

Problema Principal

Reclamações frequentes de clientes e uma queda notável no número de pedidos.

Reclamações de Clientes: Identificar os principais motivos das reclamações, como tempo de espera, qualidade da comida, atendimento ao cliente, etc.

Queda no Número de Pedidos: Analisar os períodos de declínio nas vendas e associá-los a fatores internos (como mudanças no menu, alterações nos preços, qualidade do serviço).

Origem dos Dados

Os dados alimentados ao banco de dados "lanchonete_beth" foram gerados de maneira inovadora e eficiente, utilizando um bot desenvolvido com tecnologia da OpenAI.

Este processo foi escolhido para garantir a geração de dados robustos e diversificados, adequados para simular cenários reais de operação da lanchonete.

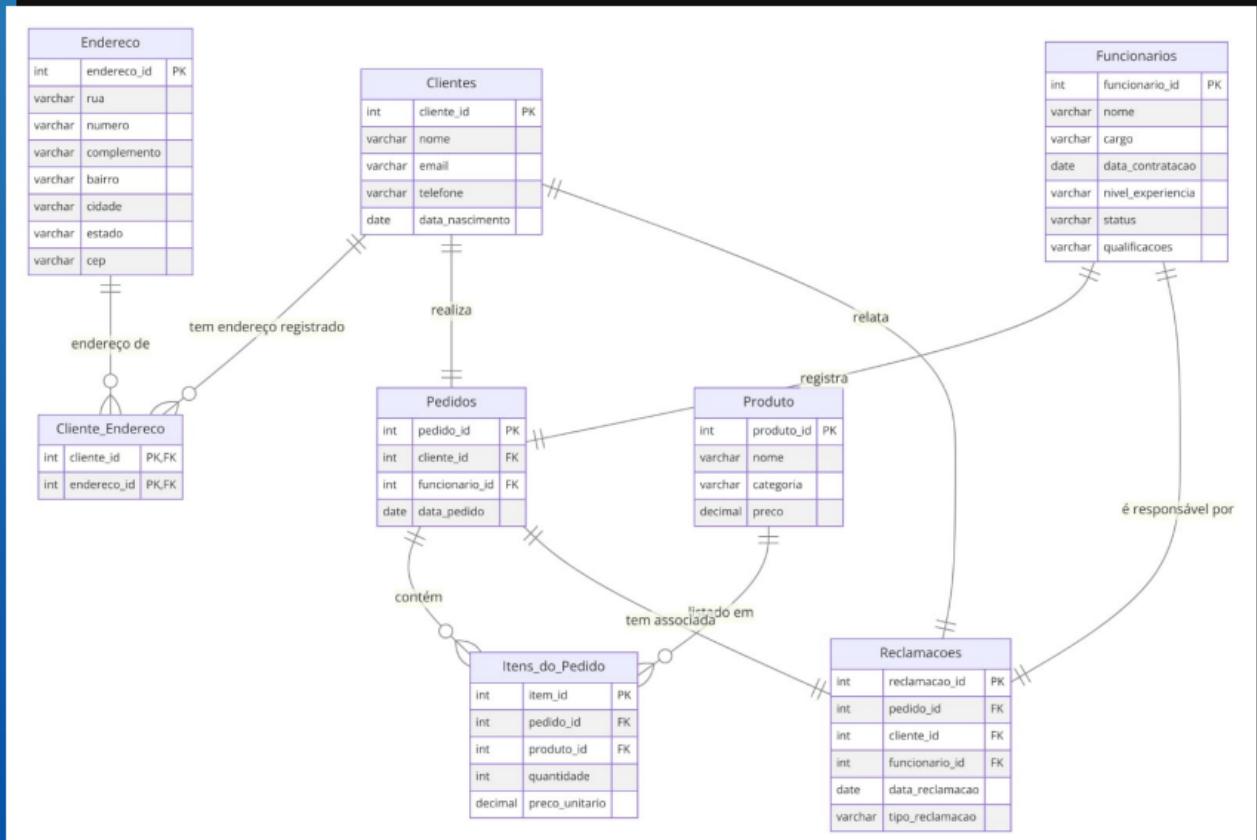
Processo de Geração de Dados

Automatização: O bot opera automaticamente, simulando entradas de dados que um sistema de vendas real receberia ao longo do dia.

Diversidade dos Dados: Capaz de gerar uma ampla gama de dados, incluindo diferentes perfis de clientes, variações de produtos e cenários de vendas.

Escalabilidade: Projetado para escalar a produção de dados conforme a necessidade, facilitando a expansão do banco de dados sem comprometer a qualidade ou a velocidade da geração de dados.

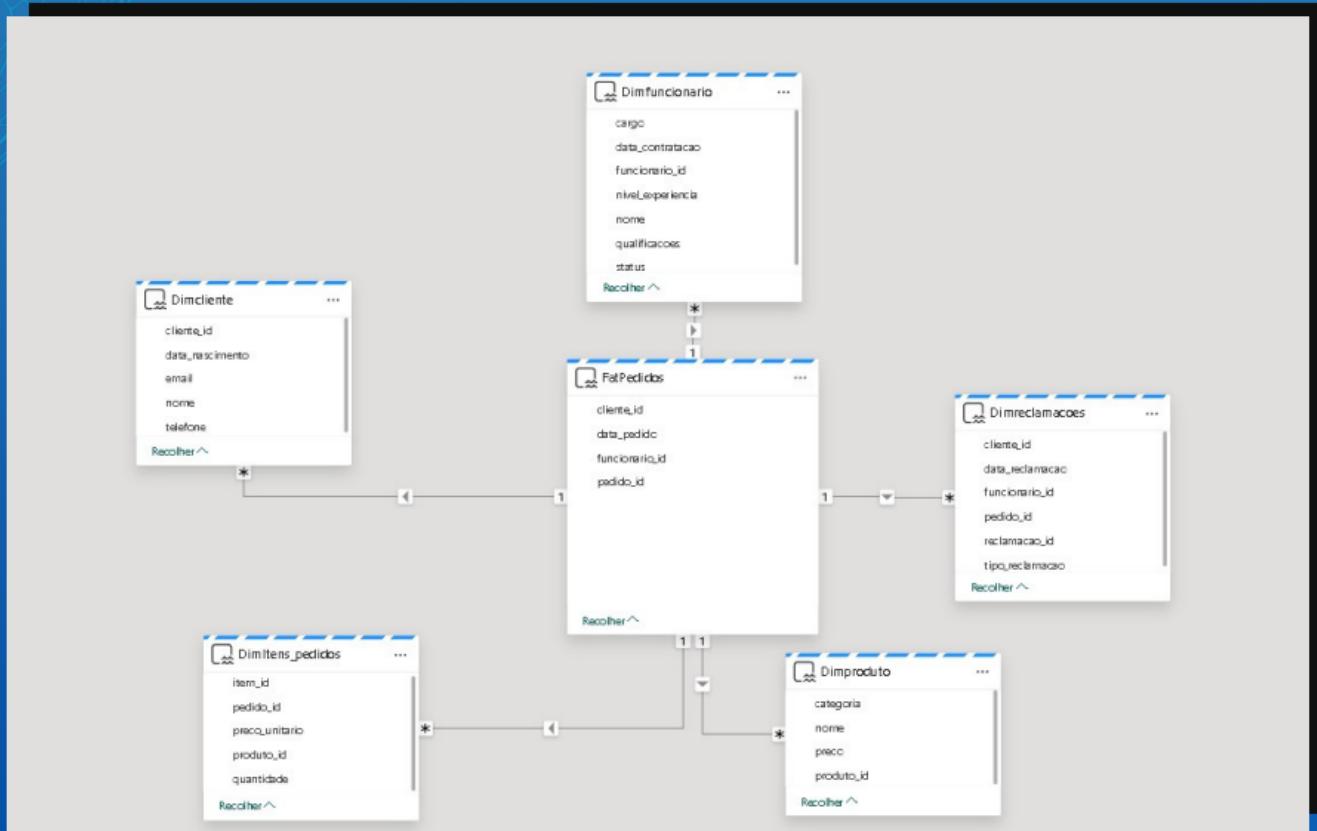
Diagrama relacional



Descrição do processo de elaboração do DW

1. Criação de um Data LakeHouse
2. Importação de Tabelas em Formato CSV
3. Criação de Tabelas SQL a partir dos Dados em CSV
4. Criação do Data Warehouse
5. Criação de uma Pipeline de Dados

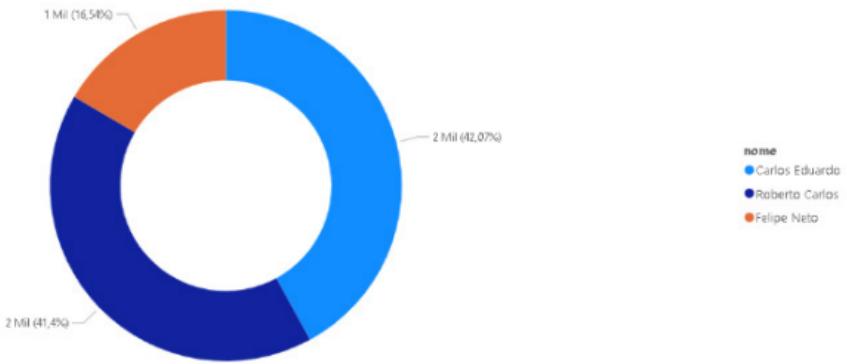
Diagrama multidimensional – Star schema



-- Desempenhos dos funcionários

```
SELECT
    f.nome,
    f.cargo,
    COUNT(p_pedido_id) AS TotalPedidos
FROM
    [OUTBETH].[dbo].[Dimfuncionario] f
JOIN
    [OUTBETH].[dbo].[FatPedidos] p ON f.funcionario_id = p.funcionario_id
GROUP BY
    f.nome, f.cargo
```

Soma de TotalPedidos por nome e cargo

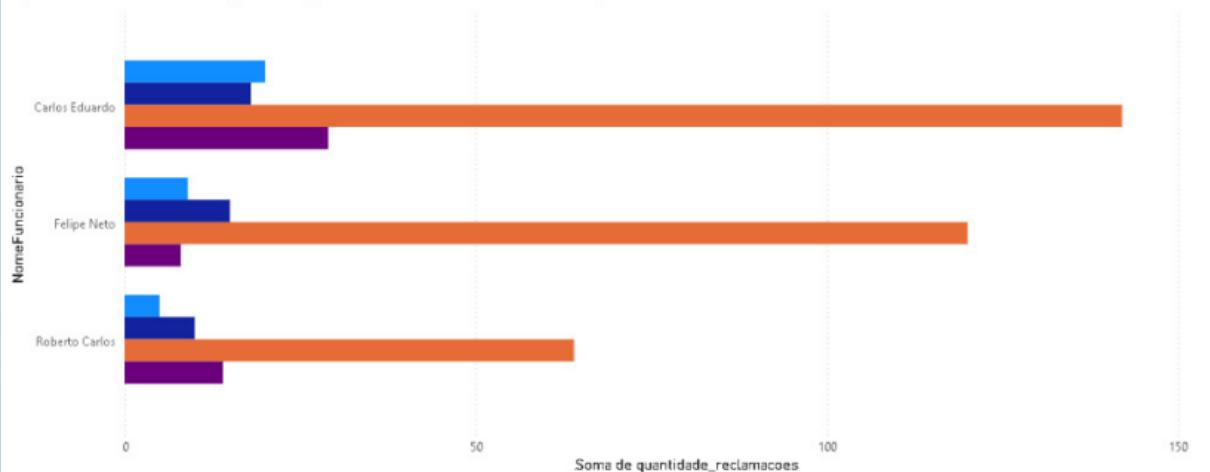


--Tipo reclamação, Quantidade e qual funcionário está atrelado

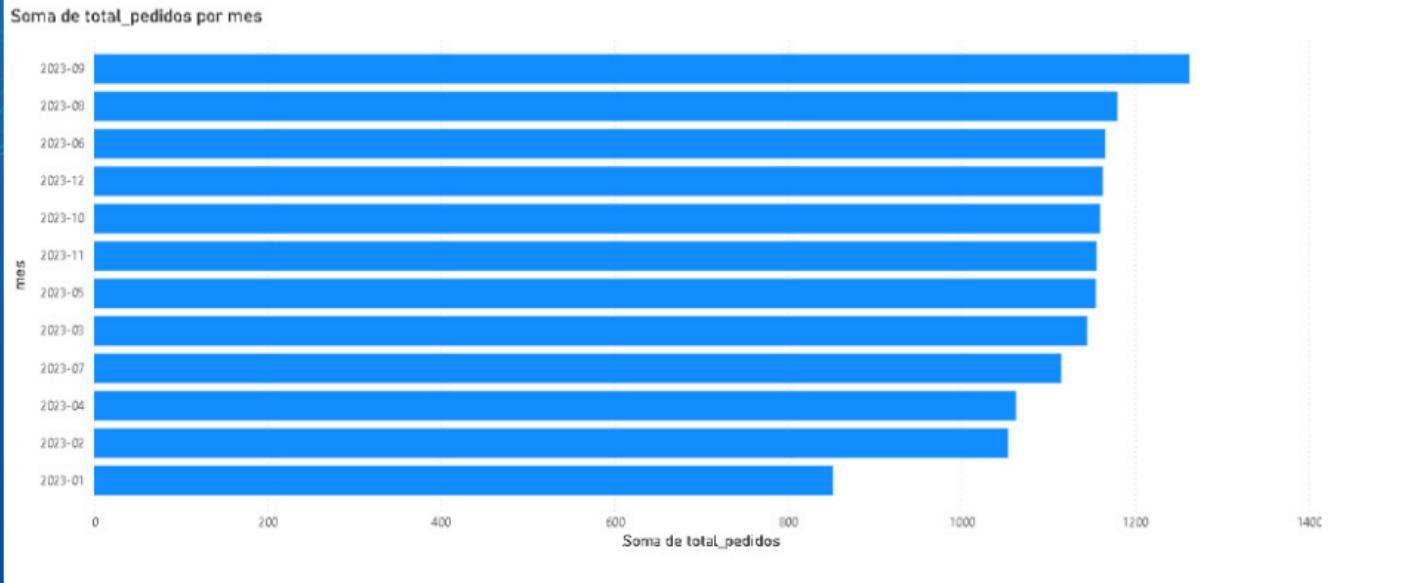
SELECT

```
r.tipo_reclamacao,  
COUNT(*) AS quantidade_reclamacoes,  
f.nome AS NomeFuncionario  
FROM  
[OUTBETH].[dbo].[FatPedidos] p  
JOIN  
[OUTBETH].[dbo].[Dimreclamacoes] r ON p.pedido_id= r.pedido_id  
JOIN  
[OUTBETH].[dbo].[Dimfuncionario] f ON p.funcionario_id = f.funcionario_id  
GROUP BY  
r.tipo_reclamacao,  
f.nome;
```

Soma de quantidade_reclamacoes por NomeFuncionario e tipo_reclamacao
tipo_reclamacao ● Demora na Entrega ● Embalagem do Pedido ● Qualidade do Produto ● Temperatura do Pedido



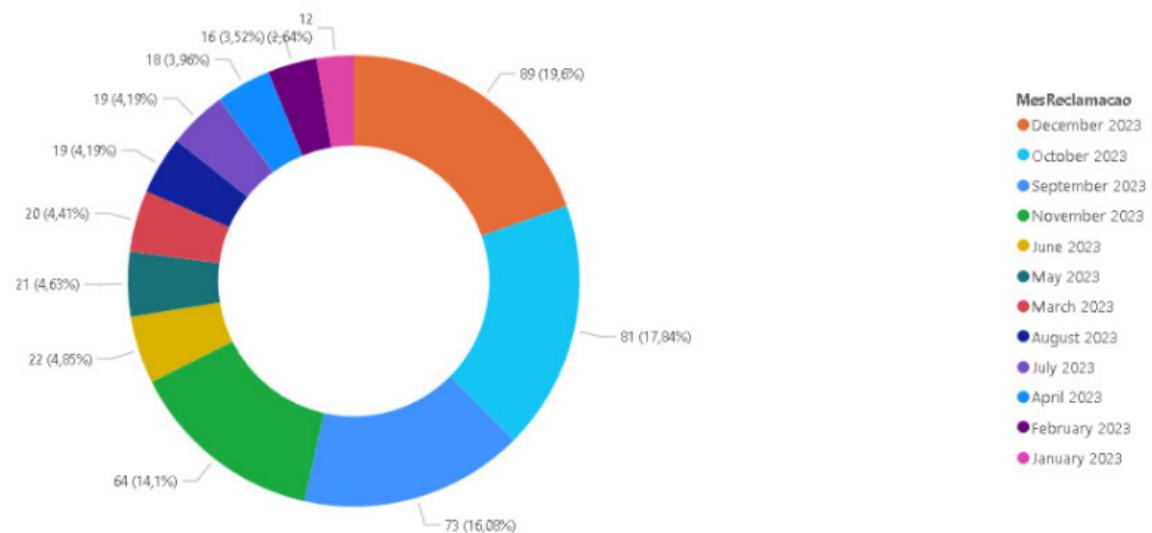
```
-- Analise da Queda nos pedidos
SELECT
    FORMAT(TRY_CONVERT(datetime, p.data_pedido, 101), 'yyyy-MM') AS mes,
    COUNT(p_pedido_id) AS total_pedidos,
    SUM(i.quantidade * i.preco_unitario) AS valor_total_vendido,
    AVG(i.quantidade * i.preco_unitario) AS valor_medio_por_pedido
FROM [OUTBETH].[dbo].[FatPedidos] p
JOIN [OUTBETH].[dbo].[DimItens_pedidos] i ON p_pedido_id = i_pedido_id
GROUP BY FORMAT(TRY_CONVERT(datetime, p.data_pedido, 101), 'yyyy-MM')
```



--Analise das reclamações por data e tipo

```
SELECT
    r.tipo_reclamacao AS TipoReclamacao,
    COUNT(*) AS QuantidadeReclamacoes,
    FORMAT(TRY_CONVERT(datetime, p.data_pedido, 101), 'MMMM yyyy') AS MesReclamacao
FROM
    [OUTBETH].[dbo].[Dimreclamacoes] r
JOIN
    [OUTBETH].[dbo].[FatPedidos] p ON r.pedido_id = p.pedido_id
GROUP BY
    r.tipo_reclamacao,
    FORMAT(TRY_CONVERT(datetime, p.data_pedido, 101), 'MMMM yyyy')
```

Soma de QuantidadeReclamacoes por MesReclamacao

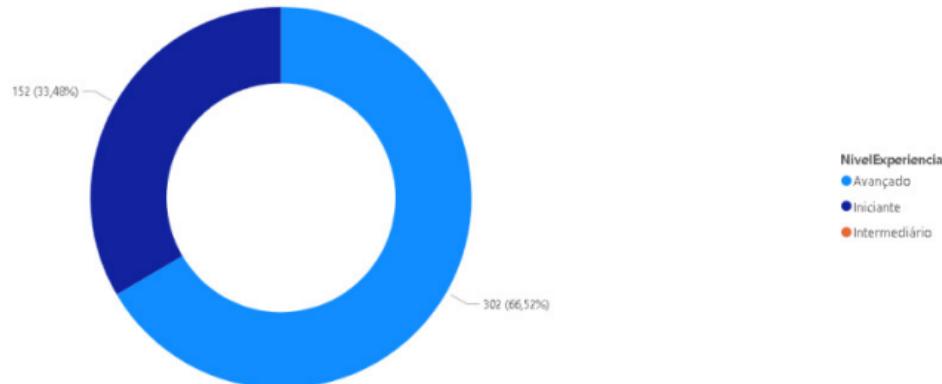


--Analise desempenho detalhado dos funcionarios

```
SELECT
    f.nome AS NomeFuncionario,
    f.nivel_experiencia AS NivelExperiencia,
    f.data_contratacao AS DataEntrada,
    COUNT(r.reclamacao_id) AS TotalReclamacoes
FROM
    [OUTBETH].[dbo].[Dimfuncionario] f
LEFT JOIN
    [OUTBETH].[dbo].[FatPedidos] p ON f.funcionario_id = p.funcionario_id
LEFT JOIN
    [OUTBETH].[dbo].[Dimreclamacoes] r ON p.pedido_id = r.pedido_id
GROUP BY
    f.nome,
    f.nivel_experiencia,
    f.data_contratacao
```

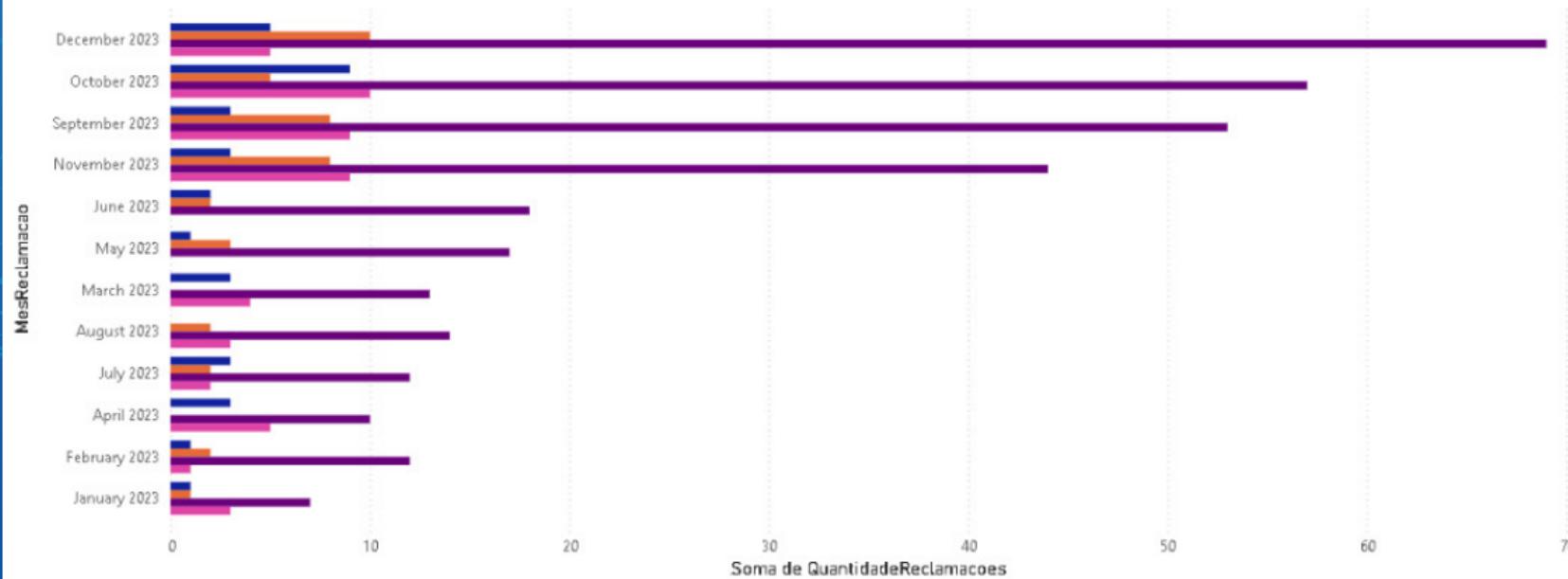
NomeFuncionario	DataEntrada	NivelExperiencia
Ana Paula	20/02/2023	Intermediário
Carlos Eduardo	15/03/2023	Avançado
Eduardo Campos	12/05/2023	Intermediário
Felipe Neto	01/09/2023	Iniciante
João da Silva	10/01/2023	Avançado
Luísa Marilac	20/02/2023	Intermediário
Maria Fernandes	10/01/2023	Intermediário
Roberto Carlos	10/01/2023	Avançado

Soma de TotalReclamacoes por NivelExperiencia

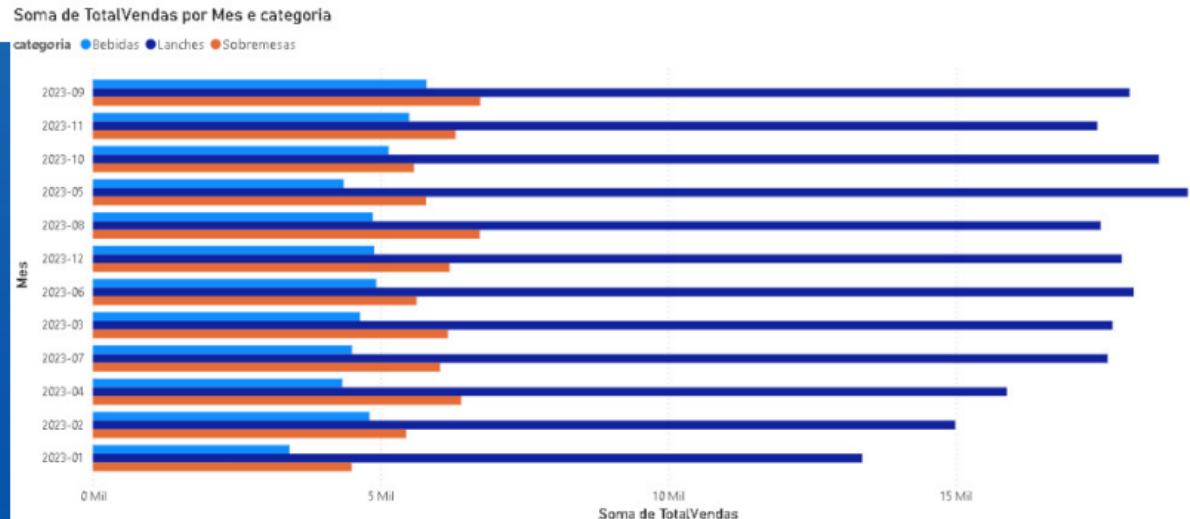


Soma de QuantidadeReclamacoes por MesReclamacao e TipoReclamacao

TipoReclamacao ● Demora na Entrega ● Embalagem do Pedido ● Qualidade do Produto ● Temperatura do Pedido



```
--Total de vendas de produtos
SELECT
    pr.categoria,
    FORMAT(p.data_pedido, 'yyyy-MM') AS Mes,
    SUM(i.quantidade * i.preco_unitario) AS TotalVendas
FROM
    [OUTBETH].[dbo].[DimItens_pedidos] i
JOIN
    [OUTBETH].[dbo].[Dimproduto] pr ON i.producto_id = pr.producto_id
JOIN
    [OUTBETH].[dbo].[FatPedidos] p ON i_pedido_id = p_pedido_id
GROUP BY
    pr.categoria,
    FORMAT(p.data_pedido, 'yyyy-MM')
```





OBRIGADO POR SUA ATENÇÃO!
BOA NOITE.

Rafael Henrique Greco

Renan Teixeira

DSM - Terceiro semestre 2024.