

## Código SQL.

### 1- Qual marca teve o maior volume de vendas?

```
SELECT marca, SUM(vendas) as volume_vendas  
FROM database1_corrigido  
JOIN database2_corrigido ON database1_corrigido.id_marca =  
database2_corrigido.id_marca2  
GROUP BY marca  
ORDER BY volume_vendas DESC  
LIMIT 1;
```

#### Sobre o Código:

**SELECT** irá selecionar marca, nome do veículo e com auxílio do comando SUM vai realizar a soma do resultado da multiplicação de vendas pelo valor do veículo que foi apelidado de volume\_vendas.

**JOIN** como a marca está em outra tabela usei o JOIN para “juntar” as duas tabelas assim conseguindo acessar dados de ambas, onde o ID da tabela 1 seria igual ao ID da tabela 2.

**GROUP BY** tem como função agrupar os resultados pela marca.

**ORDER BY** ordena o volume de vendas pela ordem decrescente (maior para o menor).

**LIMIT** irá limitar a apenas um resultado (no caso o maior).

### 2- Qual veículo gerou a maior e menor receita?

```
SELECT nome as veiculo,sum (vendas*valor_do_veiculo) as maior_receita  
from database1_corrigido  
GROUP by nome  
ORDER BY maior_receita DESC;
```

```
SELECT nome as veiculo,sum (vendas*valor_do_veiculo) as menor_receita  
from database1_corrigido  
GROUP by nome  
ORDER BY menor_receita asc;
```

### **Sobre o Código:**

**SELECT** Em ambas o nome foi apelidado de veículo, e a soma da receita foi apelidada com o objetivo de responder à pergunta de forma clara.

**GROUP BY** Neste caso o GROUP BY irá agrupar os resultados pelo nome.

**ORDER BY** para achar o menor valor usei o ASC que exibe os resultados de maneira crescente, e para achar o maior valor eu usei o DES que exibe os resultados de maneira decrescente.

### **3- Qual a média de vendas do ano por marca?**

```
SELECT data, marca , avg(vendas) as media_vendas
```

```
FROM database1_corrigido
```

```
JOIN database2_corrigido ON database1_corrigido.id_marca =  
database2_corrigido.id_marcatb2
```

```
GROUP BY data , marca;
```

### **Sobre o Código:**

**SELECT** vai selecionar data, marca e usando o comando AVG irá realizar a media das vendas.

**JOIN** como a marca está em outra tabela usei o JOIN para “juntar” as duas tabelas assim conseguindo acessar dados de ambas, onde o ID da tabela 1 seria igual ao ID da tabela 2.

**GROUP BY** nesse caso irá agrupar os resultados pela data e pela marca.

### **4- Quais marcas geraram uma receita maior com número menor de vendas?**

```
SELECT marca, vendas, SUM(valor_do_veiculo * vendas) as receita
```

```
FROM database1_corrigido
```

```
JOIN database2_corrigido ON database1_corrigido.id_marca =  
database2_corrigido.id_marcatb2
```

```
GROUP BY marca
```

```
ORDER BY receita, vendas ASC;
```

### **Sobre o Código:**

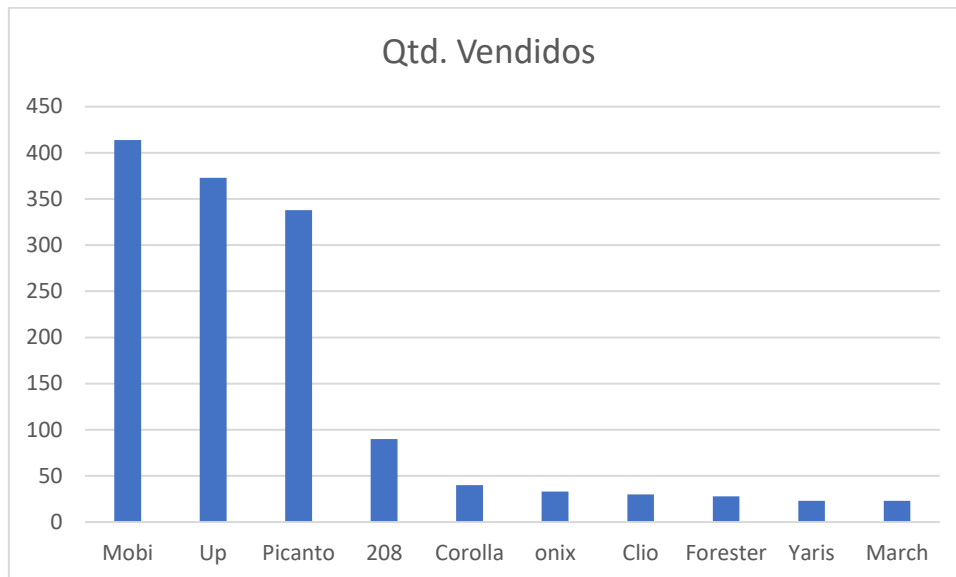
**SELECT** irá selecionar marca, vendas e a soma da multiplicação do valor do veículo pela quantidade de vendas.

**JOIN** como a marca está em outra tabela usei o JOIN para “juntar” as duas tabelas assim conseguindo acessar dados de ambas, onde o ID da tabela 1 seria igual ao ID da tabela 2.

**GROUP BY** tem como função agrupar os resultados pela marca.

**ORDER BY** ordena pela receita e pela venda de maneira crescente.

### 5- Existe alguma relação entre os veículos mais vendidos?



No gráfico acima é possível notar que os carros mais vendidos foram Mobi, Up e Picanto, a primeira relação entre eles é que os três são flex, possuem 4 portas, sendo classificados como subcompactos, o Mobi e o Picanto possuem mais coisas em comum do que com o terceiro, Picanto.

Mobi e Up, possuem um consumo na cidade similar, ambos rodam 14km/l com gasolina, possuem uma diferença de 0,4 km/l com etanol, Mobi faz 9,8 km/l e Up faz 9,4, ambos são de 2018, enquanto, o Picanto é de 2017 o consumo com gasolina é de 10,6km/l e 8km/l com etanol.