



# POWER BI

---

FATEC 2025

# Self Service BI

---

Consiste no desenvolvimento de informações sem a necessidade de um contato direto com a TI

conceito de que o usuário não técnico possa criar e implantar suas próprias análises apoiado na estruturação de uma arquitetura corporativa e de ferramentas que entreguem autonomia na concepção e modelagem para a implementação de relatórios e dashboards

# O power bi

- Software as a Service ( Software como serviço)
- Lançado em 2015
- Início SQL Server Reporting Services (SSRS) e suplementos do Excel
  - Motor de análise do PBI (vertipag engine), Power Pivot, Power View entre outros
- Self-Service BI
  - Não só para profissionais de TI, mas também para Analistas de Negócios e executivos
  - Nova era de acessibilidade
    - Adaptar a segurança da informação a um nível mais amplo e acessível



# O que é Power BI?

Suite de ferramentas de análise de negócio

Com o Power BI você pode:

## Power Query (M)

- Conectar e Importar a fontes dados de várias origens e tipos
- Modelar e Transformar dados em informação

## DAX (Data Analysis eXpressions)

- Criar relatórios e análises sofisticadas
- Compartilhar insights necessários e objetivos

# Flexibilidade de Importação

Várias origens, um só repositório

## Diversas origens de dados em um único lugar

### NUVEM MICROSOFT

Microsoft Azure



Office 365



Microsoft Dynamics

### NUVEM NÃO MICROSOFT



Acumatica

Marketo



GitHub



ComScore



Intuit QuickBooks



twilio

### DADOS LOCAIS

Hadoop

SAP

Microsoft  
SQL Server

ORACLE

TERADATA

IBM





The slide features a light gray background on the left with abstract geometric shapes and a faint wireframe head. The right side has a dark red background with a prominent wireframe head. The text is arranged in two main sections: a title and a list of tasks.

Modelar e Transformar

Adaptar dados e  
transformar em  
informação

- Converter tipo de dados
- Concatenar campos
- Limpar caracteres inválidos
- Split de colunas
- Modelar
- Etc

# Criar análises e KPI's

---

Vários componentes visuais

Galeria de temas

Calculos complexos com DAX:


- <https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/transform-model/desktop-quickstart-learn-dax-basics>

Compartilhamento

- Publicação de dashboards para time de negócios

# Dashboard

## Dashboards in Power BI service

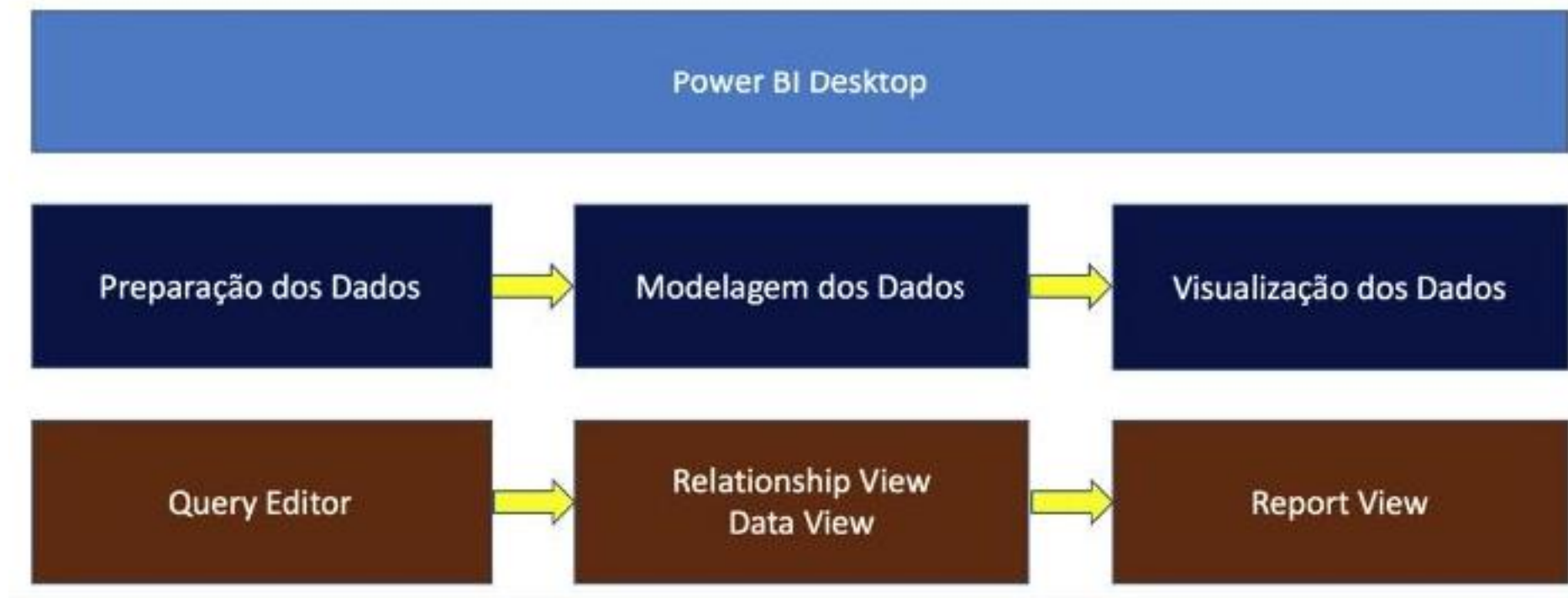
📅 03/01/2018 • ⌚ 4 minutes to read • Contributors 

A Power BI **dashboard** is a single page, often called a canvas, that uses visualizations to tell a story. Because it is limited to one page, a well-designed dashboard contains only the most-important elements of that story.

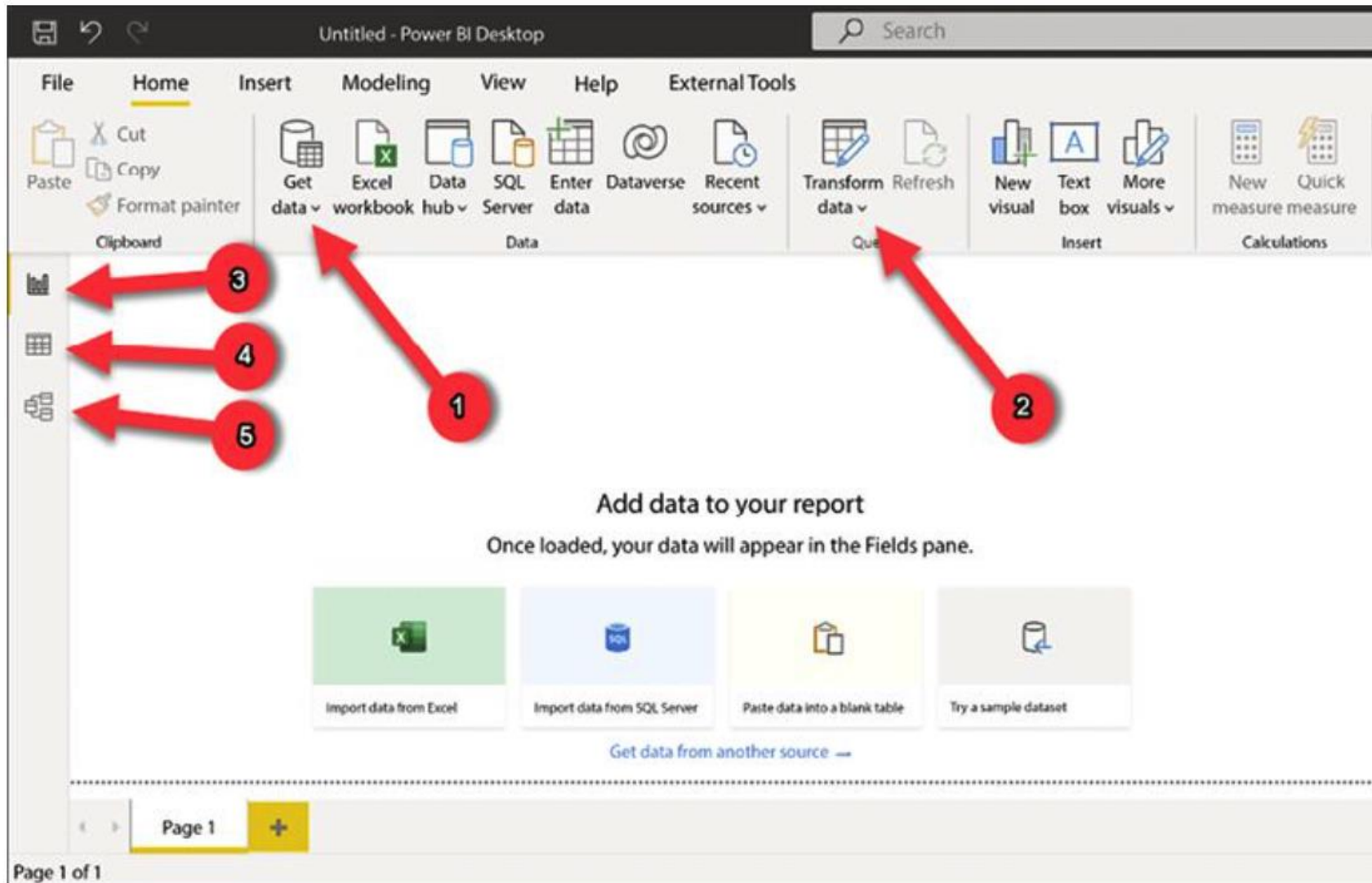




# Fluxo de trabalho com Power BI



# Power bi desktop



- 
- 1- Menu: Obter dados
  - 2-Menu: Transformar dados
  - 3- Modo relatório
  - 4- Modo tabela
  - 5-Modo relacionamentos

*Figure 2.2: First view of the Power BI Desktop*

# O problema...

---

- ☐ Você é Analista de Dados na empresa Tecno Auto, uma revendedora de automóveis de luxo com sede em Itu
- ☐ A empresa começou sua operação no Brasil em 2012 e atua nos quatro estados da região sudeste mais os estados do Paraná e Bahia
- ☐ Seu gerente vai apresentar os resultados da equipe comercial para o novo Presidente da empresa e precisa da sua ajuda para construir um Dashboard que represente os dados de vendas no período de 2012 a 2015
- ☐ Estaremos olhando o passado para tomar decisão, isso é BI

# A origem de dados

---

Coluna	Descrição
DataNotaFiscal	Data de emissão da nota fiscal
Fabricante	Fabricante do veículo
Estado	Estado onde foi realizada a venda
PrecoVenda	Peço de venda do veículo
PrecoCusto	Preço de custo do veículo para a empresa
TotalDesconto	Total de Desconto fornecido sobre o preço de venda
CustoEntrega	Custo de entrega do veículo ao proprietário
CustoMaoDeobra	Custo de Mão de Obra (secretária, mecânico, etc...)
NomeCliente	Nome do cliente que comprou o veículo
Modelo	Modelo do veículo
Cor	Cor do veículo
Ano	Ano de fabricação do veículo

Sua fonte de dados é um arquivo Excel com dados coletados do sistema de vendas e CRM da empresa

# A solução...

---

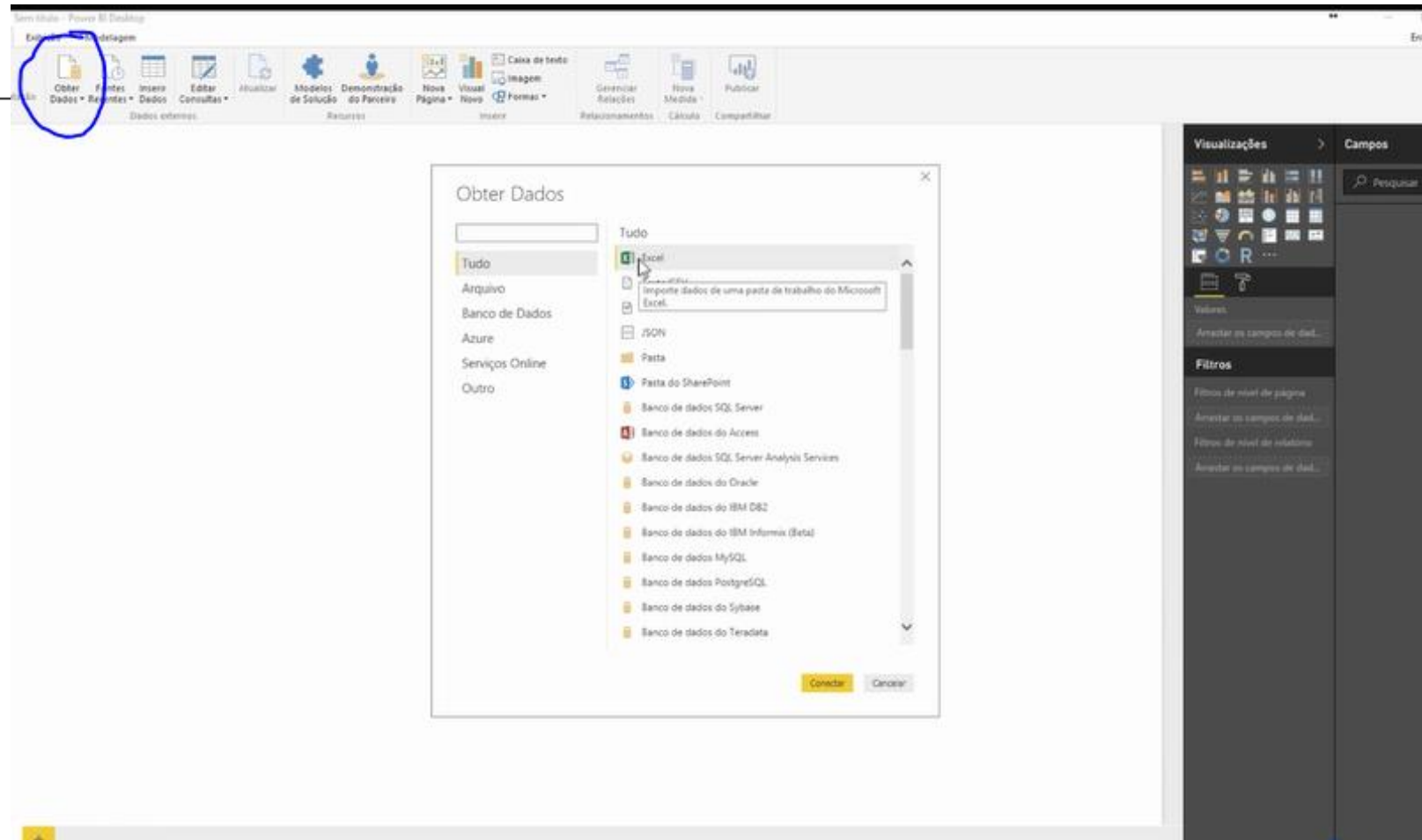
Seu gerente precisa das seguintes informações:

- Total de Vendas por Ano
- Custo de Entrega do Veículo Por Fabricante
- Custo de Mão de Obra Por Estado
- Total de Vendas Geral e Matriz de Vendas

Além disso, pode ser interessante, se o CEO puder visualizar o total de vendas por estado e se as vendas estão acima ou abaixo da média. Seu gerente já sabe que um assunto que será abordado pelo CEO durante a apresentação. O CEO está avaliando se continua ou não com a venda de automóveis da marca Jaguar e ele gostaria de saber como evoluíram as vendas de automóveis deste fabricante por ano e por estado.

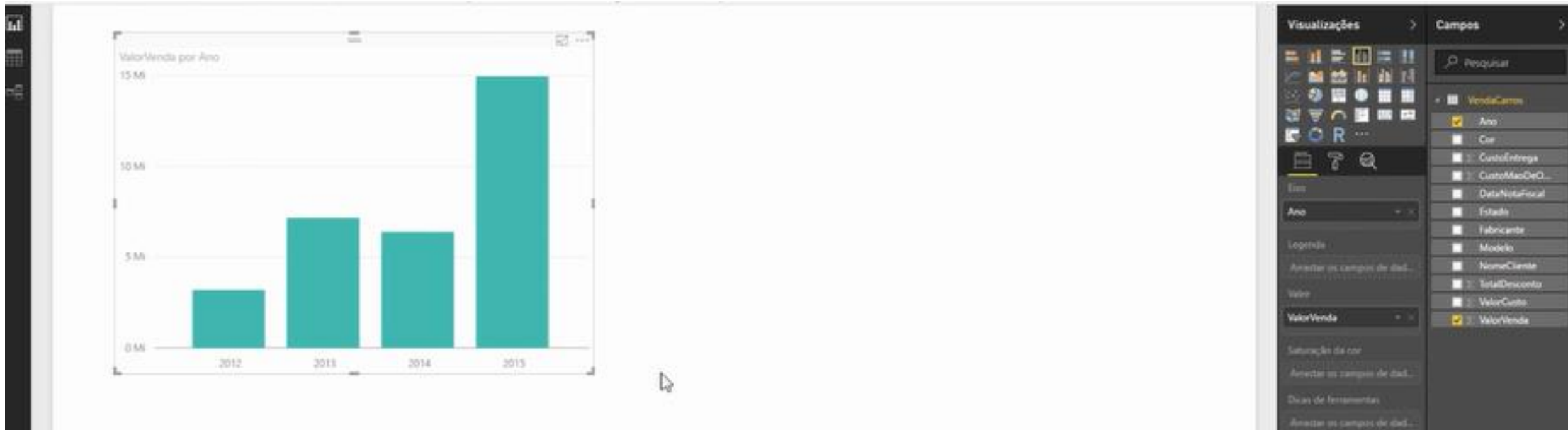


# Carregando os dados



# Total de vendas por ano

- ❑ Ano deve ser alterado para valor categórico ( PBI identificou como valor numérico)
  - ❑ Dados/Coluna Ano/Modelagem – Altere para Texto
- 



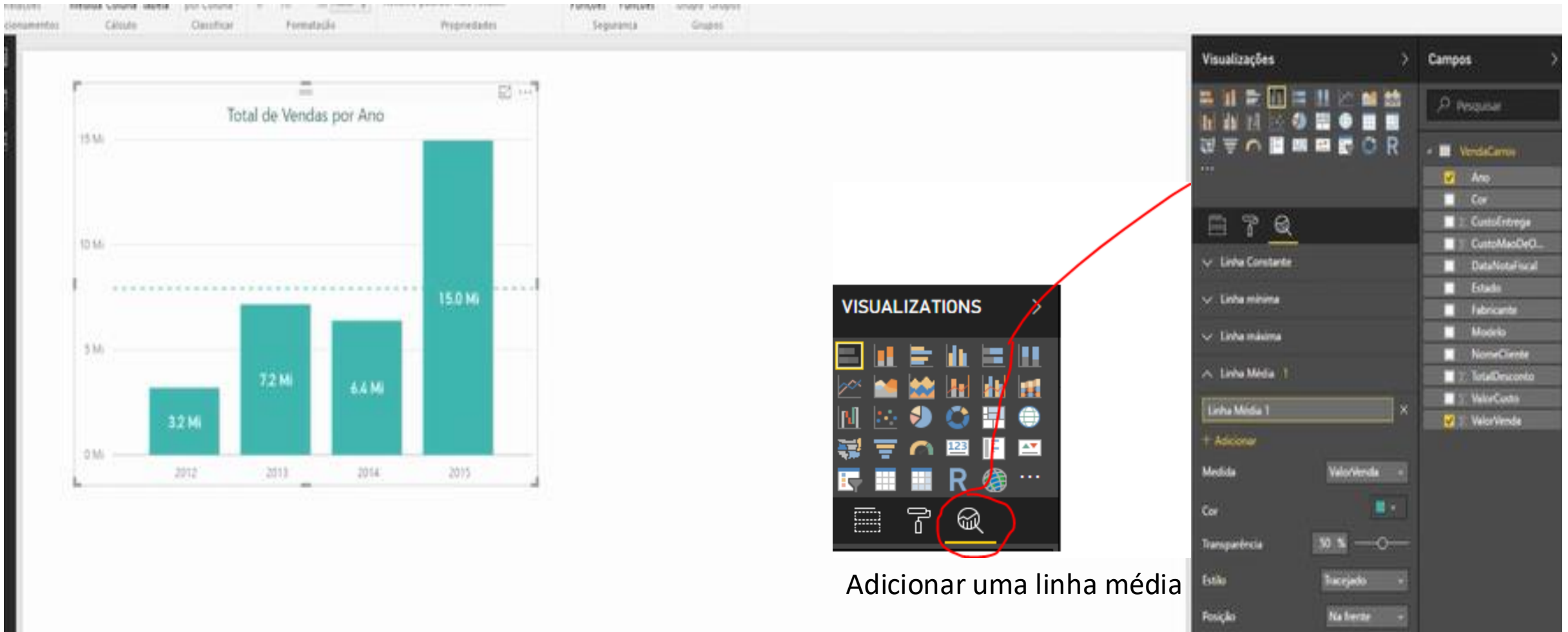
# Formatação de título e legenda



Ativar legenda  
Fonte  
Título  
Cor

The screenshot shows the "Visualizations" pane in a software interface. The "Visualizations" tab is selected, and the "Legend" section is visible. A green arrow points to the "Legend" section, and a blue circle highlights the "Legend" icon in the "Visualizations" pane. The "Legend" section has a dashed box labeled "Drag data fields here". Below it, the "Value" section also has a dashed box labeled "Drag data fields here". The "Color saturation" section has a dashed box labeled "Drag data fields here". The "Tooltips" section has a dashed box labeled "Drag data fields here". The "FILTERS" section is at the bottom.

# Adicionando medida estatística



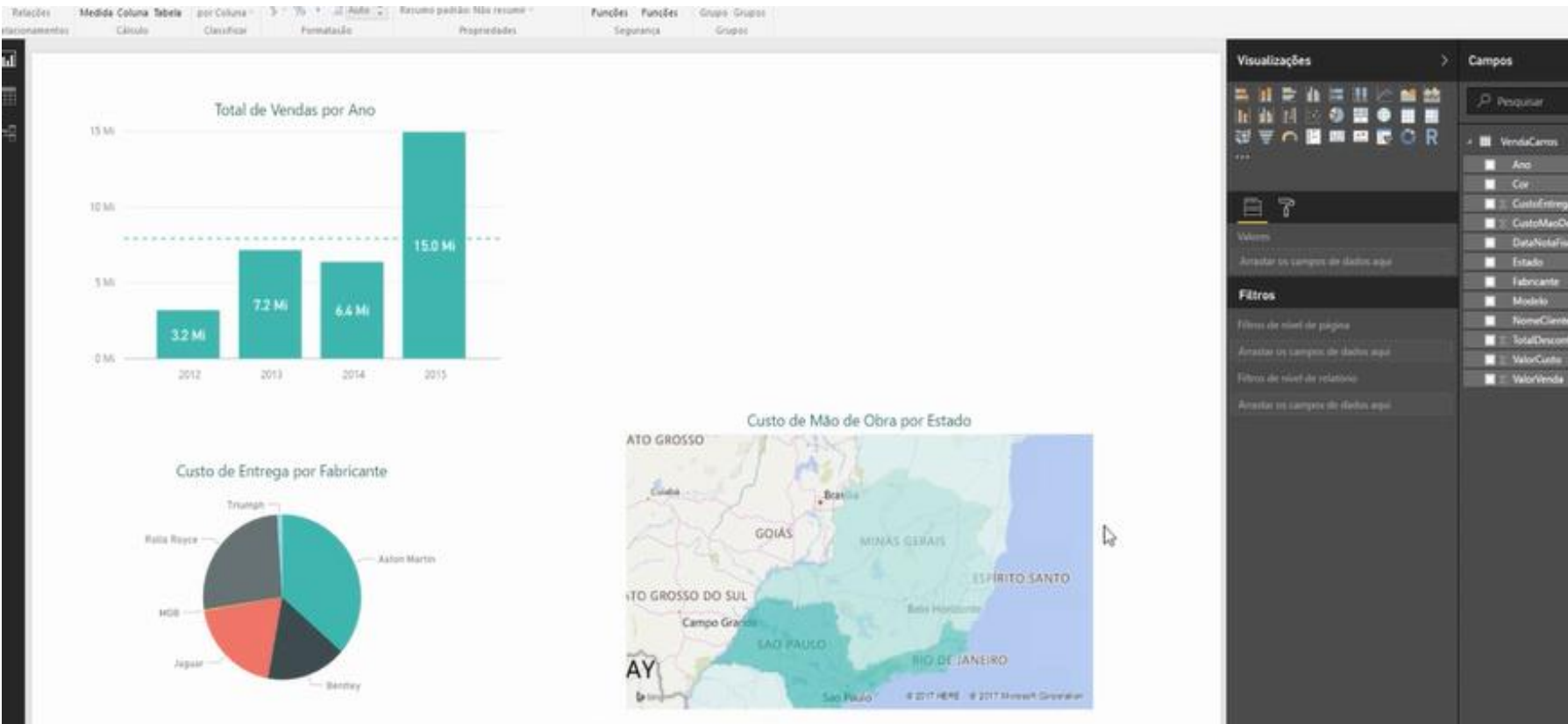
# Custo de entrega por fabricante

- Gráfico de pizza
- Adicionar o custo de entrega
- E fabricante
- Formate o gráfico



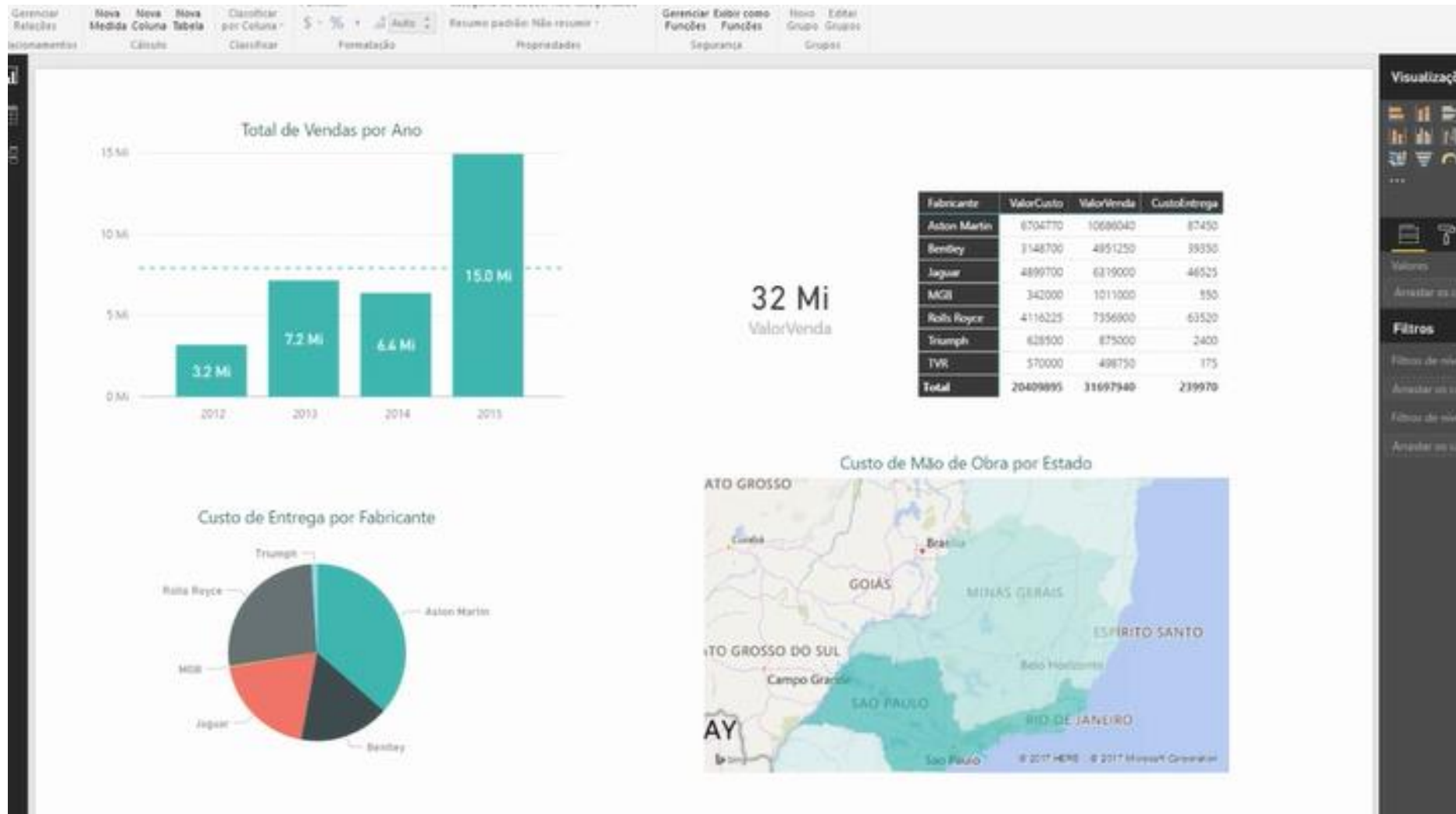


# Custo de mão de obra por estado



- ☐ Escolher mapa (identifica pelo nome, latitude e longitude)
- ☐ Marque estado
- ☐ Custo de mão de obra
- ☐ adicione título e formate
- ☐ Canto superior direito, clique em desanexar

# Total de vendas e Matriz de vendas



- Escolha cartão
  - Marque total de vendas
- 
- Escolha matriz
  - Fabricante
  - Total de custo
  - Total de venda
  - Custo de entrega
- 
- Altere o estilo em formatação

# Formatação final do dashboard

## Dashboard de Vendas



32 Mi  
ValorVenda

Fabricante	ValorCusto	ValorVenda	CustoEntrega
Aston Martin	6704770	10666040	87450
Bentley	3148700	4951250	39350
Jaguar	4899700	6319000	46525
MOB	342000	1011000	550
Rolls Royce	4116225	7356900	63520
Triumph	628500	875000	2400
TVR	570000	498750	175
Total	20409895	31697940	239970



# Publicando o dashboard

