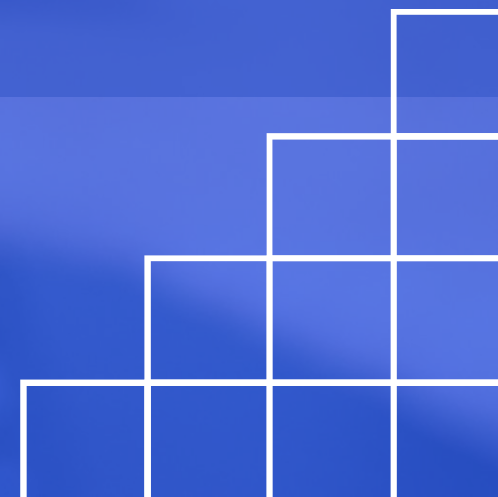


OPERADORES
MATEMÁTICOS

Faculdade
IMPACTA



afinal das CONTAS!





OPERADORES MATEMÁTICOS

OPERADORES MATEMATICOS

+ (adicionar ou concatenar)
- (subtrair)
* (multiplicar)
/ (dividir)
% (módulo – resto da divisão)

```
-- OPERADORES MATEMÁTICOS
SELECT
NOME,
SALARIO + PREMIO_MENSAL SALARIO_BONIFICADO,
SALARIO * 12 SALARIO_ANUAL,
SALARIO + PREMIO_MENSAL * 12 SALARIO_ANUAL_ERRO,
(SALARIO + PREMIO_MENSAL) * 12 SALARIO_ANUAL_OK
FROM TB_EMPREGADO
```

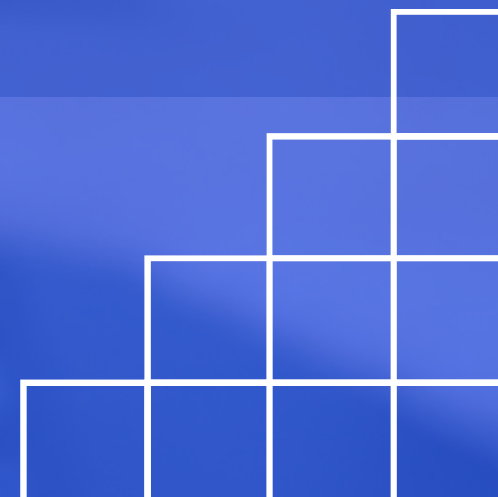


DISTINCT

F a c u l d a d e
IMPACTA



Valores DiStiNToS





DISTINCT

DISTINCT – VALORES DISTINTOS

```
-- VALORES DISTINTOS
```

```
SELECT DISTINCT
```

```
SALARIO
```

```
FROM TB_EMPREGADO
```

```
SELECT DISTINCT
```

```
COD_DEPTO, SALARIO
```

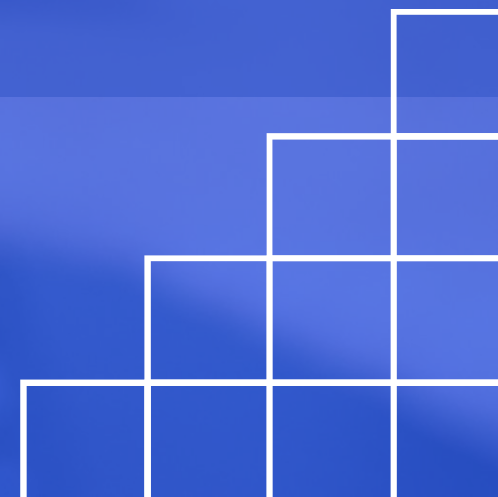
```
FROM TB_EMPREGADO
```



ORDER BY



Ordenando os dados !!!





ORDER BY

ORDER BY – ORDENANDO

```
-- ORDEM CRESCENTE  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
ORDER BY NOME ASC; -- ASC É OPCIONAL
```

```
-- ORDEM DECRESCENTE  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
ORDER BY SALARIO DESC; -- DESC É OBRIGATÓRIO
```

```
-- ORDEM PELA POSIÇÃO DA COLUMA  
SELECT CODFUN, NOME, SALARIO, SALARIO * 1.10 [Salário com 10% de  
aumento]  
FROM TB_EMPREGADO  
ORDER BY 3;
```



ORDER BY

TOP ... ORDER BY ORDENANDO

```
-- ORDEM PELA POSIÇÃO DA COLUMA
SELECT CODFUN, NOME, SALARIO, SALARIO * 1.10 [Salário com 10% de aumento]
FROM TB_EMPREGADO
ORDER BY 3;

-- 10 EMPREGADO MAIS ANTIGOS
SELECT TOP 10 * FROM TB_EMPREGADO ORDER BY DATA_ADMISSAO;

-- 5 EMPREGADO QUE GANHAM MAIS
SELECT TOP 5 * FROM TB_EMPREGADO ORDER BY SALARIO DESC;

-- 5 EMPREGADO QUE GANHAM MAIS COM EMPATE
SELECT TOP 5 WITH TIES * FROM TB_EMPREGADO ORDER BY SALARIO DESC;

-- AMOSTRA DE 10% DA TABELA
SELECT TOP 10 PERCENT CODFUN, NOME, SALARIO FROM TB_EMPREGADO
ORDER BY NEWID(); --ORDENAÇÃO ALEATÓRIA
```



WHERE



UÉR?

FITLRANDO O SELECT





WHERE

WHERE – FILTRANDO REGISTROS

Operadores de Comparação Escalar

=, >, >=, <, <=, <>, !=

-- FUNCIONÁRIOS COM SALÁRIO ABAIXO DE 1000

```
SELECT CODFUN, NOME, COD_CARGO, SALARIO FROM TB_EMPREGADO
WHERE SALARIO < 1000
ORDER BY SALARIO;
```

-- FUNCIONÁRIOS COM SALÁRIO ACIMA DE 5000

```
SELECT CODFUN, NOME, COD_CARGO, SALARIO FROM TB_EMPREGADO
WHERE SALARIO > 5000
ORDER BY SALARIO;
```

-- FUNCIONÁRIOS COM CAMPO COD_DEPTO IGUAL A 2

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO
WHERE COD_DEPTO = 2
```




WHERE

WHERE – FILTRANDO REGISTROS

Operadores Lógicos AND, OR, NOT

```
-- FUNCIONÁRIOS COM CAMPO COD_DEPTO IGUAL A 2 E SALARIO ACIMA DE 5000  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
WHERE COD_DEPTO = 2 AND SALARIO > 5000
```

```
-- FUNCIONÁRIOS COM CAMPO COD_DEPTO IGUAL A 2 OU SALARIO ACIMA DE 5000  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
WHERE COD_DEPTO = 2 OR SALARIO > 5000
```

```
-- FUNCIONÁRIOS COM CAMPO COD_DEPTO NÃO IGUAL A 2 AND SALARIO ACIMA DE 5000  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
WHERE NOT COD_DEPTO = 2 AND SALARIO > 5000
```



WHERE

WHERE – FILTRANDO REGISTROS

Operadores Predicados

IN, BETWEEN

```
-- FUNCIONÁRIOS COM SALARIO ENTRE 3000 E 5000  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
WHERE SALARIO BETWEEN 3000 AND 5000 ORDER BY SALARIO;
```

```
-- FUNCIONÁRIOS COM SALARIO MENOR QUE 3000 OU MAIOR QUE 5000  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
WHERE SALARIO NOT BETWEEN 3000 AND 5000 ORDER BY SALARIO;
```

```
-- FUNCIONÁRIOS SÃO DOS DEPARTAMENTOS 2,3,4  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO WHERE COD_DEPTO IN (2,3,4)
```

```
-- FUNCIONÁRIOS QUE NÃO SÃO DOS DEPARTAMENTOS 2,3,4  
SELECT * FROM TB_EMPREGADO WHERE COD_DEPTO NOT IN (2,3,4)
```



WHERE

WHERE – FILTRANDO REGISTROS

Caracteres Coringas

%, _, []

```
-- EMPREGADOS COM NOME MARIA
```

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO
```

```
WHERE NOME = 'MARIA';
```

```
-- NOMBRES QUE COMEÇAM COM MARIA
```

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO
```

```
WHERE NOME LIKE 'MARIA%';
```

```
-- NOMBRES QUE TERMINAM COM MARIA
```

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO
```

```
WHERE NOME LIKE '%MARIA';
```



WHERE

WHERE – FILTRANDO REGISTROS

Caracteres Coringas

%, _, []

```
-- NOMES QUE CONTENHAM SOUZA
```

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO
```

```
WHERE NOME LIKE '%SOUZA%';
```

```
-- NOMES QUE CONTENHAM SOUZA OU SOUSA
```

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO
```

```
WHERE NOME LIKE '%SOU[SZ]A%'; -- NOME LIKE '%SOUZA%' OR NOME  
LIKE '%SOUSA%'
```

```
-- INICIADOS POR QUALQUER CARACTERE E SEGUNDO CARACTERE A
```

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO
```

```
WHERE NOME LIKE '_A%';
```




WHERE

WHERE – FILTRANDO REGISTROS

Caracteres Coringas

%, _, []

-- NOMES CUJO PENÚLTIMO CARACTERE SEJA A LETRA Z

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
WHERE NOME LIKE '%Z_';
```

-- NOMES TERMINADOS EM LU E SEGUIDOS DE 3 OUTRAS LETRAS

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
WHERE NOME LIKE '%LU___';
```

-- NOMES QUE CONTENHAM PRIMEIRA LETRA SEJA M OU P E TERMINEM COM A OU O

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADO  
WHERE NOME LIKE '[MP]%[AO]'
```



WHERE

WHERE – FILTRANDO REGISTROS

Valores Nulos
is null, is not null

-- EMPREGADO SEM SALÁRIO

```
SELECT CODFUN, NOME, SALARIO, PREMIO_MENSAL  
FROM TB_EMPREGADO WHERE SALARIO IS NULL;
```

-- EMPREGADO COM SALÁRIO

```
SELECT CODFUN, NOME, SALARIO, PREMIO_MENSAL  
FROM TB_EMPREGADO WHERE SALARIO IS NOT NULL;
```

-- TRATANDO NULOS

```
SELECT CODCLI, NOME, ISNULL(ESTADO, 'NÃO INFORMADO') ESTADO TRATADO,  
COALESCE(EST_COB, ESTADO, 'NC') AS EST_COBRANCA, EST_COB, ESTADO  
FROM CLIENTES ORDER BY 3;
```

BOA NOITE!
MUITO OBRIGADO