

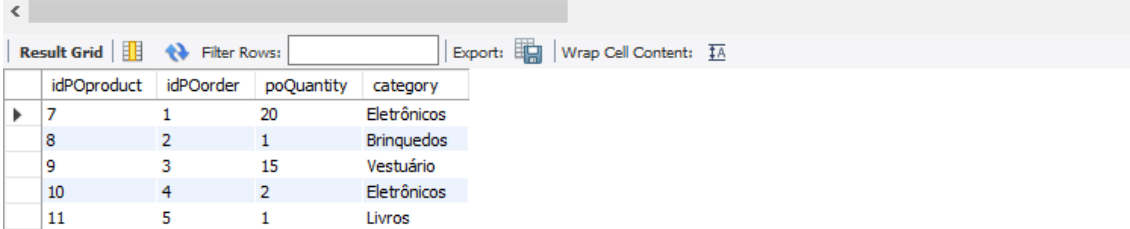
## Exercício DIO primeiro projeto 1

(testando algumas funções no MySQL)

Com tabelas relacionais como esse projeto, podemos extrair o perfil dos clientes, verificar os tipos de produtos mais vendidos e estabelecer estratégias para ofertar produtos com maior chance de aceitação pelo público alvo.

Com a junção da tabela product com a tabela productOrder podemos visualizar a categoria dos produtos que foram solicitados pelos clientes:

```
249 • select p.idPOproduct,p.idPOorder,p.poQuantity,pr.category from productOrder p JOIN
250 product pr on p.idPOproduct=idProduct;
```



The screenshot shows a database interface with a query window and a result grid. The query is a JOIN between productOrder (p) and product (pr) on the condition p.idPOproduct=idProduct. The result grid displays 5 rows of data with columns: idPOproduct, idPOorder, poQuantity, and category.

	idPOproduct	idPOorder	poQuantity	category
▶	7	1	20	Eletrônicos
	8	2	1	Brinquedos
	9	3	15	Vestuário
	10	4	2	Eletrônicos
	11	5	1	Livros

Observe que para integrar as duas tabelas foi necessário que ambas tivessem uma coluna com valores iguais para criar esta relação.

Neste caso as tabelas foram unidas pela coluna idPOproduct e idProduct.

Com a combinação abaixo podemos criar uma tabela que exiba o número do pedido, nome do cliente, o número do produto a quantidade e a categoria. Usando 'as' renomeei a coluna onde concatenei o Primeiro nome e o Sobrenome do cliente:

```
select p.idPOproduct,concat(Fname,' ',Lname) as name,p.idPOorder,p.poQuantity,pr.category
from productOrder p
```

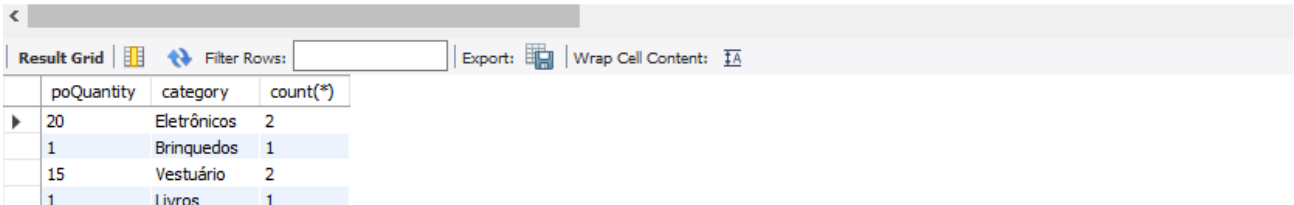
```
JOIN product pr on p.idPOproduct=idProduct inner join orders on idPOorder=idOrder inner
join clients on idClient=idOrderClient;
```

Para construir esta tabela foi necessário a união de 4 tabelas.

	idPOproduct	name	idPOorder	poQuantity	category
▶	7	Monica Oliveira	1	20	Eletrônicos
	8	Camila Torres	2	1	Brinquedos
	9	Carlos Borba	3	15	Vestuário
	10	Tomas Franco	4	2	Eletrônicos
	11	Alice Alencar	5	1	Livros

Podemos também agrupar a categoria e obter o tipo de produtos mais vendidos com Group by

```
254 • select poQuantity,category,count(*) from productOrder,product where idPOproduct=idProduct group by category;
```

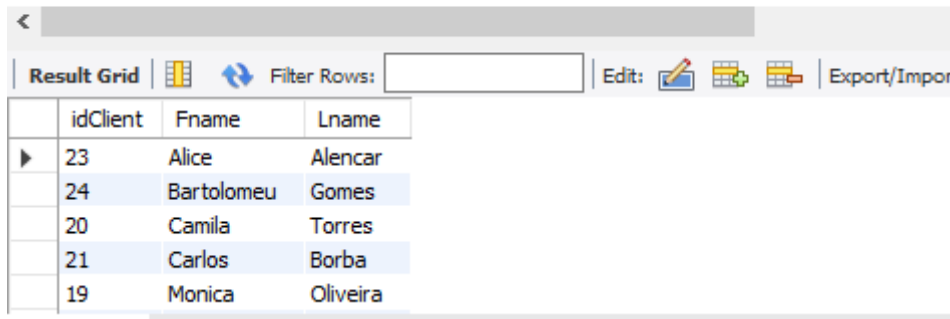


The screenshot shows a database interface with a query window and a result grid. The query is a group by query on the category column, showing the count of products for each category. The result grid displays 4 rows of data with columns: poQuantity, category, and count(\*).

	poQuantity	category	count(*)
▶	20	Eletrônicos	2
	1	Brinquedos	1
	15	Vestuário	2
	1	Livros	1

Listando nome de clientes em ordem alfabética -> order by.

```
256 • select idClient, Fname,Lname from clients order by Fname;
```



The screenshot shows a database interface with a toolbar containing 'Result Grid', 'Filter Rows', 'Edit', and 'Export/Import' buttons. Below the toolbar is a table with the following data:

	idClient	Fname	Lname
▶	23	Alice	Alencar
	24	Bartolomeu	Gomes
	20	Camila	Torres
	21	Carlos	Borba
	19	Monica	Oliveira

Obs: Ressaltando que a diferença entre “group by” e “order by” é :

“group by” – serve para agrupar categorias e itens de mesmo tipo;

“order by” – ordenar de forma decrescente ou crescente, ou ordem alfabética uma determinada coluna de dados.

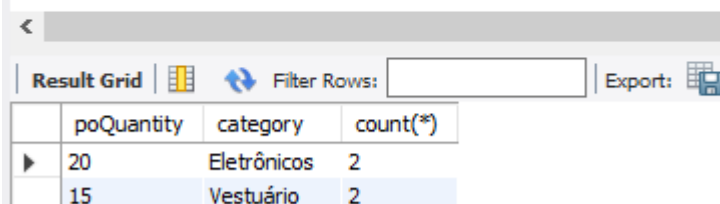
Se incluirmos na tabela cliente dados como faixa de idade e gênero podemos agrupar estas colunas e criar um perfil do cliente.

Como “Having” podemos incluir uma condicional, solicitando que a tabela a ser exibida itens como um determinado parâmetro.

Exemplo:

```
258 • select poQuantity,category,count(*)
259 from productOrder,product
260 where idPOproduct=idProduct
261 group by category having count(*)>=2;
```

Aqui a função “Having” esta deixando claro que a tabela só deve exibir a categoria de produtos superior ou igual a 2;



The screenshot shows a database interface with a toolbar containing 'Result Grid', 'Filter Rows', and 'Export' buttons. Below the toolbar is a table with the following data:

	poQuantity	category	count(*)
▶	20	Eletrônicos	2
	15	Vestuário	2