

The background image shows the exterior of a large, modern building with a white facade and a sloped roof. The building is identified by large red letters as 'ESCOLA SENAI "SANTO PASCHOAL CREPALDO"'. Below this, in smaller red letters, it says 'UMA REALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA'. In the top left corner, there is a red rectangular logo with the word 'SENAI' in white, bold, sans-serif capital letters. The foreground consists of a green lawn and a low stone wall on the right side.

SENAI

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

UI - Banco de dados

Operadores



Aritméticos

Adição (+): Usado para adicionar valores.

Subtração (-): Usado para subtrair valores.

Multiplicação (*): Usado para multiplicar valores.

Divisão (/): Usado para dividir valores.

Módulo (%): Retorna o resto da divisão entre dois números.

Atividade:



Criar banco de dados comercio:

produtos		
id	int	pk not null
descricao	varchar(100)	not null
custo_medio	float	not null

vendedor		
id	int	pk not null
nome	varchar(100)	not null
percentual_comissao	float	not null

vendas			
id_venda	int	pk	not null
id_produto	int	fk (i	not null
qtd_vendida	int		not null
valor_unitario	float		not null
data_venda	date		not null
id_vendedor	int	fk (i	not null

1	NOTEBOOK	4000,00
2	CANETA	3,50
3	LAPIS	2,30
4	A4	30,00
5	MOUSE	50,00
6	TECLADO	100,00
7	TESOURA	20,00
8	BORRACHA	4,00

1	JOAO DA SILVA	10,00
2	MARIA DA SILVA	15,00
3	PEDRO DOS SANTOS	12,00

id_venda	id_produto	qtd_vendida	valor_unitario	data_venda	id_vendedor
1	1	2	4500,00	01/03/2024	1
2	2	10	4,00	01/03/2024	1
3	3	15	3,00	02/03/2024	1
4	4	3	35,00	02/03/2024	2
5	5	10	70,00	03/03/2024	3
6	6	10	110,00	03/03/2024	3
7	7	4	25,00	04/03/2024	2
8	8	100	4,50	05/03/2024	2
9	1	1	4500,00	06/03/2024	3
10	2	20	4,00	10/03/2024	3
11	3	20	3,00	12/03/2024	2
12	4	10	35,00	13/03/2024	1
13	5	5	70,00	13/03/2024	1
14	6	7	110,00	20/03/2024	2
15	7	10	25,00	22/03/2024	3
16	8	50	4,50	05/03/2024	3

**Supomos que no valor de venda seja preciso
acrescentar 10,00 reais referente a taxa de
comercializacao do item :**

```
SELECT v.id_produto, v.venda + 10 AS valor  
FROM vendas v
```

Operadores



Relacionais

O SQL possui operadores relacionais, que são usados para realizar comparações entre valores, em estruturas de controle.

Eles são:



Operador	Descrição
<	Menor
>	Maior
<=	Menor ou igual
>=	Maior ou igual
=	Igual
<>	Diferente

Liste os produtos com custo médio menores que 10 reais.

```
1 SELECT *  
2 FROM produtos  
3 WHERE custo_medio < 10|
```

Liste os produtos com custo médio maiores que 10 reais.

```
1 SELECT *  
2 FROM produtos  
3 WHERE custo_medio > 10  
4
```

**Liste os produtos com custo
que não seja 100 reais.**

```
1 SELECT *  
2 FROM produtos  
3 WHERE custo_medio <> 100
```

**Liste os produtos com custo
que seja inferior a 30 e
superior a 100 reais.**


```
1 SELECT      *
2 FROM        produtos
3 WHERE       custo_medio < 30
4             OR custo_medio > 100
```

Operadores Lógicos



MAS ANTES...

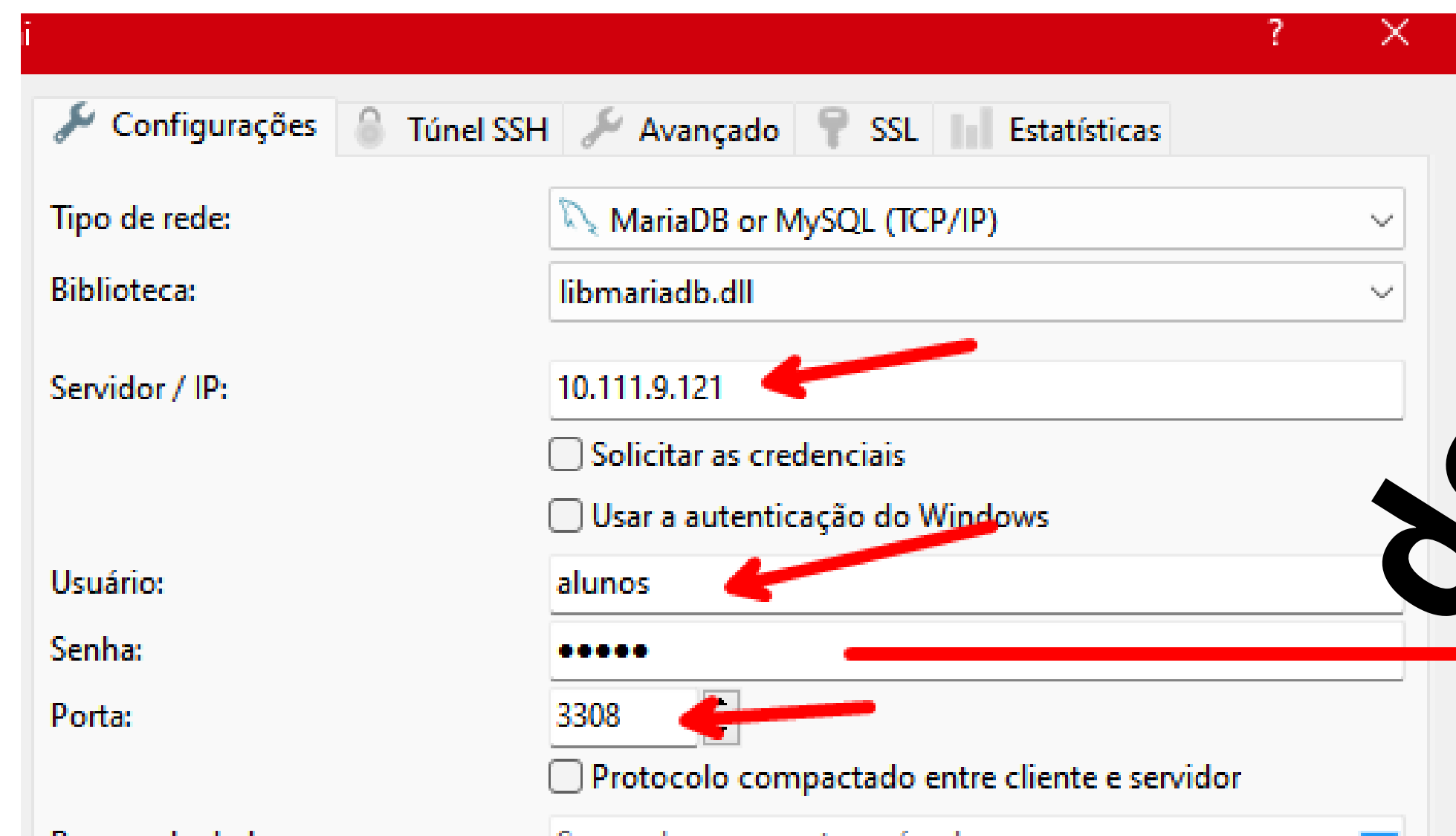
Vamos criar uma base com varios registros ... para isso ...



BIG DATA

Vamos nos reunir em equipes !!!

**vamos conectar no
seguinte
servidor/banco:**



dev2a

1

A B C

2

D E F

3

G H I

4

J K L

5

M N O

6

P Q R

7

S T U

8

V W X

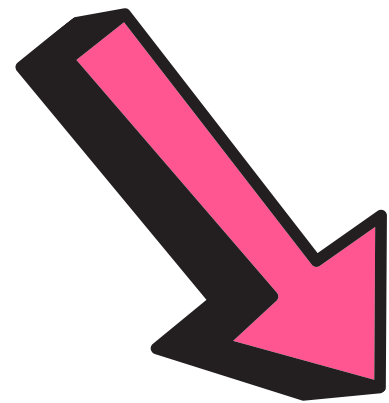
Cadastrar (insert):

BANCO COMERCIO

Vendedor

Produto

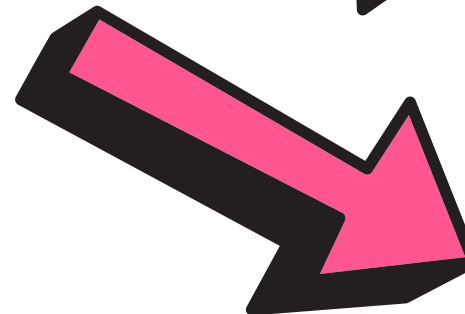
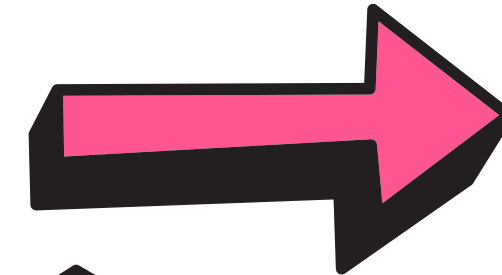
Vendas



1.00

5.00

10.00



nome , percentual
comissão

descricao, custo
médio

id produto, quantidade vendida, valor
unitario, data venda, id vendedor.

Operadores Lógicos



Apenas uma condição não é o suficiente para determinarmos o critério de busca. Sempre que isso ocorrer, podemos utilizar operadores lógicos. Veja a tabela a seguir os operadores lógicos:

Operador	Significado	Exemplo
AND	e	Condição-1 AND condição-2
OR	ou	Condição-1 OR condição-2
NOT	Não/negação	NOT condição

```
SELECT *  
FROM produtos  
WHERE NOT custo_medio = 100
```

```
SELECT *  
FROM produtos  
WHERE id IN (1,2,3)
```