

# **NORTHWIND TRADERS REPORT**

**AGOSTO/2022**

**LEONARDO MAGNUM G. SILVA**

# SUMÁRIO

1. OBJETIVOS .....	3
2. METODOLOGIA APLICADA.....	4
2.1 RELAÇÕES.....	5
2.2 CONHECENDO O NEGÓCIO.....	7
2.3 MENSURAÇÃO.....	9
2.4 MODELAGEM DE DADOS.....	13
3. RESULTADOS E ANÁLISES.....	15
4. RECOMENDAÇÕES.....	21

# 1. OBJETIVOS

- Aumentar o Ticket Médio;
- Reduzir o *Churn*.

## 2. METODOLOGIA APLICADA

O projeto de foi dividido em 4 etapas para facilitar a análise das informações:

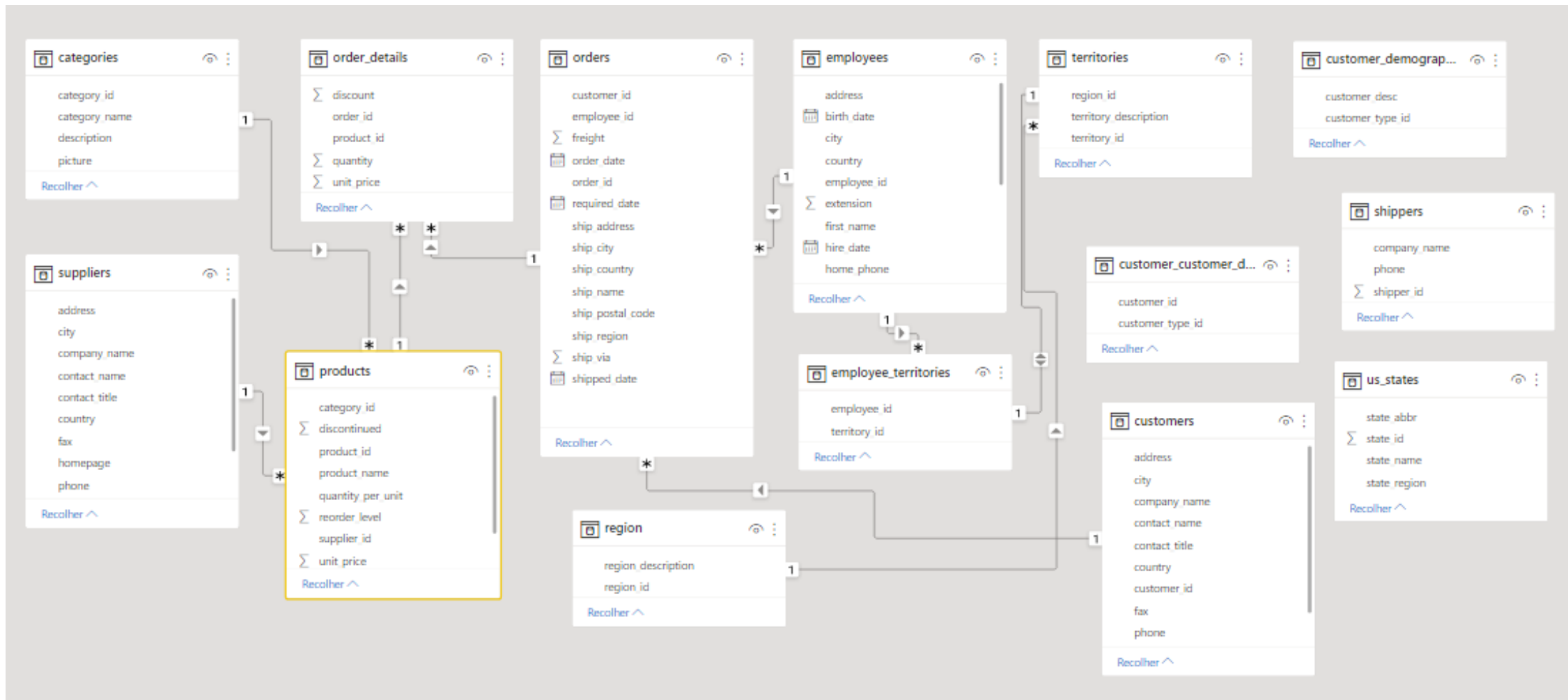


# 2. METODOLOGIA APLICADA

Nessa etapa foram compiladas todas as informações referentes aos bancos de dados da *Northwind Traders*, advindos do sistema ERP. Ademais, foram estabelecidas as relações de chaves primárias e chaves estrangeiras entre as diferentes fontes para criar conexões de informações e entender o processo da organização.

## 2. METODOLOGIA APLICADA

- A relação entre os dados está apresentada abaixo:



# 2. METODOLOGIA APLICADA

Com base nas informações disponíveis, foram levantadas perguntas para entender melhor o negócio e a posição da *Northwind Traders* no mercado frente aos seus stakeholders. Os questionamentos foram agrupados em 3 segmentos macros do negócio para facilitar a visualização, análise dos dados e objetivos do projeto.

## 2. METODOLOGIA APLICADA

As principais perguntas levantadas por segmento foram:

Segmento	Perguntas
Produtos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qual categoria de produtos apresenta melhores resultados?</li><li>• Qual países mais consomem os produtos da <i>Northwind Traders</i>?</li><li>• Há sazonalidade de vendas? E de produtos?</li><li>• Qual o ticket médio dos segmentos?</li></ul>
Fatores	<ul style="list-style-type: none"><li>• O desconto aplicado influencia na venda?</li><li>• Em qual região tenho mais vendas?</li><li>• Quais colaboradores trouxeram maior retorno financeiro?</li></ul>
Logística	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qual tipo de frete é mais requisitado?</li><li>• Qual o tempo médio de entrega por país?</li><li>• Podemos reduzir os custos de frete?</li><li>• Qual o ticket médio dos segmentos?</li></ul>



## 2. METODOLOGIA APLICADA

Para responder os questionamentos levantados, foram estabelecidos os seguintes indicadores por segmentos:

### 2.3.1 Produtos

- *Faturamento total*: É a renda bruta adquirida pela venda de todos os produtos. Com o faturamento temos a visão geral dos ganhos da organização;
- *Produtos vendidos*: O somatório dos produtos vendidos. Através desse indicador é possível perceber o desempenho de vendas da equipe;
- *Ticket médio por categoria*: O faturamento dividido pelo número de produtos vendidos de cada categoria. Através do ticket médio é possível classificar o valor médio de cada categoria, tendo um indicador de comparação para elaboração de estratégias para aumento do faturamento e/ou o próprio ticket médio;
- *Produtos vendidos por categoria*: O somatório dos produtos vendidos agrupados por cada categoria. É importante para saber o posicionamento de cada produto no mercado;

## 2. METODOLOGIA APLICADA

### 2.3.1 Produtos

- *Faturamento por categoria:* É a renda bruta agrupada pelas categorias dos produtos. Esse indicador complementa o ticket médio para analisar a categoria que mais se destaca em termos de valores financeiros;
- *Produtos vendidos por país:* É o somatório de produtos vendidos agrupados pelos países. Mais um indicador para saber o posicionamento da empresa frente ao mercado e conhecer melhor os stakeholders da mesma;
- *Produtos vendidos por trimestre:* É a soma de todos os produtos vendidos agrupados pelos trimestres do ano. Tal indicador é importante para identificar sazonalidades nas vendas.

## 2. METODOLOGIA APLICADA

### 2.3.2 Fatores

- *Pedidos por descontos:* Número de pedidos em função dos descontos aplicados. Importante para verificar se existe correlação entre os descontos fornecidos e o aumento do número de pedidos;
- *Produtos vendidos por região:* Somatório de produtos vendidos agrupados pelas regiões de atuação dos vendedores. É um bom indicador para analisar a tendência de vendas;
- *Faturamento por vendedor:* Renda bruta obtida por cada vendedor. Um bom parâmetro para mensurar a efetividade de cada vendedor frente ao seu território de atuação.

## 2. METODOLOGIA APLICADA

### 2.3.3 Logística

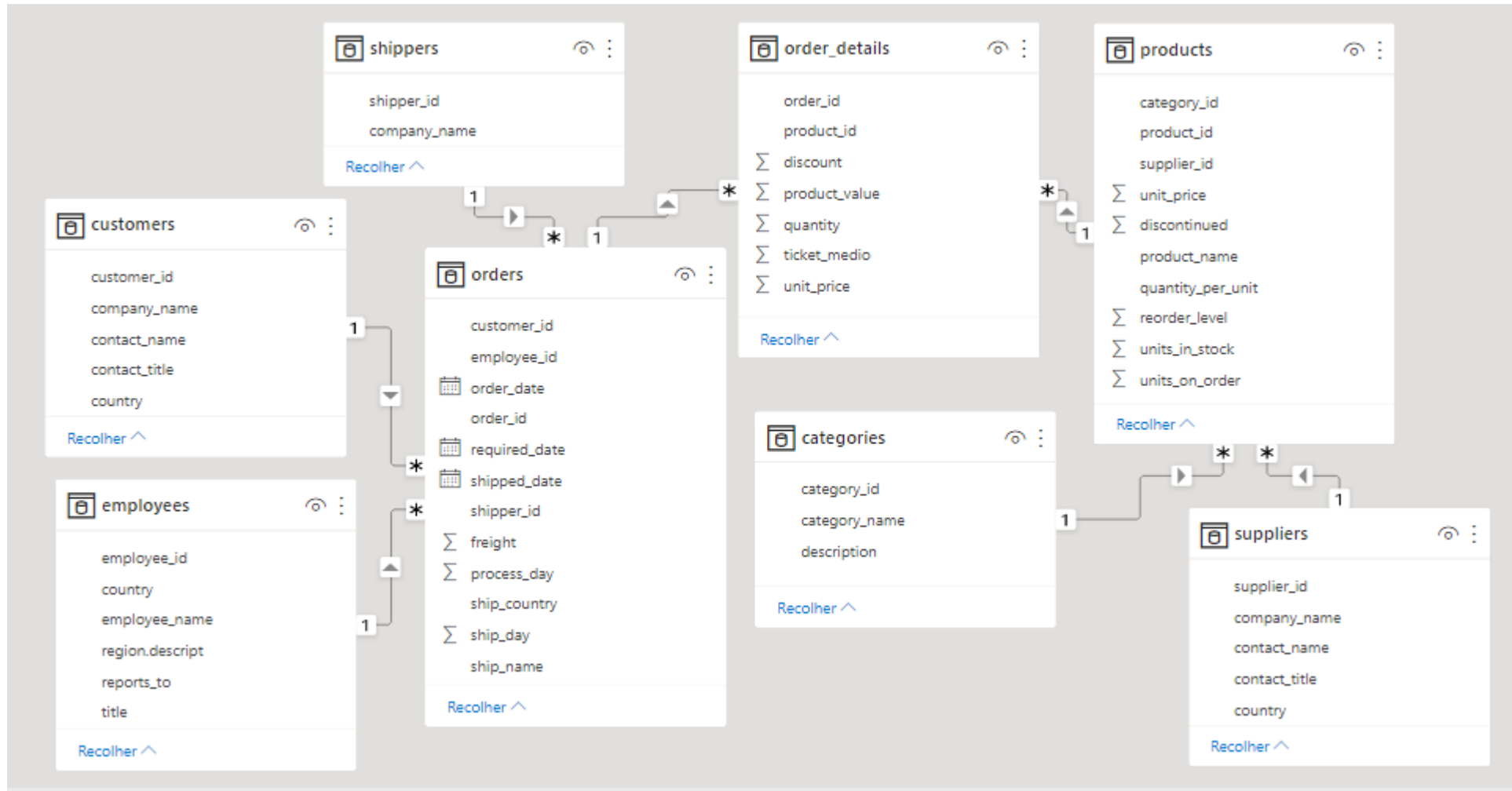
- *Pedidos por transportadoras:* Número de pedidos agrupados por cada transportadora. É um comparativo entre as transportadoras;
- *Custo médio do frete por país:* Média de custo do frete agrupado pelos países. Um ótimo indicador para trabalhar com o decréscimo do frete, podendo contribuir com a redução do churn;
- *Média de dias até o envio do produto:* Somatório de dias desde a solicitação da ordem até o envio do produto. Parâmetro importante para a redução do churn;
- *Média de dias até o recebimento do produto:* Somatório de dias desde o envio até o recebimento do produto. Mais um parâmetro que irá contribuir para a redução do churn.

# 2. METODOLOGIA APLICADA

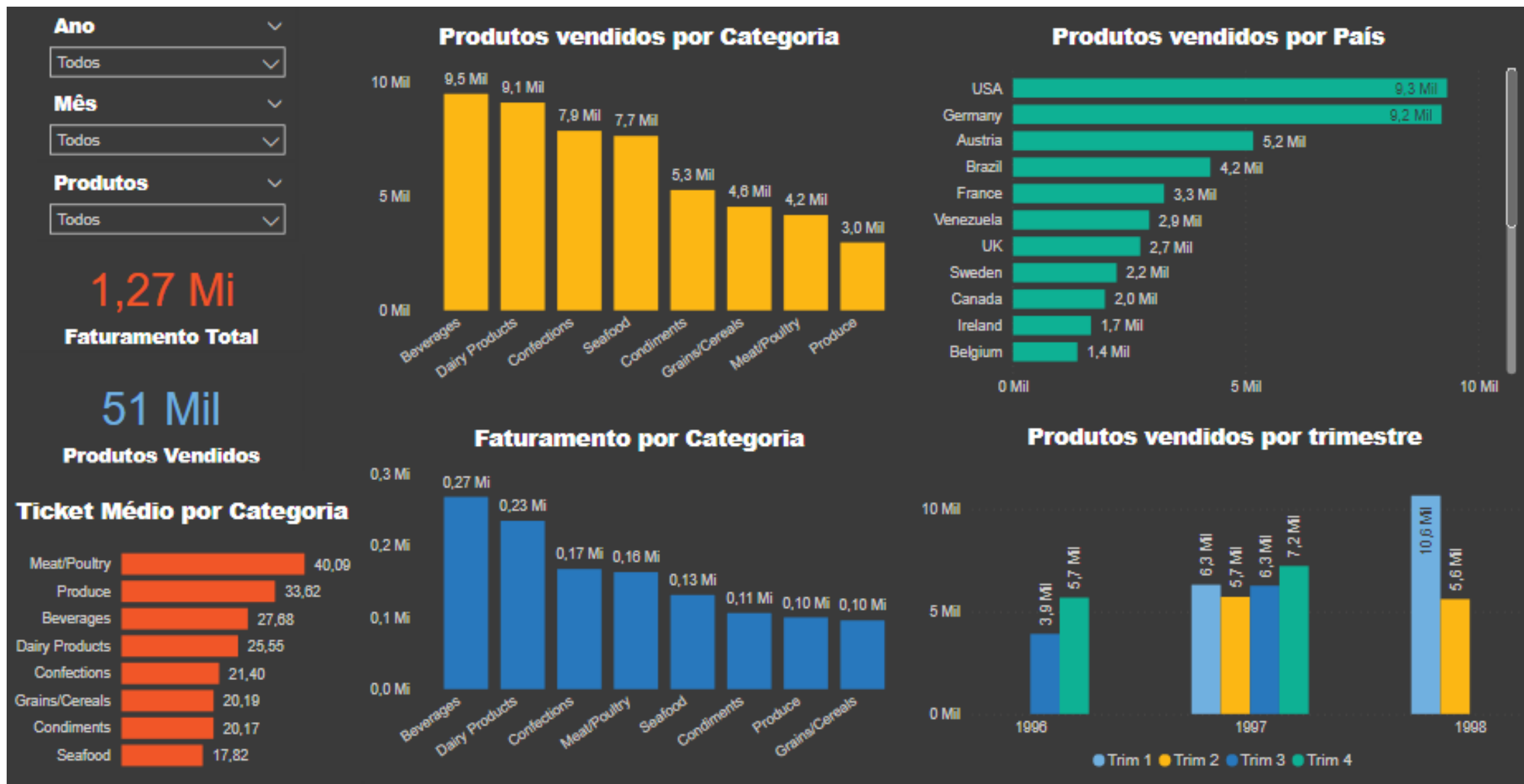
Com base nos indicadores propostos, o banco de dados foi tratado de modo a conter somente as informações pertinentes ao que buscamos responder. Dessa forma, utilizou-se o *Power Query* para realizar o tratamento das informações, removendo consultas que não serão úteis para essa análise e reduzindo a quantidade de chaves estrangeiras para otimizar o tempo de resposta do relatório.

## 2. METODOLOGIA APLICADA

Dessa forma, os relacionamentos ficaram do seguinte modo:



# 3. RESULTADOS E ANÁLISES



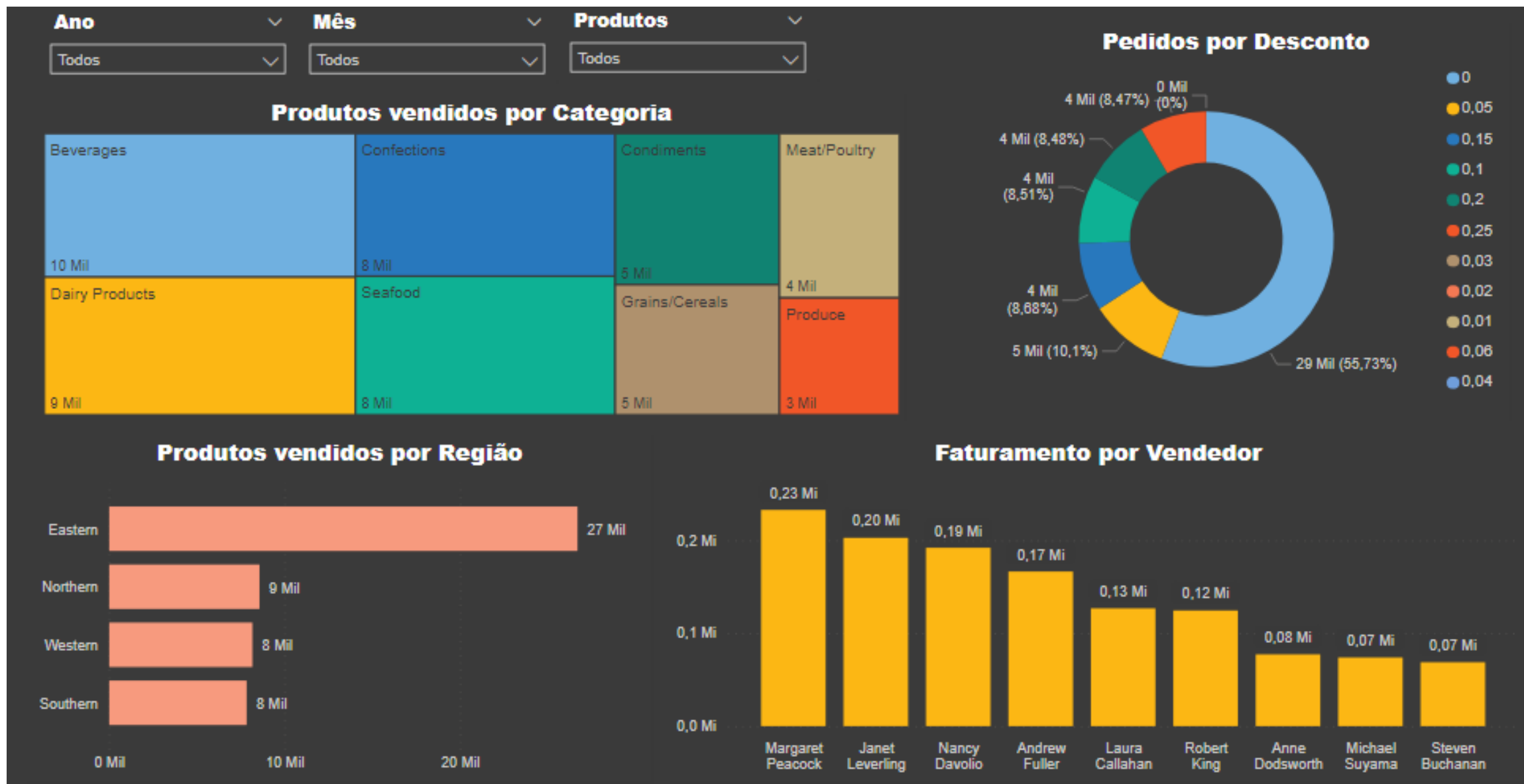
## 3. RESULTADOS E ANÁLISES

Panorama geral:

- *Beverages, Dairy Products e Confections* apresentam os melhores resultados (juntos correspondem a aproximadamente 52% das vendas e 53% do faturamento), apesar do maior ticket médio estar situado na categoria *Meat/Poultry*,
- Os 5 países que mais consomem os produtos (Estados Unidos, Alemanha, Áustria, Brasil e França) correspondem a cerca de 60,8% das vendas de produto;
- Com base nos resultados de vendas por trimestre, não há como inferir que exista sazonalidade. Uma vez que há poucos dados comparativos, em termos de trimestre, e também há o fator de crescimento da empresa que pode ter influenciado nos resultados. Analisando com base nos países supracitados, não há sazonalidade ou quaisquer tendência.



# 3. RESULTADOS E ANÁLISES



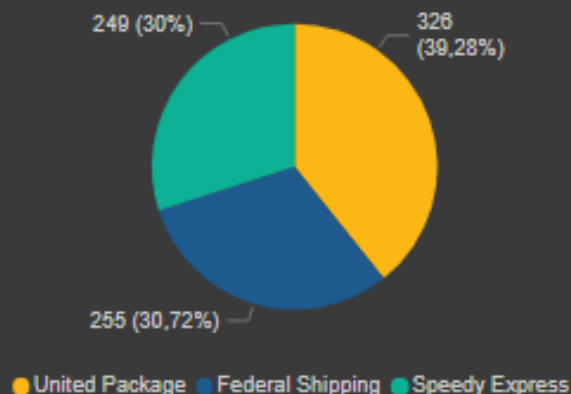
## 3. RESULTADOS E ANÁLISES

Panorama geral:

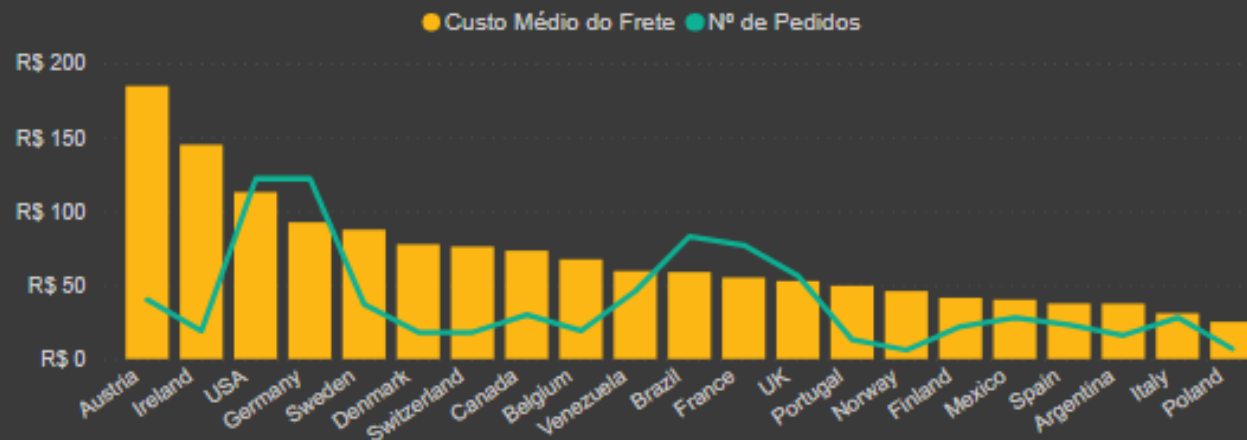
- A região de *Eastern* corresponde a aproximadamente 53% das vendas de produtos;
- Cerca de 55% dos pedidos não apresentaram descontos;
- Os quatro vendedores que mais arrecadaram correspondem a aproximadamente 62% do faturamento. Desses, três vendedores atuam na região de *Eastern*.

# 3. RESULTADOS E ANÁLISES

## Pedidos por Transportadora



## Custo Médio do Frete por País



Ano

Todos

Mês

Todos

## Média de dias até o envio do pedido

Ireland	Argentina	Austria	Brazil	Germany	Poland
11,00	9,29	8,66			
Sweden	Spain	Venezuela	8,14	8,01	8,00
10,22	9,22	8,47	Italy	Norway	Can...
Switzerland	Belgium	France	7,89		
9,94	9,16	8,44	Mexico		
USA	Portugal	UK	7,81	7,00	5,93
9,55	8,69	8,20	Denmark	Finland	
			7,41	5,59	

## Média de dias até o recebimento do produto

Finland	Italy	Portugal	UK	Norway	Mexico
23,68	20,11	19,31			
Canada	Austria	France	18,80	18,67	18,63
22,55	20,08	19,19	Spain	Switz...	Arge...
Venezuela	Germany	Denmark	18,17		
20,51	19,53	18,94	Sweden		
Belgium	Brazil	USA	17,78	17,24	16,71
20,32	19,52	18,92	Ireland	Poland	
			17,74	16,00	

## 3. RESULTADOS E ANÁLISES

Panorama geral:

- Falta de padronização no período de recebimento da ordem até envio do produto. Países como os Estados Unidos apresentam mais dias para despachar o produto do que países como a Finlândia. Sendo que os Estados Unidos é o país que mais consome os produtos, deveria haver um sistema padronizado ou planejamento que atenda a demanda e não deixe faltar produto no estoque;
- Envios para os 5 países que mais consomem os produtos apresentam médias de 19,45 dias até a entrega do produto;
- United Package corresponde a aproximadamente 39% dos envios de pedidos dos clientes, liderando o segmento;
- Os dois países que apresentam maior número de pedidos (Estados Unidos e Alemanha) estão entre os maiores custos de frete.

## 4. RECOMENDAÇÕES

- Propor iniciativas que alavanquem as vendas de produtos das categorias *Beverages*, *Dairy Products* e *Confections* nas regiões *Southern* e *Western*. O intuito é utilizar dos carros chefes da empresa para expandir a marca nas regiões supracitadas;
- Propor iniciativas que alavanquem as vendas de produtos das categorias *Grain/Cereals*, *Meat/Poultry* e *Produce* na região de *Eastern*. O intuito é aproveitar do alto consumo da região para melhorar as vendas desses produtos.

## 4. RECOMENDAÇÕES

- Estabelecer metas escalonadas de vendas de produtos e faturamento, com base nos resultados obtidos no ano, para os vendedores e sistema de bonificação para cada meta alcançada. Com isso, iremos aumentar as vendas e o faturamento dos produtos;
- Como o desconto não foi um fator crucial para a efetivação do pedido, estabelecer um desconto máximo de 5% - 10% de acordo com o número de produtos no pedido, o intuito dessa iniciativa é fidelizar o cliente. Com isso, é esperado um aumento no ticket médio uma vez que haverá redução nas faixas de desconto aplicadas e padronização para grandes volumes.

## 4. RECOMENDAÇÕES

- Reduzir o tempo e padronizar o processo de recebimento da ordem e envio dos produtos. Para isso, definir com assertividade o Planejamento e Controle dos Produtos. Com isso, é esperado um decréscimo dos dias entre o recebimento da ordem e o envio. Ou seja, o produto irá chegar ao cliente com menos tempo. Aumentando a satisfação e reduzindo o *churn*;
- Estabelecer a melhor seleção entre as transportadoras quanto ao tempo de entrega e custo do frete para cada país. Com isso, o cliente irá receber o produto mais rápido e arcará com uma quantia menor. Aumentando a satisfação e reduzindo o *churn*;
- Estudar a viabilidade de firmar parcerias estratégicas (comércios, centros de distribuição, etc) com estabelecimentos situados nos países que mais consomem os produtos da *Northwind Traders*. O objetivo é reduzir o tempo de entrega do produto até o cliente.

**MUITO OBRIGADO!**