

# Explicações das Consultas SQL para o Relatório

## 1. Marca com o Maior Volume de Vendas:

- Esta consulta seleciona a marca de veículos com o maior volume total de vendas. Ela soma o número de vendas para cada marca e ordena os resultados em ordem decrescente, mostrando a marca com o maior volume de vendas no topo.

```
SELECT marca, SUM(vendas) AS total_vendas  
  
FROM database  
  
GROUP BY marca  
  
ORDER BY total_vendas DESC  
  
LIMIT 1;
```

## 2. Veículo com Maior e Menor Receita:

- A primeira parte desta consulta identifica o veículo que gerou a maior receita. A receita é calculada multiplicando o valor do veículo pelo número de vendas. A consulta ordena todos os veículos em ordem decrescente de receita e seleciona o topo da lista.

- A segunda parte faz o mesmo para encontrar o veículo com a menor receita, mas ordena os veículos em ordem crescente de receita.

```
-- Maior receita  
  
SELECT nome, valor_do_veiculo * vendas AS receita  
  
FROM database  
  
ORDER BY receita DESC  
  
LIMIT 1;
```

-- Menor receita

SELECT nome, valor\_do\_veiculo \* vendas AS receita

FROM database

ORDER BY receita

LIMIT 1;

### 3. Média de Vendas do Ano por Marca:

- Esta consulta calcula a média de vendas por marca. Agrupa os dados por marca e calcula a média do número de vendas para cada marca.

SELECT marca, AVG(vendas) AS media\_vendas

FROM database

GROUP BY marca;

### 4. Marcas com Maior Receita e Menor Número de Vendas:

- Esta consulta é um pouco mais complexa. Ela busca marcas que, apesar de terem um número total de vendas menor que a média, geraram uma receita maior que a média. Isso pode indicar que essas marcas vendem veículos mais caros.

SELECT marca, SUM(valor\_do\_veiculo \* vendas) AS receita\_total, SUM(vendas) AS total\_vendas

FROM database

GROUP BY marca

HAVING receita\_total > (SELECT AVG(receita) FROM (SELECT SUM(valor\_do\_veiculo \* vendas) AS receita FROM database GROUP BY marca) AS subquery)

AND total\_vendas < (SELECT AVG(vendas) FROM database)

```
ORDER BY receita_total DESC;
```

#### 5. Relação Entre os Veículos Mais Vendidos:

- Esta consulta lista os veículos mais vendidos para uma análise de tendências ou características comuns entre eles, como a marca ou faixa de preço.

```
SELECT nome, marca, vendas
```

```
FROM database
```

```
ORDER BY vendas DESC
```

```
LIMIT 10;
```