



MARKETDATA

A VMLY&R Commerce Company



Maria Eduarda Felipe de Godoi
Case Analista de Dados Júnior

Para todas as questões a seguir foi usado o programa SQLite.

Primeiramente as tabelas foram unificadas para facilitar a consulta, foi adicionada uma coluna com os estados (identificados pelo ID do cliente) em cada transação.

Alteração feita na tabela TB_Transacao.

Unset

```
ALTER TABLE TB_Transacoes ADD Estado VARCHAR(2);
```

```
BEGIN TRANSACTION;
```

```
UPDATE TB_Transacoes
```

```
SET Estado = TC.estado
```

```
FROM TB_Clientes TC
```

```
WHERE TB_Transacoes.IdCliente = TC.IdCliente;
```

```
COMMIT;
```

Excel - Tabela Completa



MARKETDATA

A VMLY&R Commerce Company

1- Crie uma consulta com o ranking de total de transações por estado.

Considerando o estado com maior número de transações realizadas:

Unset

```
SELECT Estado, COUNT(*) AS TotalEstado FROM TB_Transacoes  
GROUP BY Estado ORDER BY TotalEstado DESC;
```

```
1 SELECT Estado, COUNT(*) AS TotalEstado FROM TB_Transacoes  
2 GROUP BY Estado ORDER BY TotalEstado DESC;  
3
```

! Estado	TotalEstado
SP	12966
RS	3661
MG	3490
RJ	2682
SC	1740
PR	1641

Excel - Tab1

Considerando o estado com maior valor transacionado:

Unset

```
SELECT Estado, SUM(ValorTransacao) AS Total,
RANK() OVER (ORDER BY SUM(ValorTransacao) DESC) AS Ranking
FROM TB_Transacoes
GROUP BY Estado ORDER BY Ranking;
```

```
1 SELECT Estado, SUM(ValorTransacao) AS Total,
2 RANK() OVER (ORDER BY SUM(ValorTransacao) DESC) AS Ranking
3 FROM TB_Transacoes
4 GROUP BY Estado
5 ORDER BY Ranking;
6
```

Estado	Total	Ranking
RS	78859.262	1
RN	19058.419	2
CE	12716.196	3
RO	12398.36	4
ES	11773.99	5
PA	10395.572	6

Excel - Tab2

2- Crie uma consulta que traga o total de Transações, soma de Faturamento, Ticket Médio e Frequência por Mês.

Unset

```
SELECT strftime('%m', date(substr(TT.DataTransacao, 7) || '-' ||
substr(TT.DataTransacao, 4, 2) || '-' || substr(TT.DataTransacao, 1,
2))) AS Mes,

COUNT(TT.IdCliente) AS Total_de_Transacoes,
SUM(TT.ValorTransacao) AS Soma_de_Faturamento,
AVG(TT.ValorTransacao) AS Ticket_Medio,
COUNT(DISTINCT TT.IdCliente) AS Frequencia
FROM TB_Transacoes TT INNER JOIN TB_Clientes TC ON TT.IdCliente =
TC.IdCliente
GROUP BY Mes ORDER BY Mes;
```

```
1 SELECT strftime('%m', date(substr(TT.DataTransacao, 7) || '-' ||
2 substr(TT.DataTransacao, 4, 2) || '-' || substr(TT.DataTransacao, 1, 2))) AS Mes,
3
4 COUNT(TT.IdCliente) AS Total_de_Transacoes,
5 SUM(TT.ValorTransacao) AS Soma_de_Faturamento,
6 AVG(TT.ValorTransacao) AS Ticket_Medio,
7 COUNT(DISTINCT TT.IdCliente) AS Frequencia
8 FROM TB_Transacoes TT
9 INNER JOIN TB_Clientes TC ON TT.IdCliente = TC.IdCliente
10 GROUP BY Mes
11 ORDER BY Mes;
```

Mes	Total_de_Transa...	Soma_de_Fatura...	Ticket_Medio	Frequencia
06	17349	-2195547.001	-126.551789786...	2929
07	15856	1715716.71	108.2061497225...	2794

Excel - Tab3

3- Crie uma consulta com 5 faixas de Pontos acumulados de 1 até 100 | de 101 até 300 | de 301 até 500 | 501 até 1000 | Maior que 1000.

- Foi adicionada uma coluna considerando os pontos negativos apresentados na tabela fornecida visando uma análise mais completa.

Considerando pontos acumulados por cliente:

```
Unset
WITH Faixas AS (
    SELECT 'menos do que 1' AS Faixa, -10000000 AS MinPontos, 0 AS
    MaxPontos
    UNION ALL
    SELECT 'de 1 até 100', 1, 100
    UNION ALL
    SELECT 'de 101 até 300', 101, 300
    UNION ALL
    SELECT 'de 301 até 500', 301, 500
    UNION ALL
    SELECT '501 até 1000', 501, 1000
    UNION ALL
    SELECT 'Maior que 1000', 1001, 10000000
)
SELECT Faixas.Faixa AS FaixaPontos,
    COUNT(DISTINCT CASE WHEN TotalPontos BETWEEN Faixas.MinPontos AND
    Faixas.MaxPontos THEN IdCliente END) AS TotalClientes
FROM Faixas LEFT JOIN (
    SELECT IdCliente, SUM(Pontos) AS TotalPontos
    FROM TB_Transacoes GROUP BY IdCliente
)
AS ClientesPontos ON 1 = 1
GROUP BY Faixas.Faixa ORDER BY FaixaPontos;
```

```

1 WITH Faixas AS (
2     SELECT 'menos do que 1' AS Faixa, -10000000 AS MinPontos, 0 AS MaxPontos
3     UNION ALL
4     SELECT 'de 1 até 100', 1, 100
5     UNION ALL
6     SELECT 'de 101 até 300', 101, 300
7     UNION ALL
8     SELECT 'de 301 até 500', 301, 500
9     UNION ALL
10    SELECT '501 até 1000', 501, 1000

```

FaixaPontos	TotalClientes
501 até 1000	438
Maior que 1000	1141
de 1 até 100	139
de 101 até 300	244
de 301 até 500	203
menos do que 1	829

Excel - Tab4

Considerando a quantidade de pontos por transação:

Unset

```

WITH Faixas AS (
    SELECT 'menos do que 1' AS Faixa, -10000000 AS MinPontos, 0 AS MaxPontos
    UNION ALL
    SELECT 'de 1 até 100', 1, 100
    UNION ALL
    SELECT 'de 101 até 300', 101, 300
    UNION ALL
    SELECT 'de 301 até 500', 301, 500
    UNION ALL
    SELECT '501 até 1000', 501, 1000
    UNION ALL
    SELECT 'Maior que 1000', 1001, 10000000
)

SELECT
    Faixas.Faixa AS FaixaPontos,
    COUNT(TB_Transacoes.IdCliente) AS TotalClientes
FROM Faixas
LEFT JOIN TB_Transacoes ON TB_Transacoes.Pontos BETWEEN Faixas.MinPontos AND
Faixas.MaxPontos
GROUP BY Faixas.Faixa ORDER BY FaixaPontos;

```

```

1 WITH Faixas AS (
2     SELECT 'menos do que 1' AS Faixa, -10000000 AS MinPontos, 0 AS MaxPontos
3     UNION ALL
4     SELECT 'de 1 até 100', 1, 100
5     UNION ALL
6     SELECT 'de 101 até 300', 101, 300
7     UNION ALL
8     SELECT 'de 301 até 500', 301, 500
9     UNION ALL
10    SELECT '501 até 1000', 501, 1000

```

FaixaPontos	TotalClientes
501 até 1000	1952
Maior que 1000	499
de 1 até 100	15202
de 101 até 300	10354
de 301 até 500	2105
menos do que 1	2966

Excel - Tab5

4- Crie uma consulta que identifique quantos dias cada cliente está sem transacionar.

Unset

```
SELECT IdCliente, MAX(DiasSemTransacao) AS DiasSemTransacao
FROM (
  SELECT
    IdCliente,
    CAST(JULIANDAY('now') - JULIANDAY(SUBSTR(DataTransacao, 7) || '-' ||
SUBSTR(DataTransacao, 4, 2) || '-' || SUBSTR(DataTransacao, 1, 2)) AS INTEGER) AS
DiasSemTransacao
  FROM TB_Transacoes
) AS Subquery
GROUP BY IdCliente;
```

```
1 SELECT IdCliente, MAX(DiasSemTransacao) AS DiasSemTransacao
2 FROM (
3   SELECT
4     IdCliente,
5     CAST(JULIANDAY('now') - JULIANDAY(SUBSTR(DataTransacao, 7)
6   FROM TB_Transacoes
7 ) AS Subquery
8 GROUP BY IdCliente;
9
```

! IdCliente	DiasSemTransacao
428002	160
454338	160
456322	160
461726	160
482094	160
486013	160

Excel - Tab6

5- Considere que a equipe de marketing fará uma campanha onde cada cliente que transacionar acima de R\$100 ganhará um bônus para transações futuras. Analisando os dados, informe a quantidade de clientes por estado que se encaixam melhor para participar da ação, sendo que o foco da campanha está no "aumento de ticket médio" dos clientes?

Unset

```
SELECT Estado, COUNT(DISTINCT IdCliente) AS QuantidadeClientes
FROM TB_Transacoes
WHERE ValorTransacao > 100
GROUP BY Estado ORDER BY Estado;
```

```
1 SELECT Estado, COUNT(DISTINCT IdCliente) AS QuantidadeClientes
2 FROM TB_Transacoes
3 WHERE ValorTransacao > 100
4 GROUP BY Estado ORDER BY Estado;
5
6
7
```

! Estado	QuantidadeClientes
AC	4
AL	6
AM	20
AP	1
BA	36
CE	23

Excel - Tab7

6- Crie uma visualização de dados que você entenda que faça sentido com os resultados das consultas anteriores.

O Dashboard pode ser acessado no arquivo enviado junto a este, também foi disponibilizada uma planilha Excel para melhor visualização.

Considere todos os dados importantes para uma análise completa.