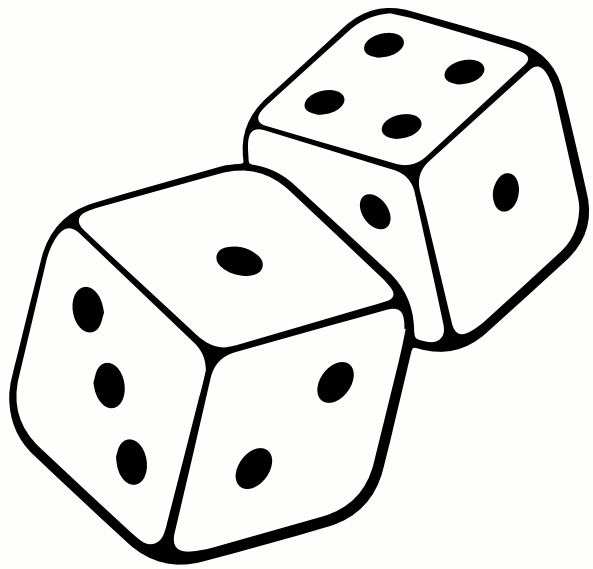


SUBCONSULTAS

GROUP 02



SUMÁRIO

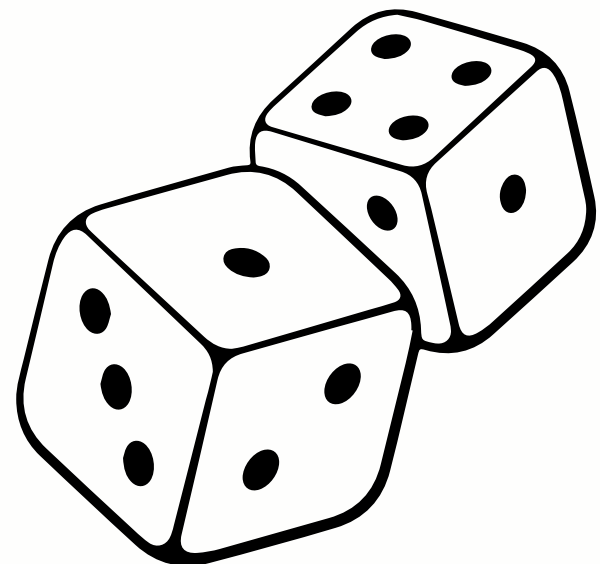
	O que é subconsultas
	Quando uso?
	Exemplos
	Exercícios
	Perguntas
	Blooket

O QUE É
SUBCONSULTA?

O QUE É SUBCONSULTA?

UMA SUBCONSULTA, TAMBÉM CONHECIDA COMO SUBQUERY, É UMA INSTRUÇÃO SELECT QUE É ANINHADA DENTRO DE OUTRA INSTRUÇÃO SQL — COMO SELECT, INSERT, UPDATE, OU DELETE. ELA É UTILIZADA PARA RETORNAR UM CONJUNTO DE DADOS INTERMEDIÁRIO QUE SERÁ PROCESSADO PELA CONSULTA PRINCIPAL.

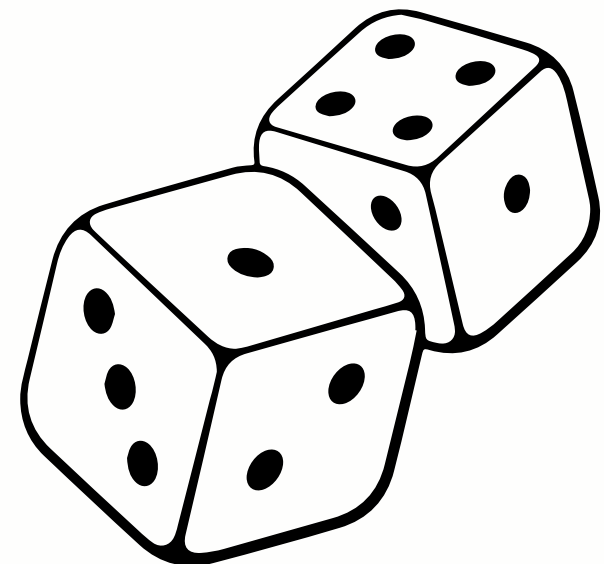
SUBCONSULTAS FUNCIONAM COMO CONSULTAS INTERNAS E SÃO USADAS PARA RESOLVER PROBLEMAS EM ETAPAS, TORNANDO POSSÍVEL QUEBRAR PROBLEMAS COMPLEXOS EM PARTES MENORES, REUTILIZAR DADOS INTERMEDIÁRIOS, OU APLICAR CONDIÇÕES BASEADAS EM RESULTADOS DERIVADOS DINAMICAMENTE.



QUANDO USO UMA
SUBCONSULTA?

QUANDO USO UMA SUBCONSULTA?

- VOCÊ PRECISA DE UM VALOR CALCULADO DINAMICAMENTE;
- QUER FILTRAR RESULTADOS COM BASE EM OUTRA TABELA;
- PRECISA VERIFICAR SE UM REGISTRO EXISTE;
- ESTÁ LIDANDO COM DADOS AGREGADOS OU AGRUPAMENTOS;
- VAI ATUALIZAR/EXCLUIR COM BASE EM DADOS DE OUTRA TABELA.

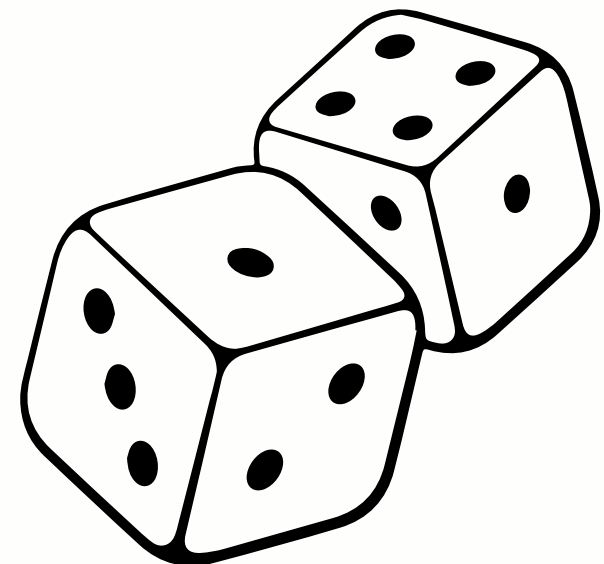


EXEMPLOS

EXEMPLO: LINHA ÚNICA

- VOCE TEM UM BANCO E DESEJA SABER QUAL FOI O CLIENTE QUE FEZ UM DEPOSITO COM O MENOR E O MAIOR VALOR.

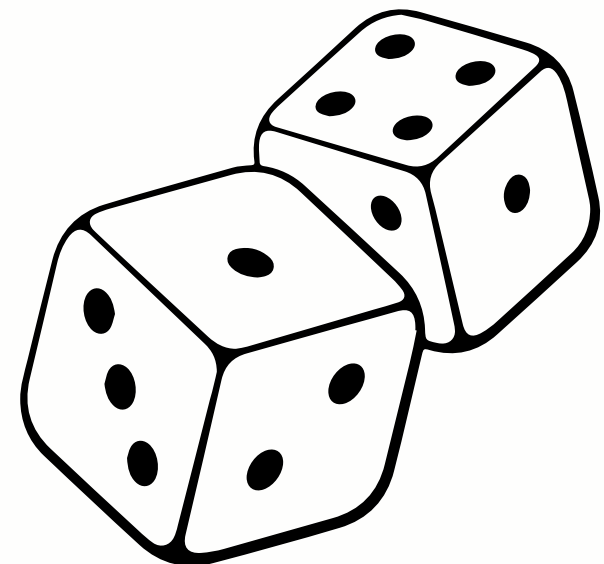
```
SELECT nome  
FROM clientes  
WHERE id = (SELECT cliente_id FROM depositos WHERE valor = (SELECT MAX(valor) FROM depositos));
```



EXEMPLO: MULTIPLA LINHA

- VOCÊ QUER BUSCAR OS NOMES DOS CLIENTES QUE TÊM PEDIDOS COM VALORES SUPERIORES A 500.

```
SELECT nome
FROM clientes
WHERE id_cliente IN (
    SELECT id_cliente
    FROM pedidos
    WHERE valor > 500
);
```

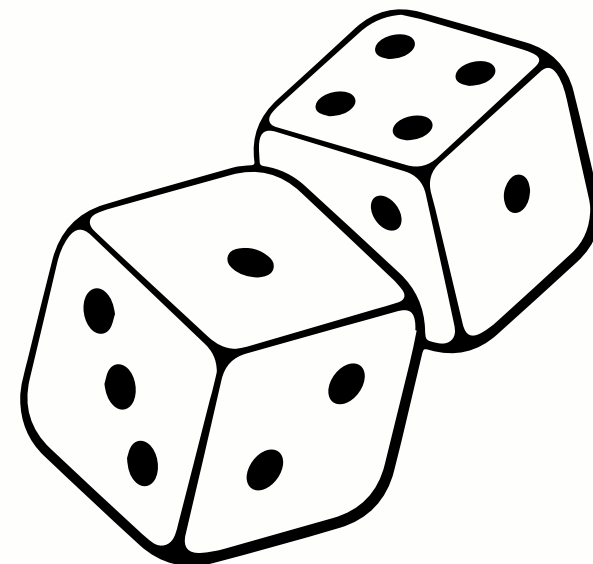


EXEMPLO: CORRELACIONADA

- VOCE TEM UM BANCO E DESEJA SABER QUAL FOI O CLIENTE QUE MAIS COMPROU DE UMA DETERMINADA FORNECEDORA.

```
SELECT c.nome
FROM Clientes c
WHERE c.cliente_id = (
    SELECT p.cliente_id
    FROM Compras p
    WHERE p.valor = (
        SELECT MAX(valor)
        FROM Compras
    )
);
```

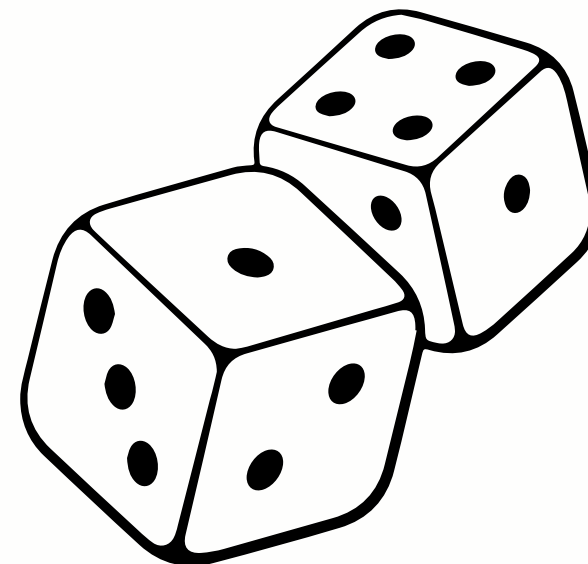
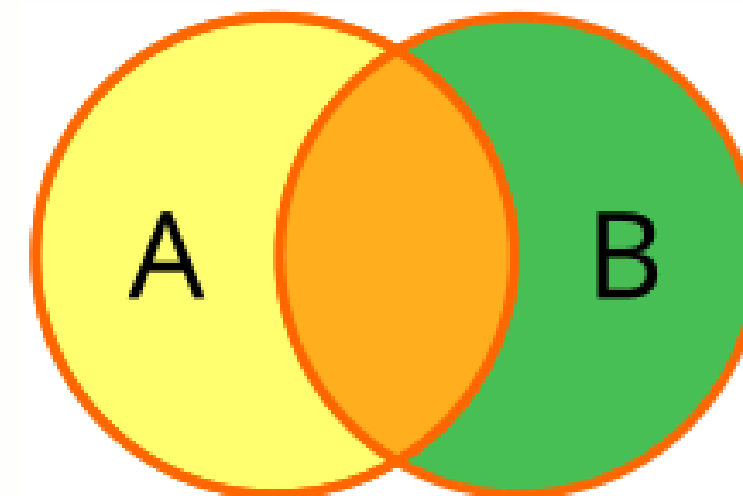
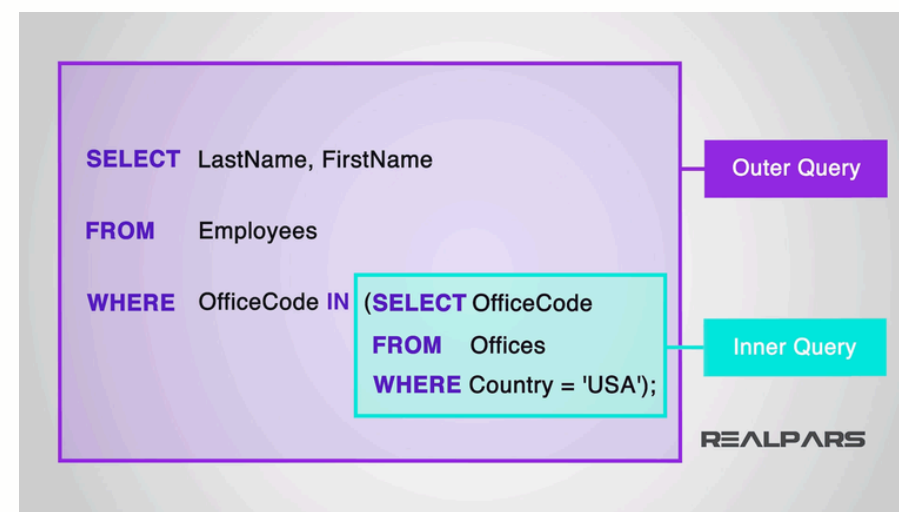
	nome
▶	Maria



JOIN X SUBQUERY

SUBQUERY: UMA CONSULTA DENTRO DE OUTRA, USADA PARA RETORNAR VALORES OU CONJUNTOS DE DADOS, GERALMENTE EM CLÁUSULAS WHERE, FROM OU SELECT

JOIN: COMBINA DADOS DE DUAS OU MAIS TABELAS COM BASE EM UMA CONDIÇÃO DE RELACIONAMENTO. NORMALMENTE MAIS EFICIENTE, ESPECIALMENTE COM ÍNDICES APROPRIADOS, E É IDEAL PARA COMBINAR REGISTROS DE TABELAS DIFERENTES.



JOIN X SUBQUERY

-- Listar os nomes dos clientes que fizeram pedidos com valor maior que 500.

-- Todos os detalhes combinados

```
SELECT c.nome, p.valor
FROM clientes c
JOIN pedidos p ON c.id_cliente = p.id_cliente
WHERE p.valor > 500;
```

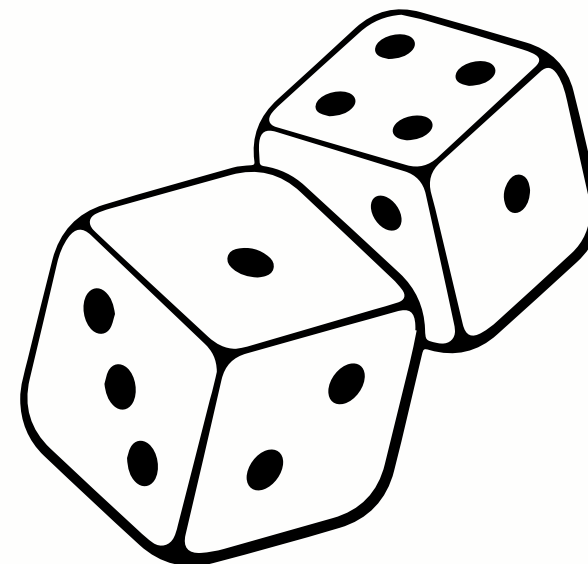
	nome	valor
▶	Ana	600.00
	Ana	800.00

-- Listar os nomes dos clientes que têm pelo menos um pedido com valor maior que 500.

-- Faz uma filtragem baseada em um critério da tabela relacionada, retornando um conjunto menor e mais resumido.

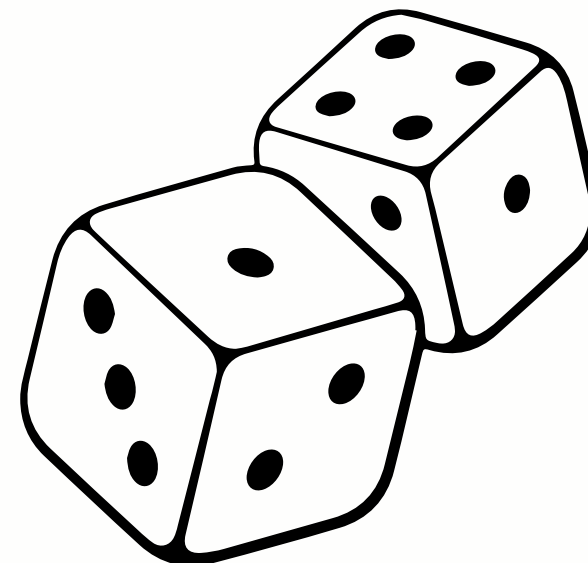
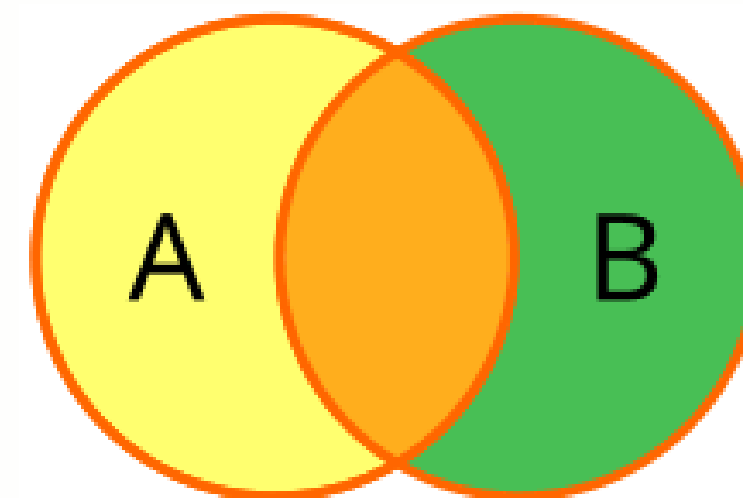
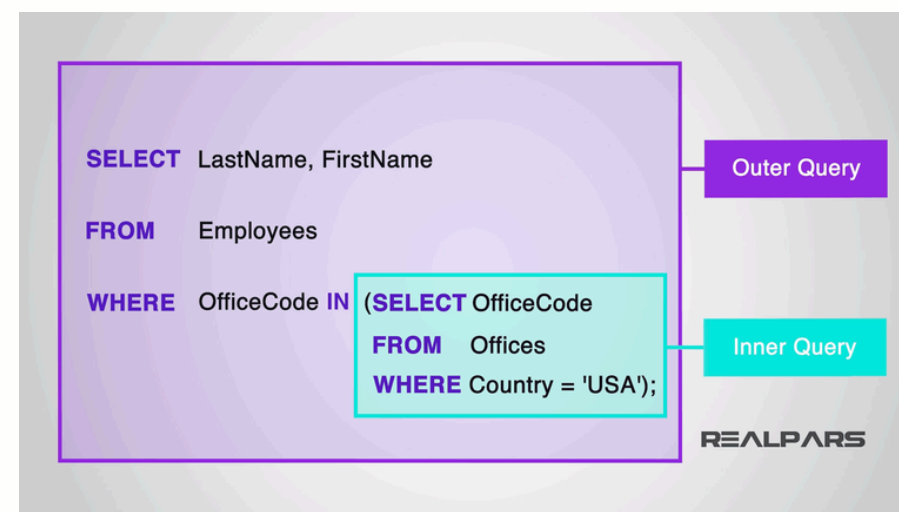
```
SELECT nome
FROM clientes
WHERE id_cliente IN (
    SELECT id_cliente
    FROM pedidos
    WHERE valor > 500
);
```

	nome
▶	Ana



SUBQUERY: UMA CONSULTA DENTRO DE OUTRA, USADA PARA RETORNAR VALORES OU CONJUNTOS DE DADOS, GERALMENTE EM CLÁUSULAS WHERE, FROM OU SELECT

JOIN: COMBINA DADOS DE DUAS OU MAIS TABELAS COM BASE EM UMA CONDIÇÃO DE RELACIONAMENTO. NORMALMENTE MAIS EFICIENTE, ESPECIALMENTE COM ÍNDICES APROPRIADOS, E É IDEAL PARA COMBINAR REGISTROS DE TABELAS DIFERENTES.



OS TIPOS DE SUBCONSULTA

LINHA ÚNICA

Retorna uma linha e uma coluna (um único valor). Usada com operadores como `=`, `>`, `<`.

É usado para buscar um valor específico, como um máximo, mínimo ou média.
É usado para consultas na mesma tabela.

EXEMPLO

ENCONTRAR O NOME DO CLIENTE COM O PEDIDO DE MAIOR VALOR.

```
SELECT nome
FROM clientes
WHERE id = (SELECT cliente id FROM pedidos WHERE valor = (SELECT MAX(valor) FROM pedidos));
```

OS TIPOS DE SUBCONSULTA__

CORRELACIONADA

Depende da consulta externa, executada repetidamente para cada linha. Usa EXISTS ou referências a tabelas externas.

É usado para verificar condições linha por linha entre tabelas.

EXEMPLO

LISTAR CLIENTES COM PELO MENOS UM PEDIDO ACIMA DE 1000

```
SELECT nome
FROM clientes c
WHERE EXISTS (
    SELECT 1
    FROM pedidos p
    WHERE p.cliente_id = c.id AND p.valor > 1000
);
```

OS TIPOS DE SUBCONSULTA__

MULTIPLAS LINHAS

Uma subconsulta de múltiplas linhas em MySQL é um tipo de subconsulta que retorna várias linhas, mas uma única coluna.

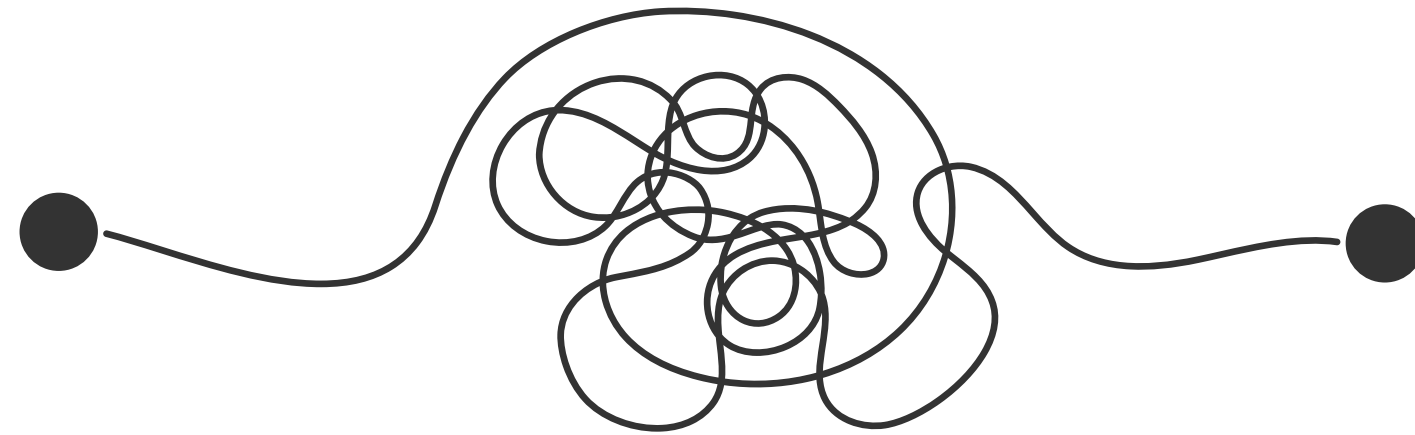
Ela é usada quando você precisa comparar ou filtrar dados da consulta externa com base em uma lista de valores retornada pela subconsulta.

É usado para consultas que necessitam de 2 tabelas ou mais.

EXEMPLO

LISTAR OS NOMES DOS CLIENTES QUE FIZERAM
PEDIDOS COM VALOR SUPERIOR A 1000.

```
SELECT nome  
FROM clientes  
WHERE id IN (SELECT cliente_id FROM pedidos WHERE valor < 100.00);
```

— RESUMO

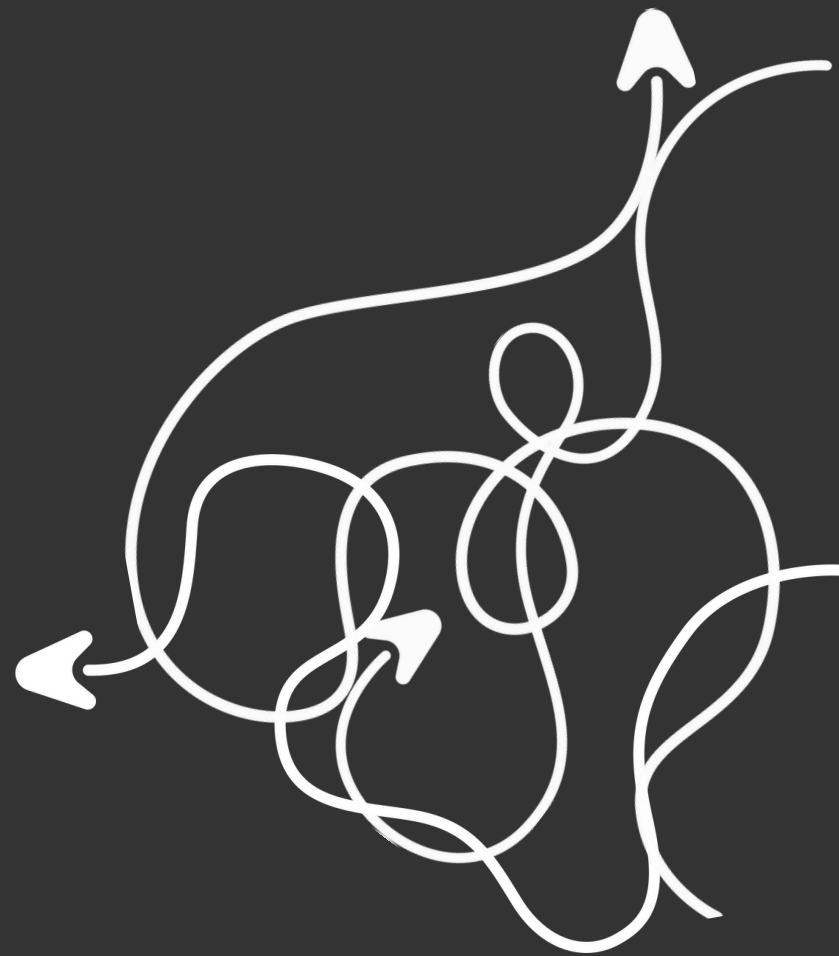
O que é uma Subconsulta?

Uma subconsulta é uma consulta SQL aninhada (dentro de parênteses) que fornece dados para a consulta externa. É usada para filtrar, calcular valores ou verificar condições com base em outras tabelas.

Quais os tipos?

Existem 3 tipos de Subconsultas. Sendo Linha Única: Retorna 1 linha e 1 coluna (um valor). Múltiplas Linhas (Retorna várias linhas, 1 coluna) e Correlacionada (Depende da consulta externa, executada repetidamente por linha.).

__EXERCICIO



ACESSAR:

T:\2DSMB-16\APRESENTAÇÃO_SUBQUERY\AULA_SUBQUERY.PDF

EXERCICIO 1 ATÉ O 3.

```
-- 1 - Linha Única  
SELECT nome  
FROM clientes  
WHERE id = (SELECT cliente_id FROM pedidos WHERE valor = (SELECT MAX(valor) FROM pedidos));
```

```
-- 2 - Múltiplas linhas  
SELECT nome  
FROM clientes  
WHERE id IN (SELECT cliente_id FROM pedidos WHERE valor < 100.00);
```

```
-- 3 - Correlacionada
```

```
SELECT nome  
FROM clientes c  
WHERE EXISTS (  
    SELECT 1  
    FROM pedidos p  
    WHERE p.cliente_id = c.id AND p.valor > 1000.00  
);
```

EQUIPE



KAUAN AFONSO



NÍCOLAS VILELA



ISRAEL SANTANA

MUITO OBRIGADO! _