

A faint, dark gray background image of a printed circuit board (PCB) with various electronic components and interconnecting lines.

A14. DQL: OPERADORES LÓGICOS/AUXILIARES, FUNÇÕES DE DATA/HORA/MATEMÁTICAS

PROF. WILLIAM C. AUGUSTONELLI (BILLY)

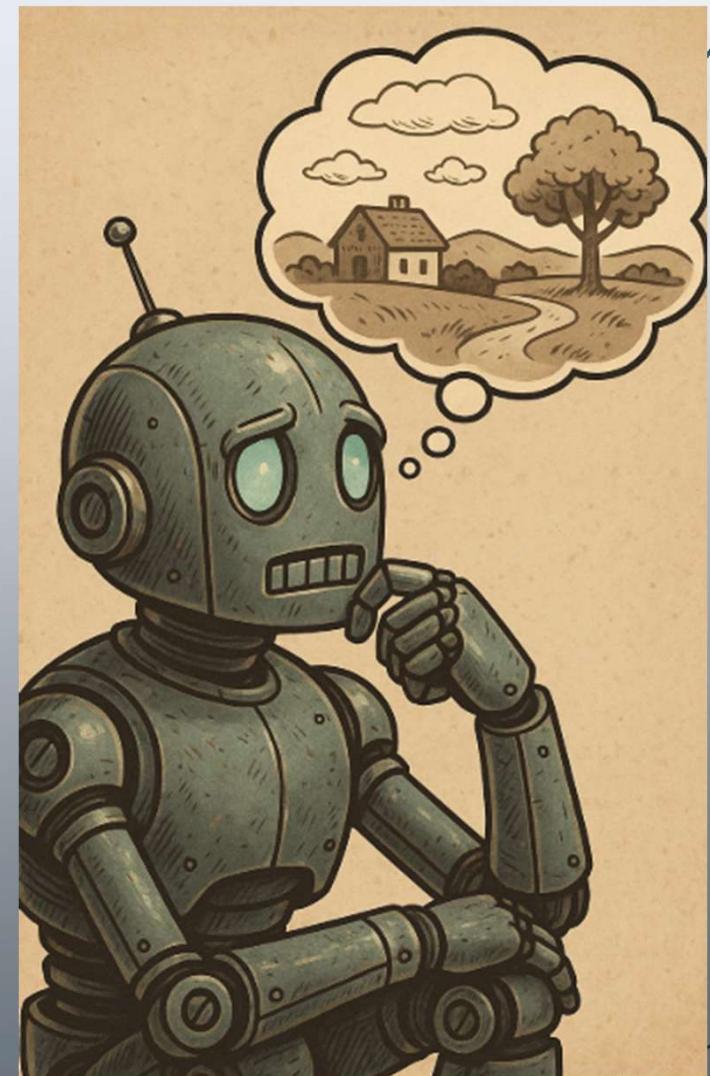
WILLIAM.AUGUSTONELLI@DOCENTE.SENAI.BR – 2S2025

OBJETIVO

- Compreender o uso de operadores lógicos e auxiliares em consultas SQL
- Aplicar funções de data, hora e matemáticas em consultas
- Construir consultas práticas utilizando múltiplas condições
- Analisar exemplos que combinam operadores e funções para filtrar e calcular dados

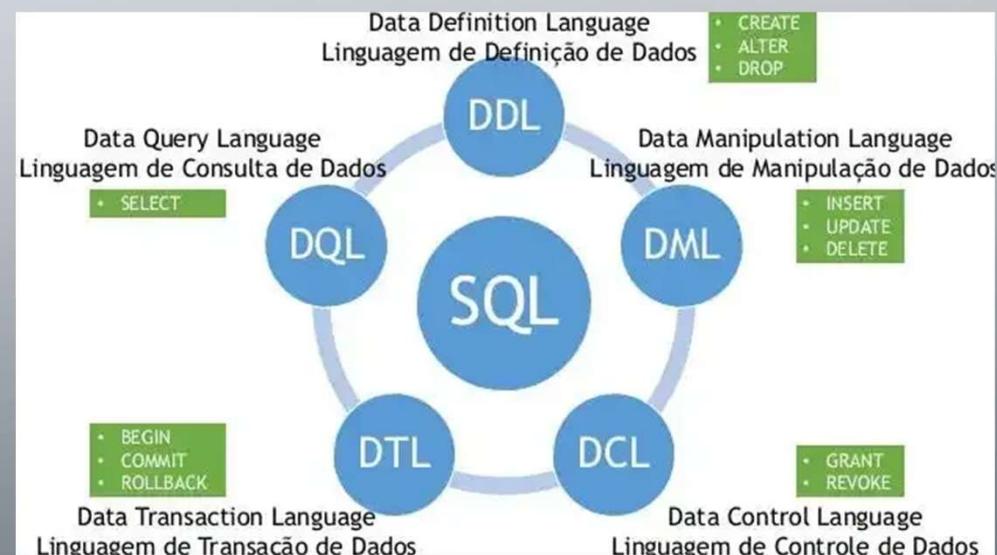
NA ÚLTIMA AULA...

- Introdução ao SELECT
- Cláusula WHERE
- Operadores Aritméticos
- Operadores Relacionais



NOSSA AULA DE HOJE...

- Operadores Lógicos: AND, OR, NOT
- Operadores Auxiliares: BETWEEN, LIKE, IN, IS NULL, IS NOT NULL
- Funções de Data e Hora: NOW, CURDATE, DATE_FORMAT, etc.)
- Funções Matemáticas: ABS, ROUND, CEIL, FLOOR, MOD, etc.)



OPERADORES LÓGICOS

Operador	Descrição	Exemplo
AND	Retorna verdadeiro se todas as condições forem verdadeiras	WHERE preco > 100 AND estoque > 10;
OR	Retorna verdadeiro se pelo menos uma condição for verdadeira	WHERE categoria = 'Eletrônico' OR categoria = 'Eletrodoméstico';
NOT	Inverte o resultado lógico da condição	WHERE NOT categoria = 'Brinquedos' ;



Dica prática: use AND e OR com parênteses para evitar confusão:

```
SELECT * FROM produtos
WHERE (preco > 100 AND estoque > 0)
OR categoria = 'Promoção';
```

OPERADORES AUXILIARES

Operador	Descrição	Exemplo
BETWEEN	Intervalo de valores	WHERE preco BETWEEN 100 AND 500;
LIKE	Busca por padrão de texto	WHERE nome LIKE 'Ab%';
IN	Lista de valores permitidos	WHERE categoria IN ('Roupas', 'Calçados');
IS NULL	Verifica valores nulos	WHERE data_venda IS NULL;
IS NOT NULL	Verifica valores não nulos	WHERE data_venda IS NOT NULL;

 **Dica prática:**

LIKE '%palavra%' → contém
LIKE 'palavra%' → começa com
LIKE '%palavra' → termina com

FUNÇÕES DE DATA E HORA

Função	Descrição	Exemplo	Resultado
NOW()	Data e Hora atuais	SELECT NOW();	2025-10-29 13:25:40
CURDATE()	Data atual	SELECT CURDATE();	2025-10-29
CURTIME()	Hora atual	SELECT CURTIME();	13:25:40
DATE_FORMAT()	Formata data	SELECT DATE_FORMAT(NOW(), '%d/%m/%Y');	29/10/2025
DATEDIFF()	Diferença entre datas (em dias)	SELECT DATEDIFF('2025-12-31', '2025-10-29');	63

```
SELECT nome, DATEDIFF(CURDATE(), data_nascimento) / 365 AS idade
FROM clientes;
```

FUNÇÕES MATEMÁTICAS

Função	Descrição	Exemplo	Resultado
ABS()	Valor Absoluto	SELECT ABS(-15);	15
ROUND(x, n)	Arredonda para n casas	SELECT ROUND(123.4567, 2);	123.46
CEIL()	Arredonda para cima	SELECT CEIL(12.1);	13
FLOOR()	Arredonda para baixo	SELECT FLOOR(12.9);	12
MOD(x, y)	Resto da divisão	SELECT MOD(10, 3);	1

```
SELECT nome, ROUND(preco * 1.15, 2) AS preco_com_imposto  
FROM produtos;
```

E1. EXEMPLO PRÁTICO



A1. VAMOS PRATICAR



Perguntas?! Dúvidas?!?

