

BUSINESS INTELLIGENCE



FUNDAÇÃO INSTITUTO
DE ADMINISTRAÇÃO



LABDATA

Coordenação:

**Prof. Dr. Adolpho
Walter Pimazzi Canton**

**Profa. Dra. Alessandra
de Ávila Montini**

Disciplina: Ferramentas de BI

Tema da Aula: Power BI

Prof. Abel de Góes Santos

Conteúdo da Aula

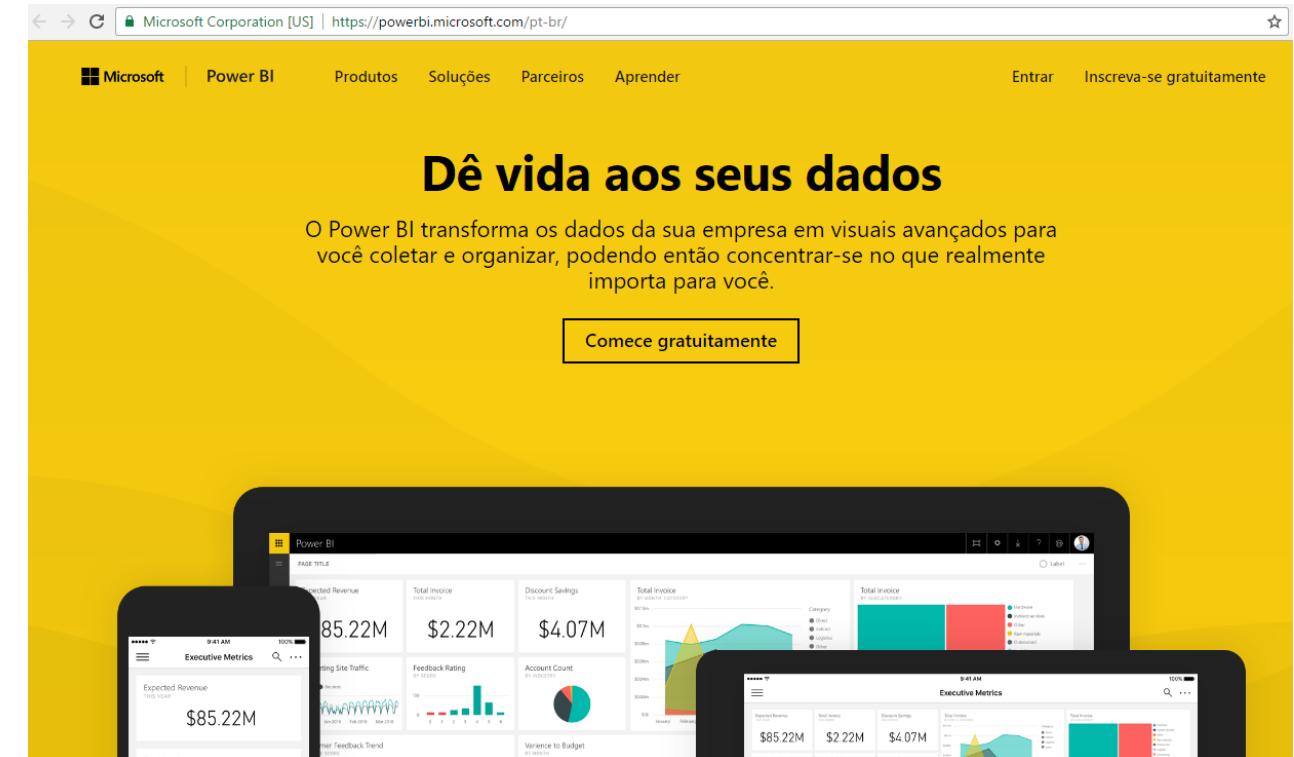
- PowerBI e o Mercado
- Overview do PowerBI
- Gráficos e Análises
- Dashboard
- Hierarquia
- Formatação
- Georreferenciamento
- Importar Visualizações
- Publicação

PowerBI e o Mercado

A primeira versão do Power BI foi revelada pela Microsoft em 2013 como complemento do Office 365, teve como base o Power Query, Power Pivot e Power View.

Com o tempo, a Microsoft adicionou muitos recursos, conectividade de dados e opções de segurança.

Oficialmente o Power BI foi lançado como uma plataforma em 2015.



PowerBI e o Mercado

PowerBI é recomendado para:

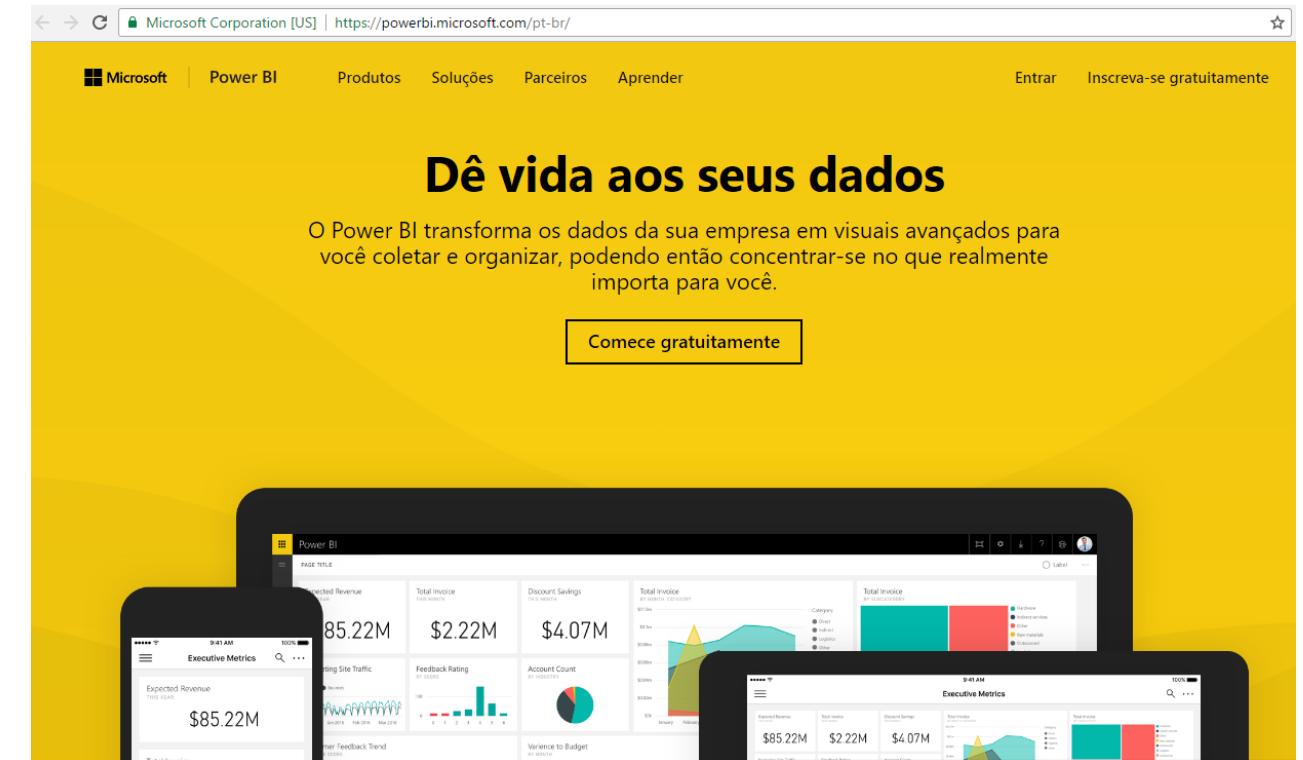
- Self-Service BI - Data Visualization

Tem capacidade para:

- Self-Service BI - ETL(Extrações, Transformações e Cargas)

Não recomendado para:

- Grandes Relatórios Analíticos
- Datamining



PowerBI e o Mercado

O Power BI faz parte de um novo conceito e estratégia de dados da Microsoft



Windows®



Windows Phone



XBOX®



Zune®



Internet Explorer®



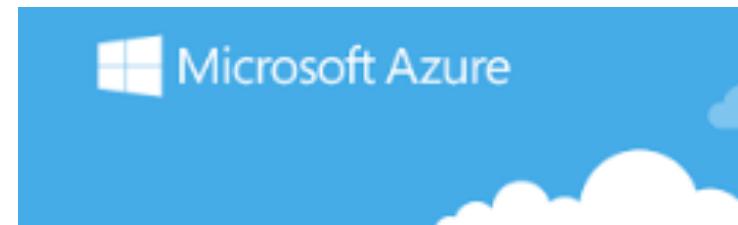
SkyDrive®



Office®



Visual Studio®



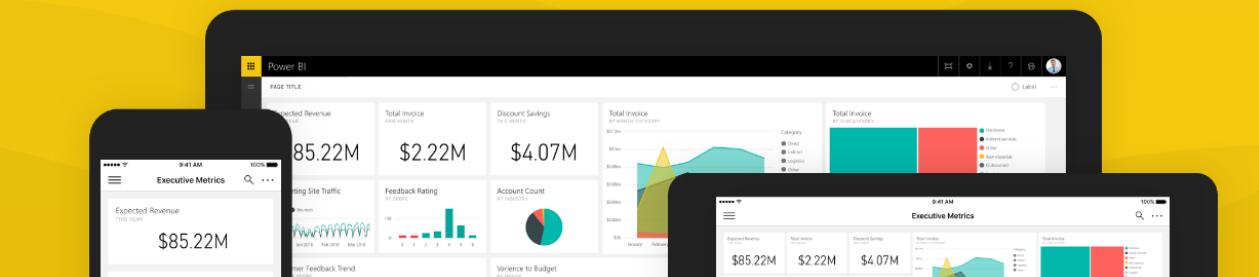
Microsoft Corporation [US] | <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/>

Microsoft | Power BI | Produtos | Soluções | Parceiros | Aprender | Entrar | Inscreva-se gratuitamente

Dê vida aos seus dados

O Power BI transforma os dados da sua empresa em visuais avançados para você coletar e organizar, podendo então concentrar-se no que realmente importa para você.

Comece gratuitamente



PowerBI e o Mercado

- 1º Windows 7 - 51%
- 2º Windows 10 - 14%
- 3º Windows XP - 10%
- 4º Windows 8.1 – 9 %
- 5º OS X 10.11 Apple - 4%

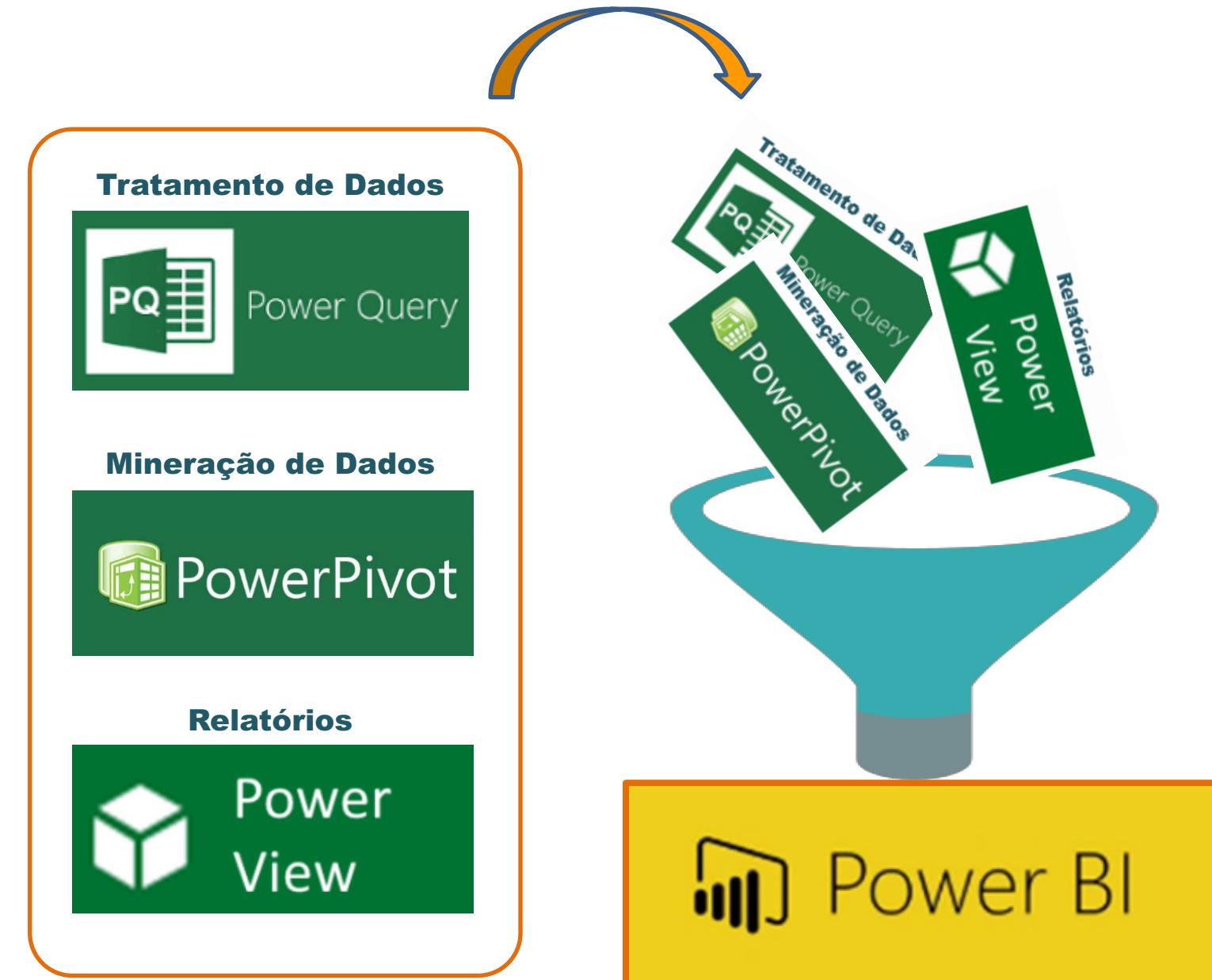


A Microsoft controla o Sistema Operacional de
84% dos computadores disponíveis no mercado.

Base 2016

PowerBI e o Mercado

Ferramentas de BI



Qlik e o Mercado

Ferramentas de BI - comparativo 3 anos

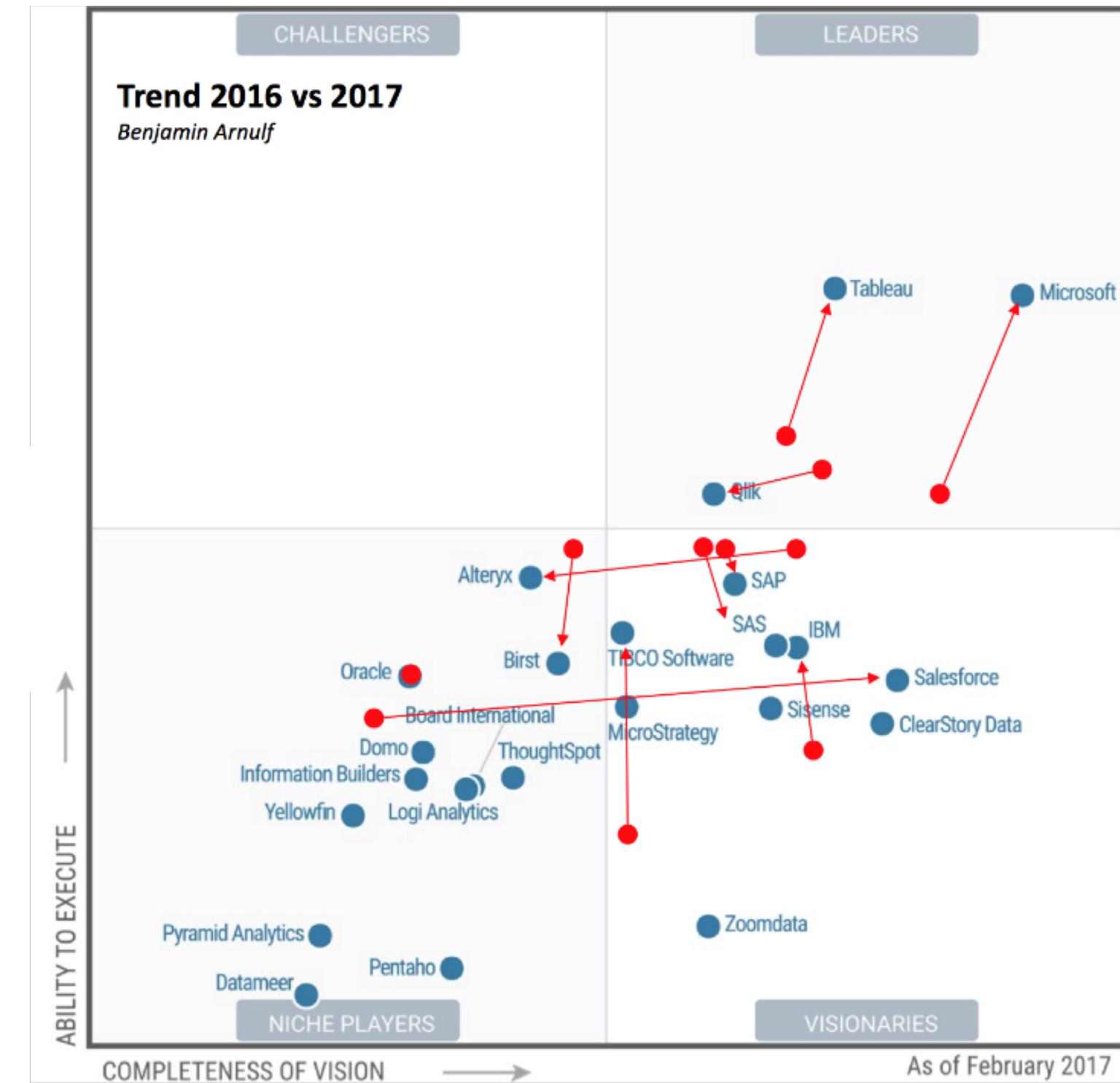
Avaliação anual de ferramentas de BI feita pelo Gartner, mostrando que a briga entre elas ganha mais força nas corporações, porém nem sempre as ferramentas são excludentes.



PowerBI e o Mercado

Ferramentas de BI - 2017

Microsoft, Tableau e Qlik estão novamente posicionados como líderes em 2017.



PowerBI e o Mercado

Ferramentas de BI - 2018

Microsoft, Tableau e Qlik estão novamente posicionados como líderes em 2018.

Figure 1. Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms



PowerBI e o Mercado

Ferramentas de BI

A Microsoft é reconhecida pelo constante e rápido aperfeiçoamento do Power BI.

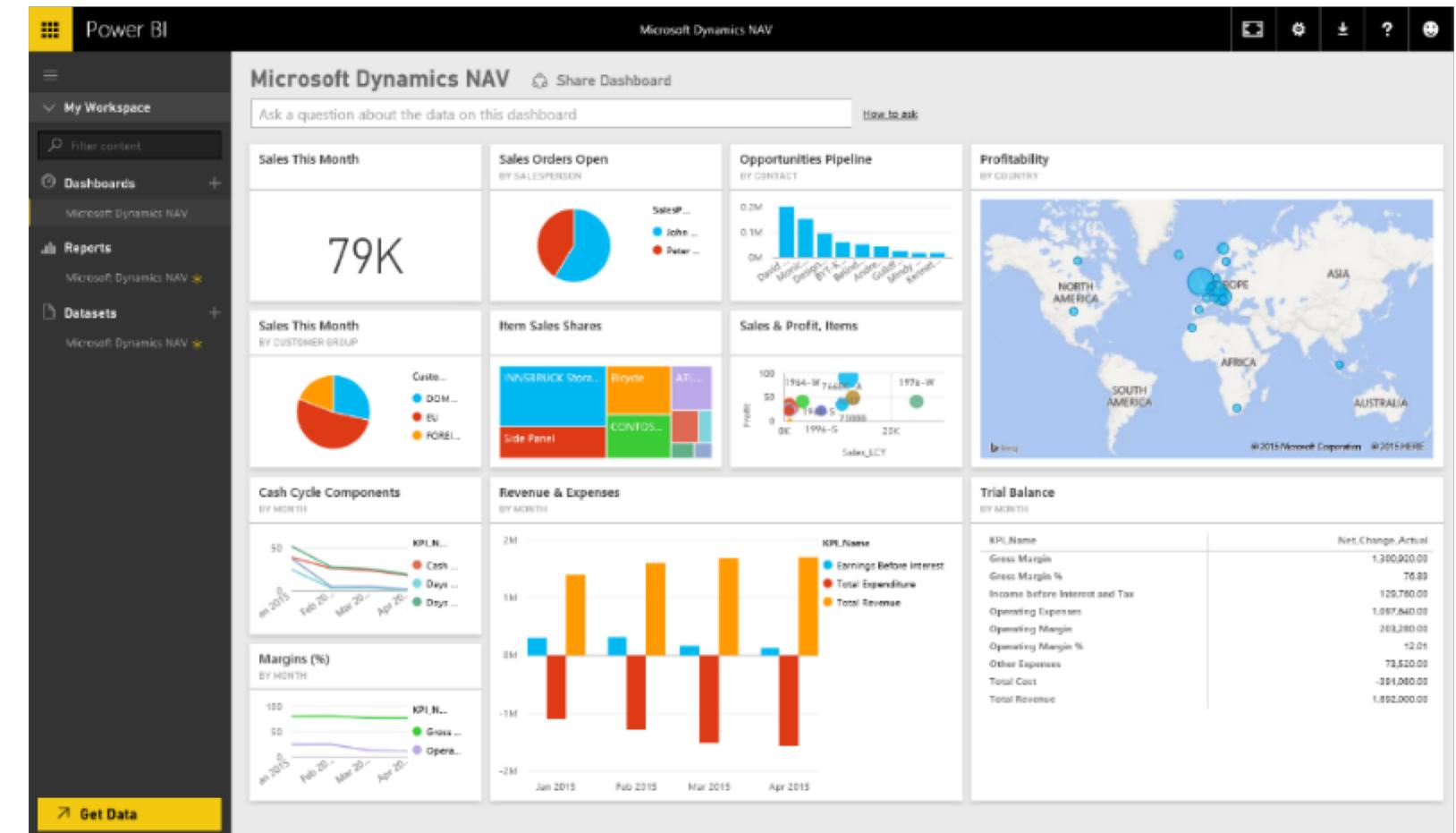
Este é o **10º ano consecutivo** em que a Microsoft está posicionada entre líderes do setor.



PowerBI e o Mercado

Ferramentas de BI

A Microsoft oferece uma ampla gama de recursos de BI, reduziu o preço do Power BI - de US\$39,95 por usuário mês, para **US\$9,99**, o que o torna uma das soluções mais atraentes atualmente no mercado.



PowerBI e o Mercado

Ferramentas de BI



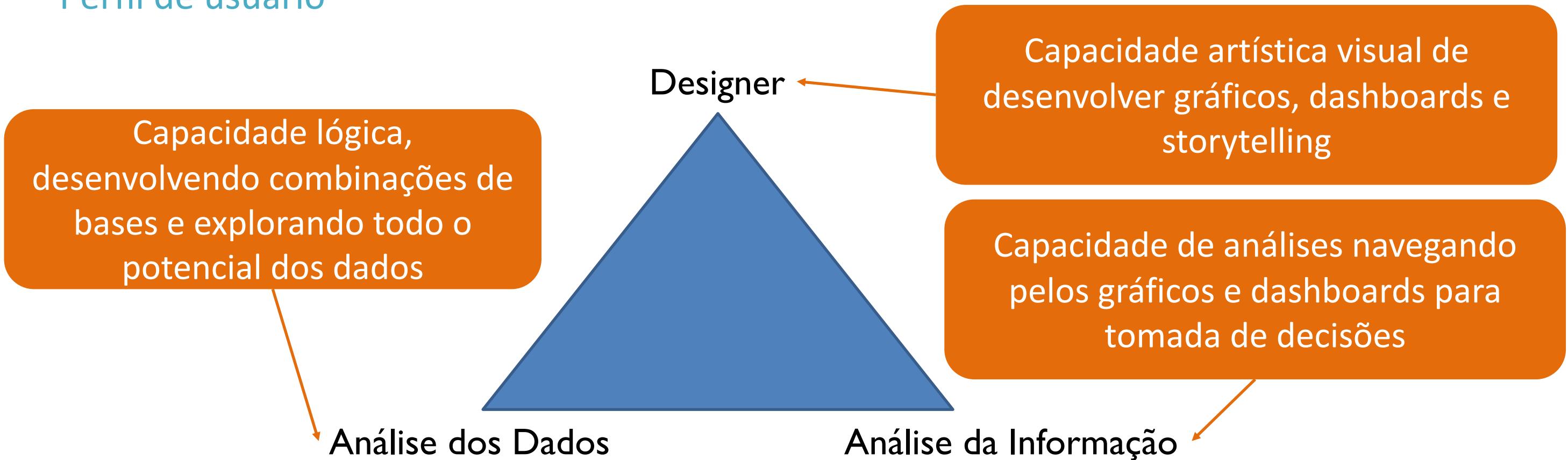
- Preços baixos por usuário, hardware, desenvolvimento e suporte
- Redução dos esforços com hardware devido a tecnologia Cloud Microsoft Azure, conteúdo adicional disponível em Microsoft AppSource
- Muitas opções de aprendizado
- Capacidade de manipular dados de múltiplas fontes de dados - tanto na nuvem quanto nas instalações, tanto relacionais como baseadas em Hadoop

- Incapacidade de suportar um grande número de usuários, devido ao modelo exclusivo em cloud
- Normalmente não é a única ferramenta de BI nas empresas
- Usado principalmente para relatórios parametrizados e painéis, ainda é pouco utilizado em outras atividades
- Enquanto a comunidade é forte, o suporte da Microsoft não é, especialmente quanto ao tempo de resposta ao usuário.

Overview do PowerBI

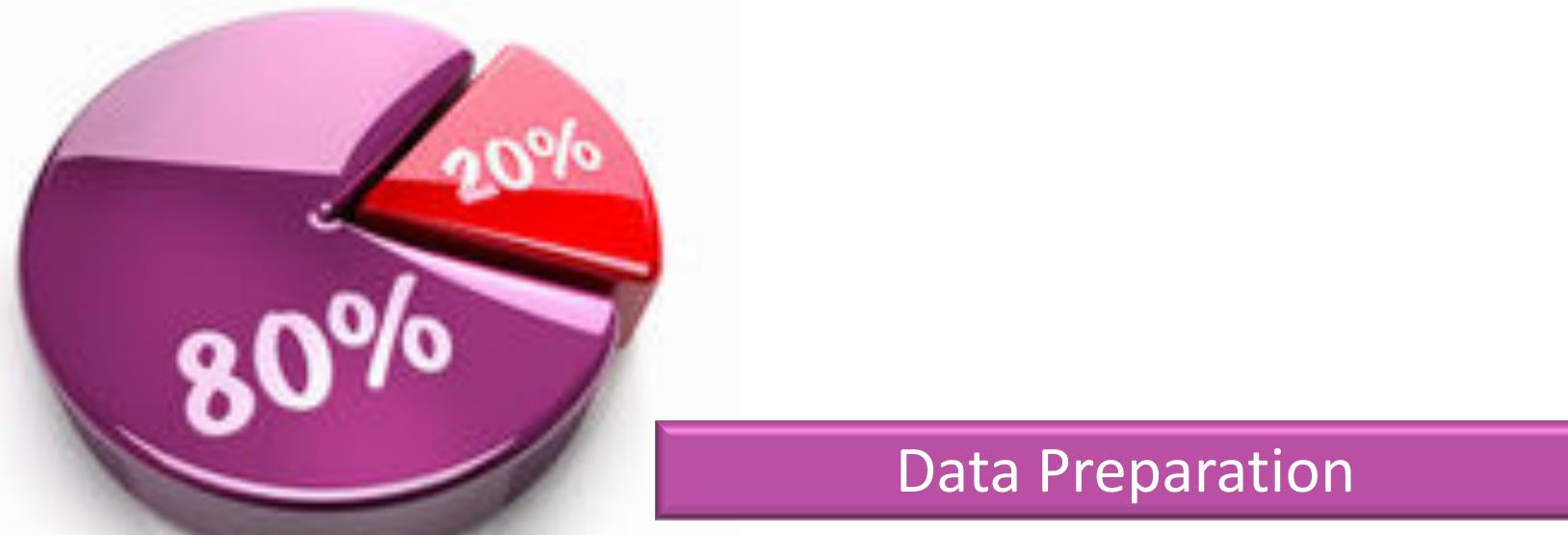


Perfil de usuário



Overview do PowerBI

Estima-se que a preparação de dados representa a maior parte do tempo gasto em um projeto de mineração e visualização de dados, aproximadamente 80% de todo o trabalho. Há muitas razões pelas quais a preparação de dados é um processo tão complicado



Overview do PowerBI

produtos



	GRATUITO POWER BI	\$9,99 /USUÁRIO/MÊS POWER BI PRO
Dólar americano (\$)	Inscrever-se	Comprar
Limite de capacidade de dados	1 GB/usuário	10 GB/usuário ⓘ
Criar, exibir e compartilhar seus relatórios e painéis pessoais com outros usuários do Power BI	•	•
Criar conteúdo com o Power BI Desktop	•	•
Explorar dados com o Idioma Natural ¹	•	•
Acesse seus painéis em dispositivos móveis usando aplicativos nativos para iOS, Windows e Android	•	•
Consumir pacotes de conteúdo estruturado para serviços como Dynamics, Salesforce e Google Analytics	•	•
Importar dados e relatórios de arquivos do Excel, CSV e Power BI Desktop	•	•
Publicar na Web	•	•

Overview do PowerBI

produtos



Atualização de Dados

	POWER BI	POWER BI PRO
Consumir o conteúdo agendado para ser atualizado	Diariamente	A cada hora
Consumir dados de streaming em seus painéis e relatórios <small>(i)</small>	10 mil linhas/hora	1 milhão(ões) linhas/hora <small>(i)</small>
Consumir fontes de dados dinâmicos com interatividade total <small>(i)</small>		•
Acessar dados locais usando os gateways de conectividade de dados (Gerenciamento pessoal e de dados)		•

Colaboração

Colaborar com sua equipe usando grupos do Office 365 no Power BI	•
Criar, publicar e exibir pacotes de conteúdo organizacional	•
Gerenciar o controle de acesso e compartilhamento por grupos do Active Directory	•
Consultas de dados compartilhadas por meio do Catálogo de Dados	•
Acesso a dados de controle com segurança de nível de linha para usuários e grupos	•

Overview do PowerBI

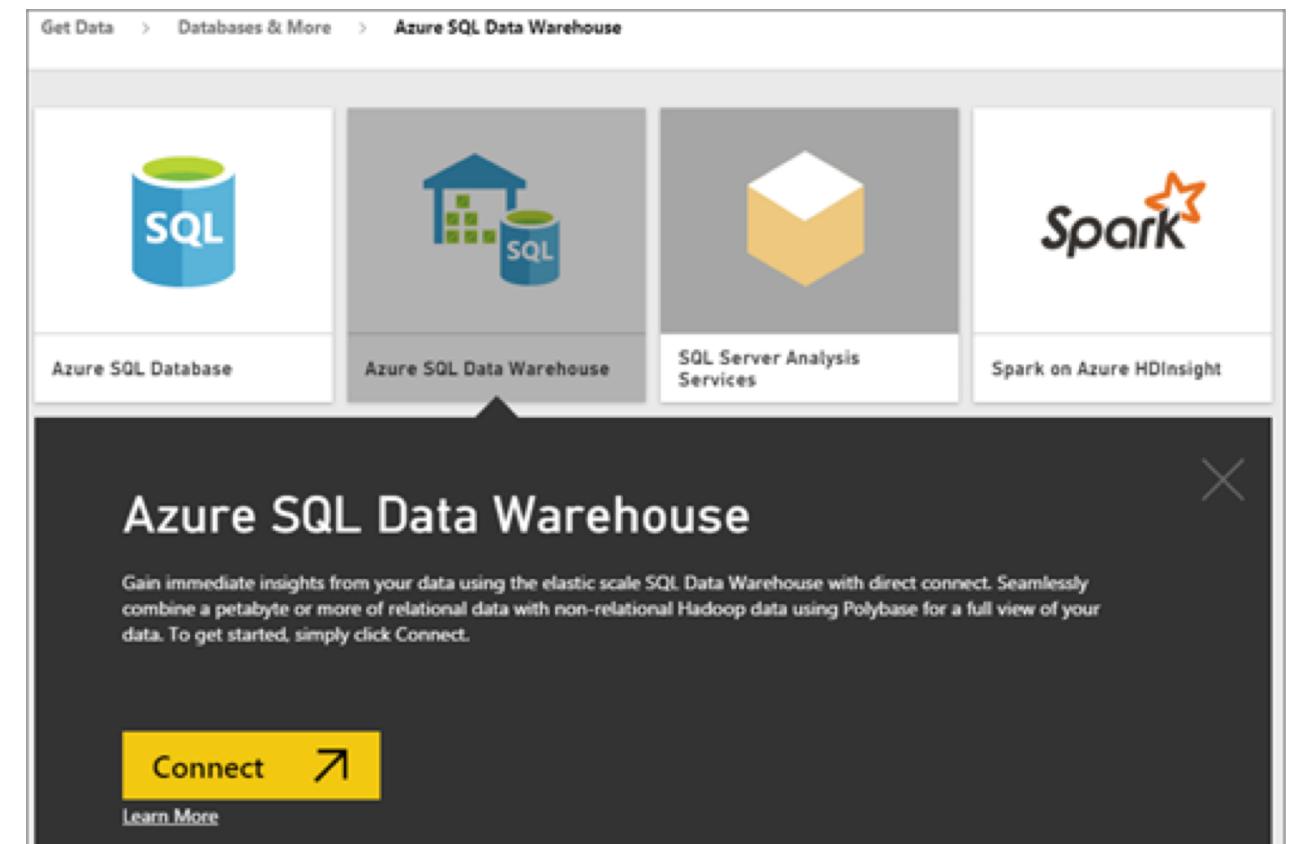
PowerBI Pro

Ter acesso a conjunto de dados do DirectQuery, como tabelas do SQL Server Analysis Services, Banco de Dados SQL do Azure, SQL Data Warehouse do Azure ou Spark para HDInsight do Apache.

Dados de uma conexão ativa com o Azure Analysis Services.



Get Data > Databases & More > Azure SQL Data Warehouse



Azure SQL Data Warehouse

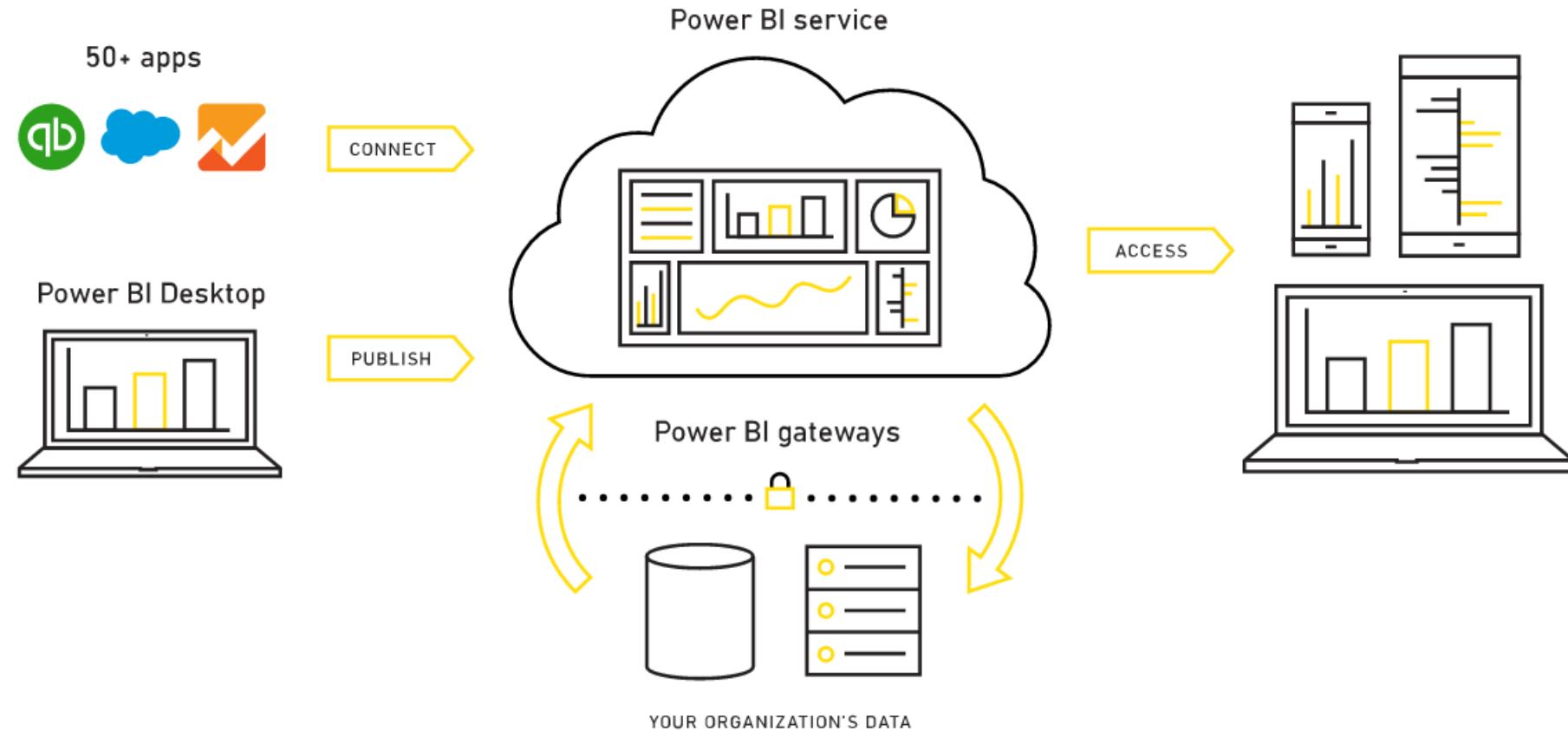
Gain immediate insights from your data using the elastic scale SQL Data Warehouse with direct connect. Seamlessly combine a petabyte or more of relational data with non-relational Hadoop data using Polybase for a full view of your data. To get started, simply click Connect.

Connect ➔

Learn More

Overview do PowerBI

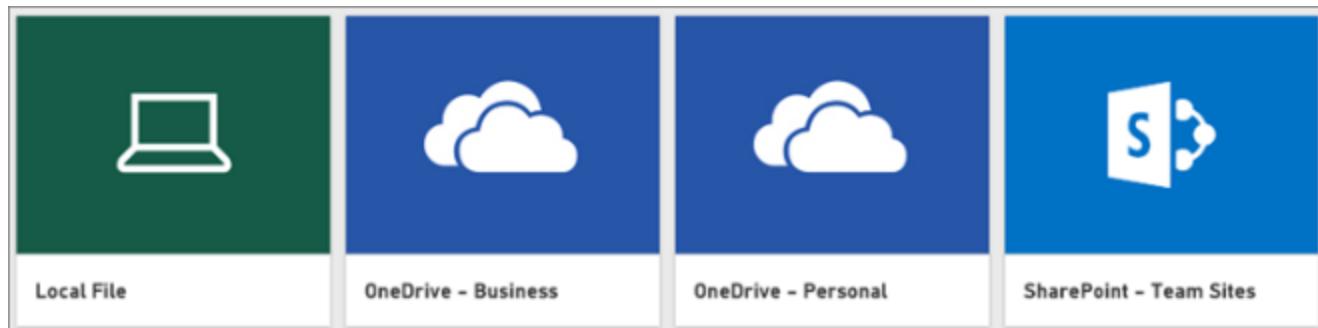
resumo



O Power BI associado a todos os demais itens da Microsoft como Azure, SQLServer e o pacote Office se torna uma verdadeira plataforma de BI, porém a restrições a necessidades exclusivas on-premises

Overview do PowerBI

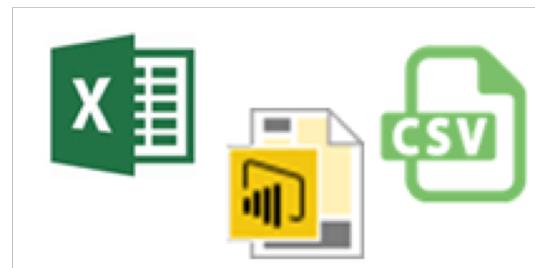
Os arquivos do PowerBI Desktop têm a extensão .PBIX



Extensão utilizada

- Microsoft Excel (.xlsx ou .xlsm)
- Power BI Desktop (.pbix)
- Valores Separados por Vírgula (.csv)

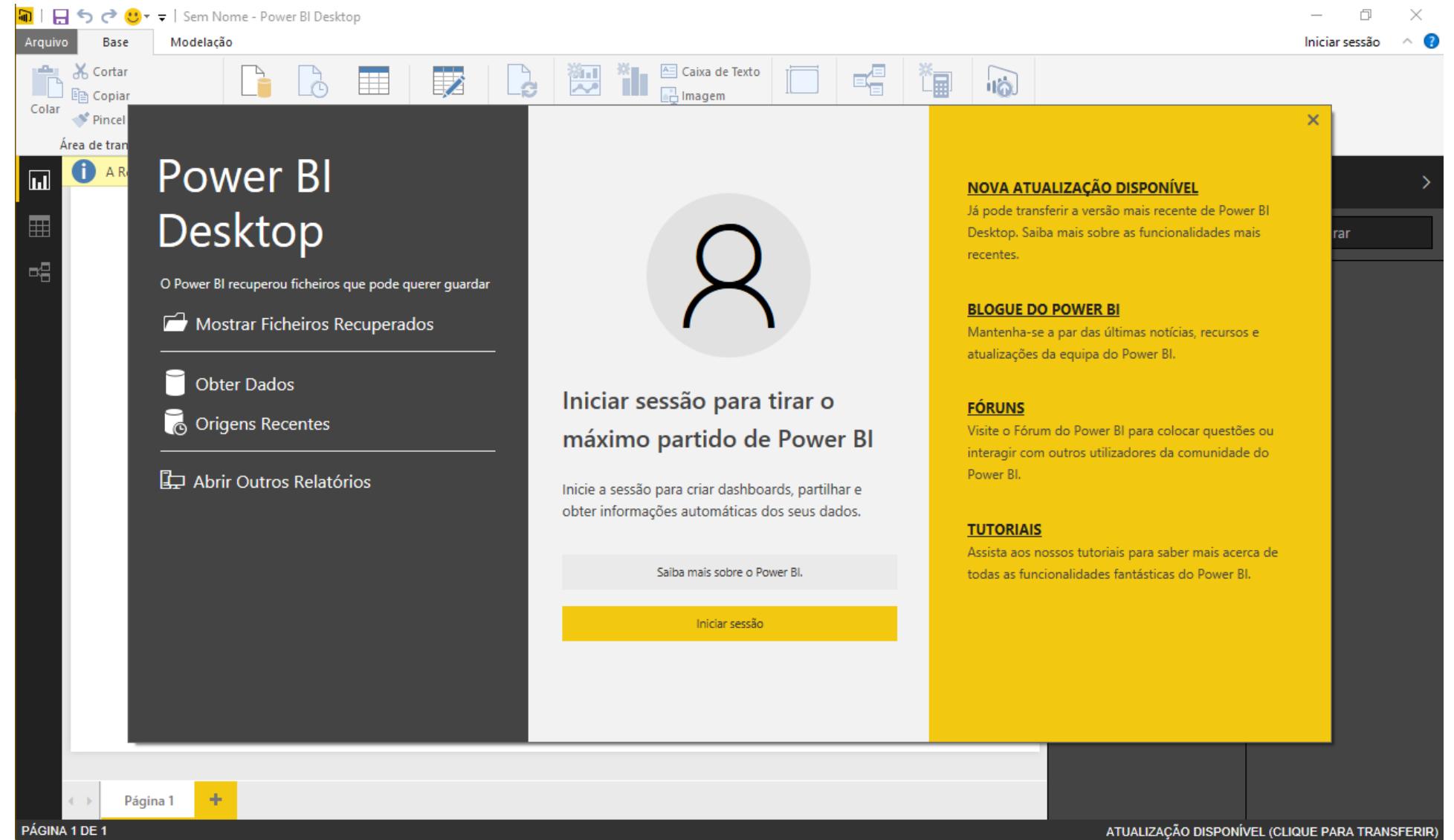
São os relatórios mais fáceis para acessar ou importar no PowerBI



CSV - Comma-separated values

Overview do PowerBI

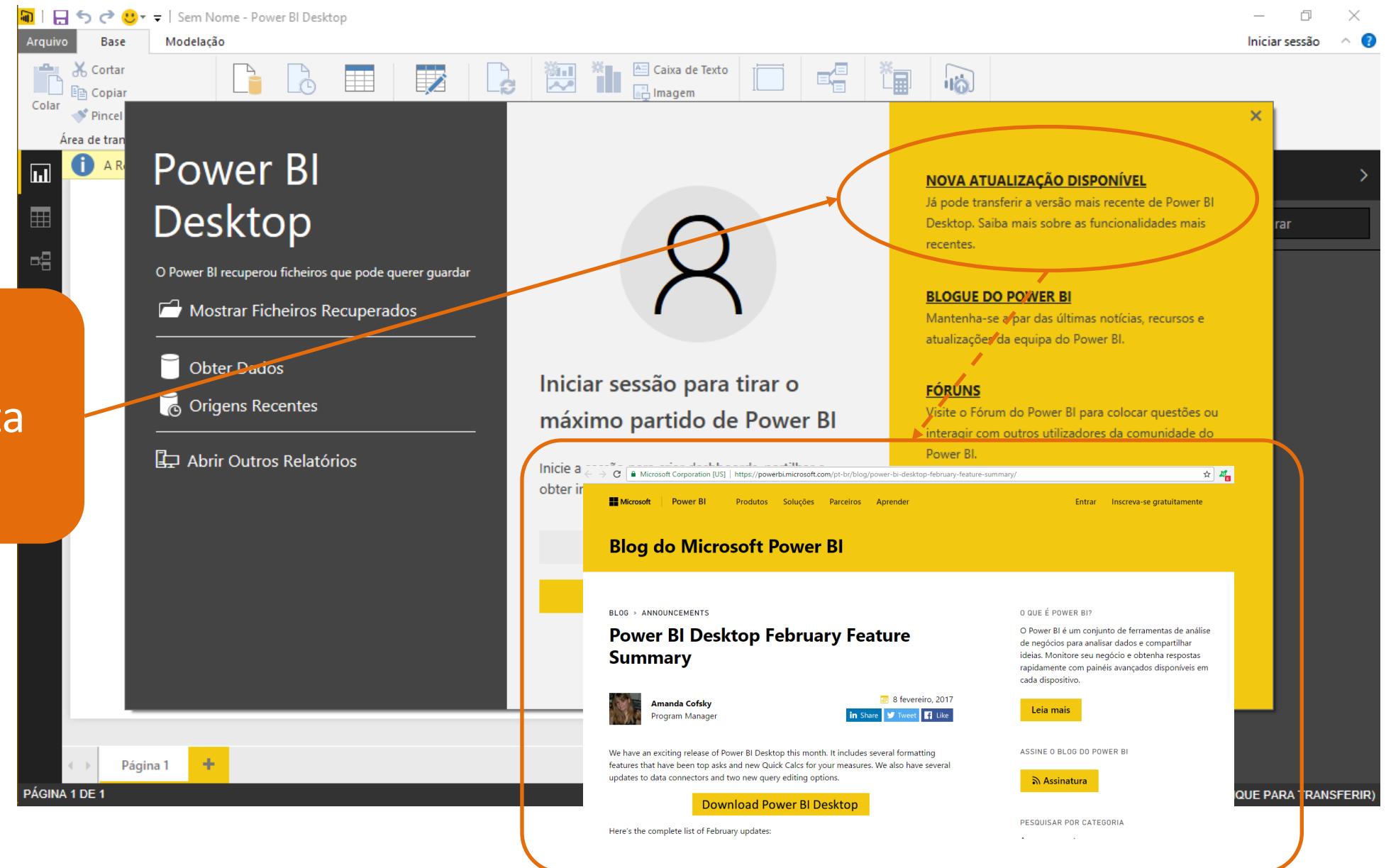
Tela inicial PowerBI



Overview do PowerBI

Tela inicial PowerBI

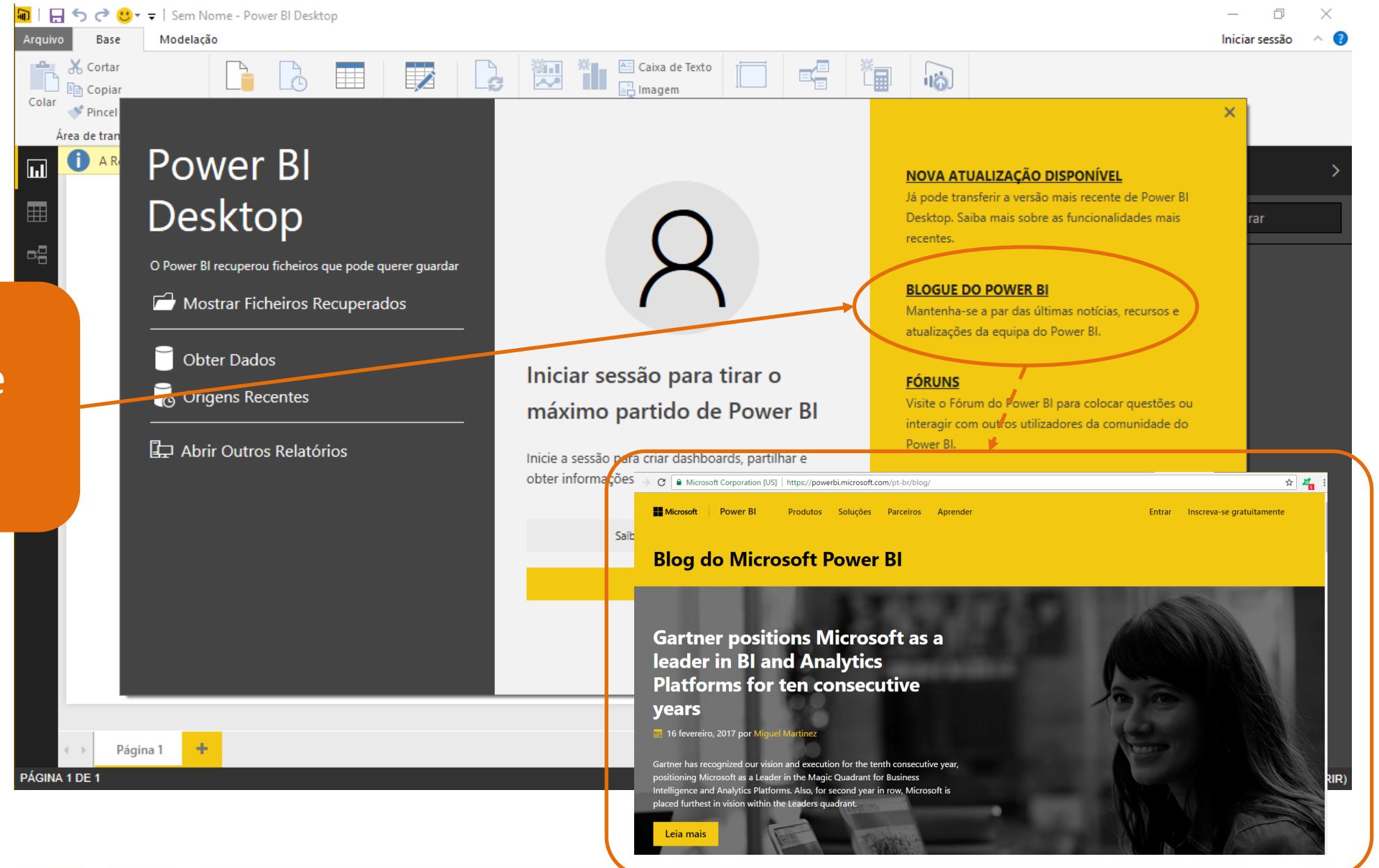
Atualizações da ferramenta



Overview do PowerBI

Tela inicial
PowerBI

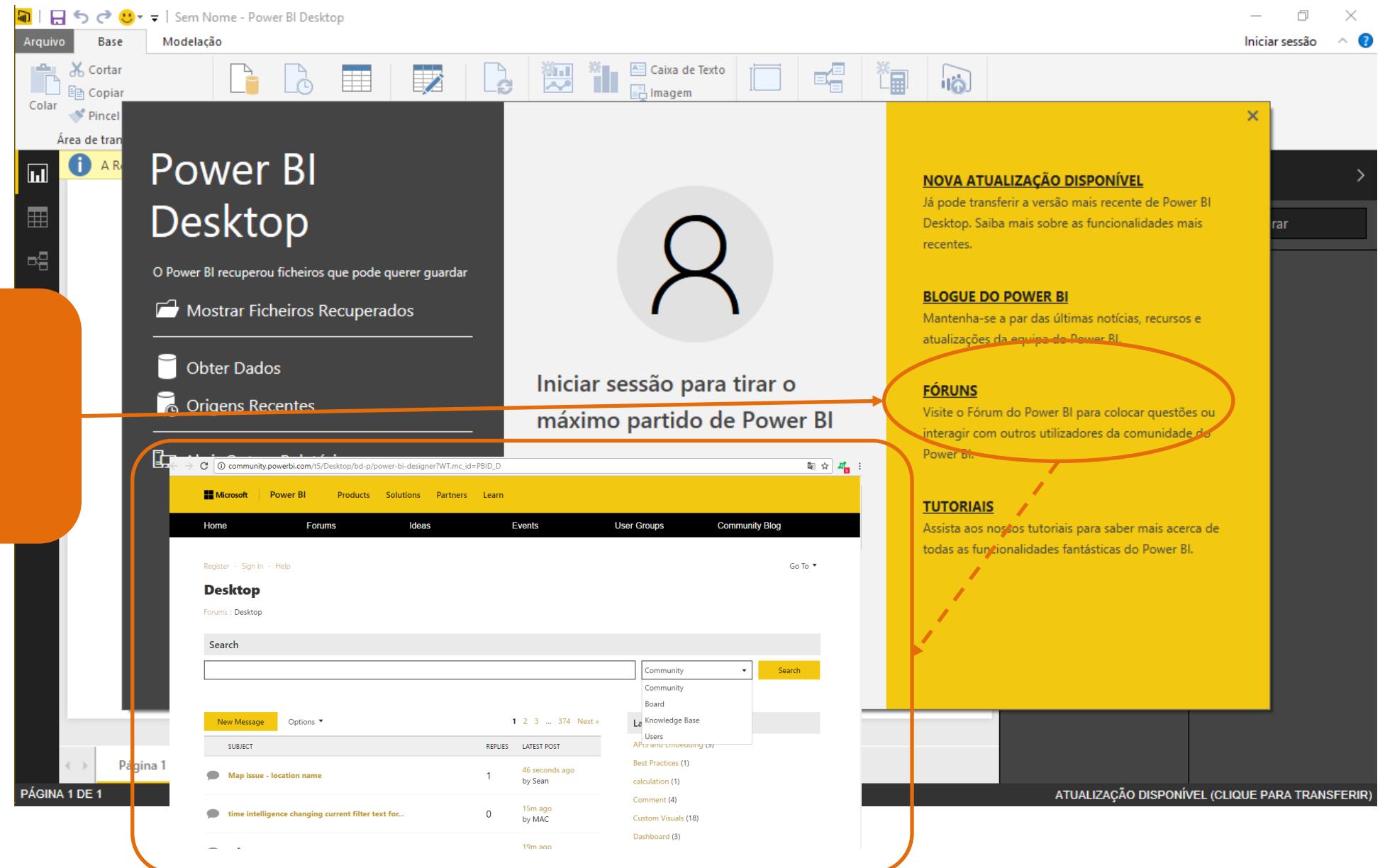
Informações, novidades e
dicas



Overview do PowerBI

Tela inicial
PowerBI

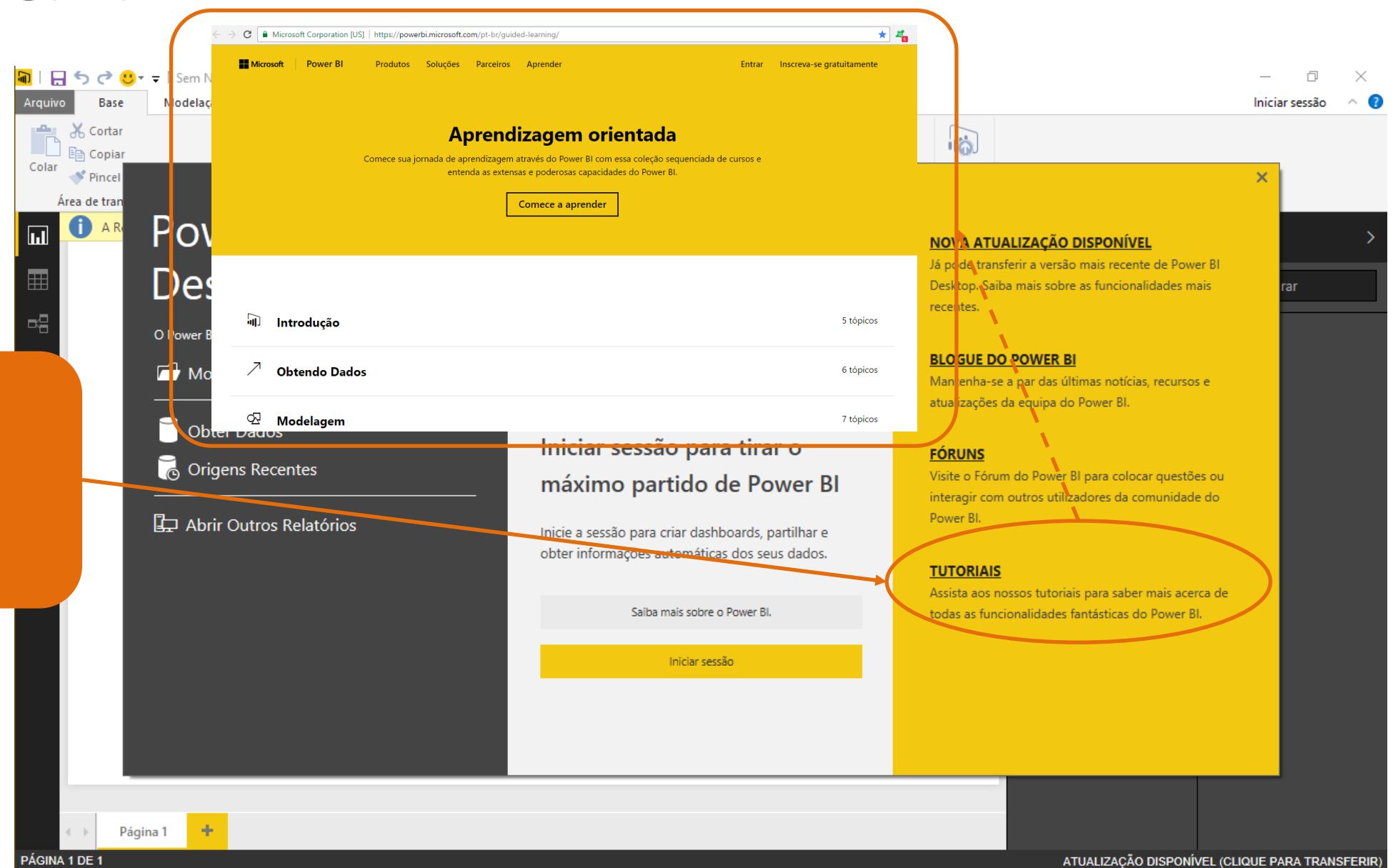
Dúvidas, sugestões,
discussões



Overview do PowerBI

Tela inicial
PowerBI

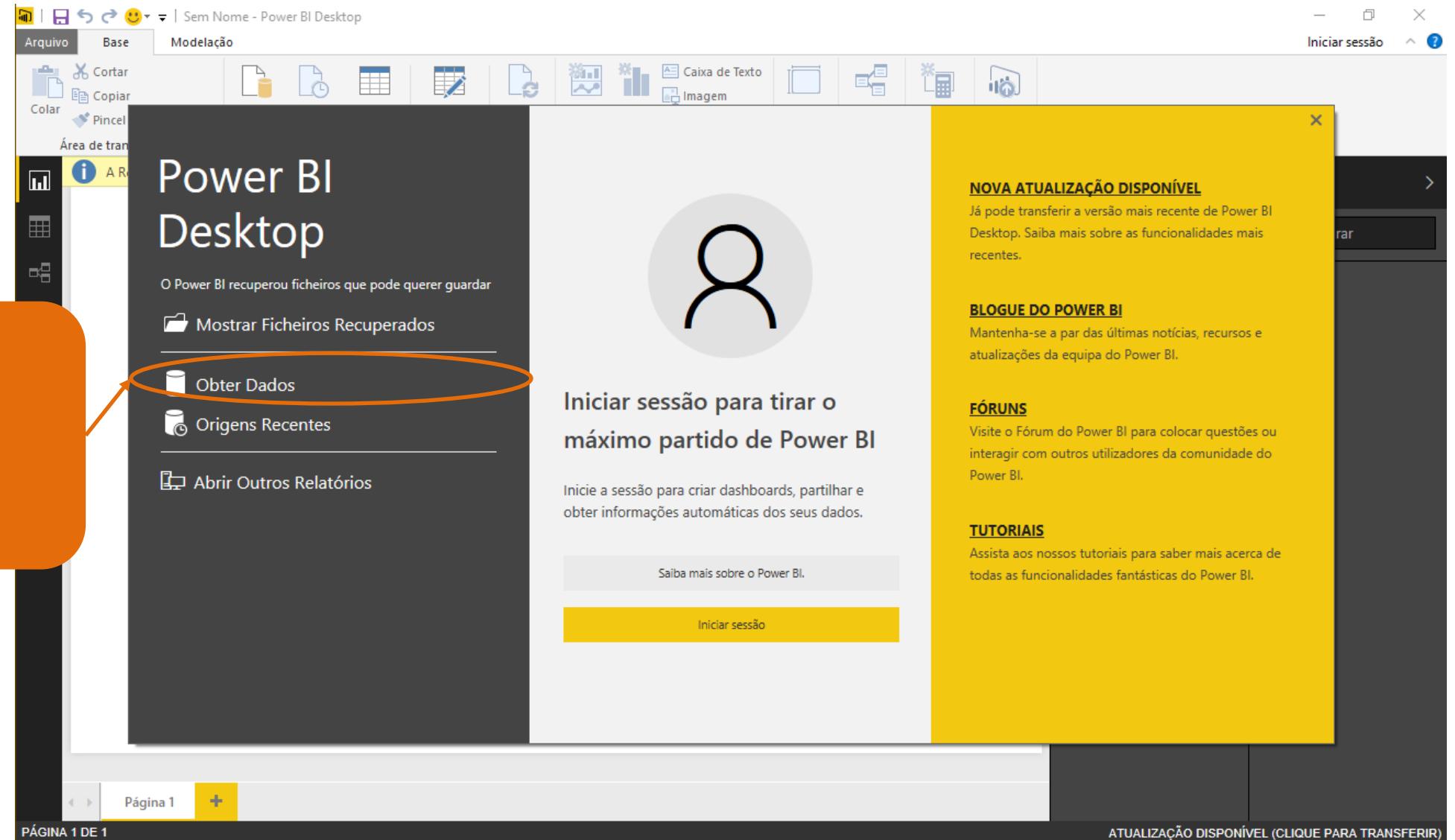
Dúvidas, sugestões,
discussões



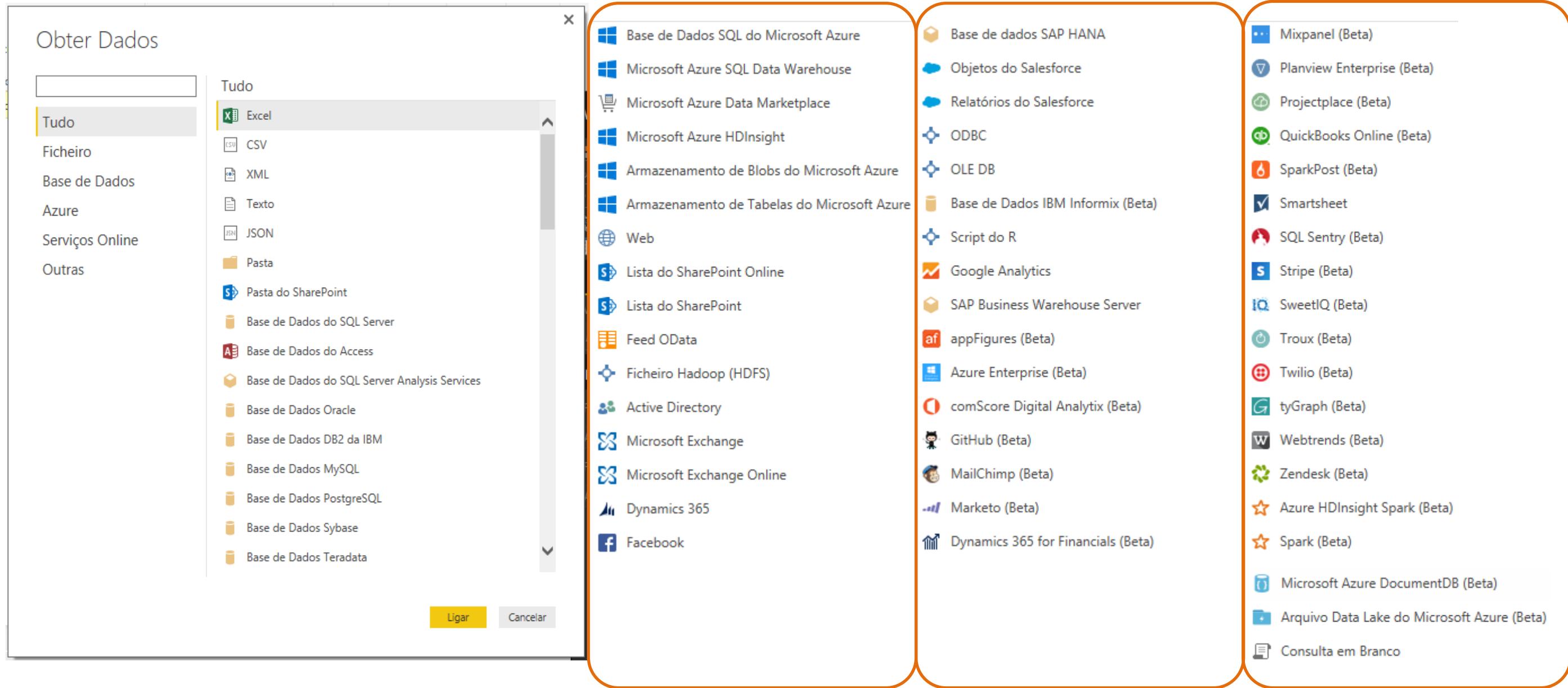
Overview do PowerBI

Tela inicial PowerBI

Obter Dados de diversas
origens



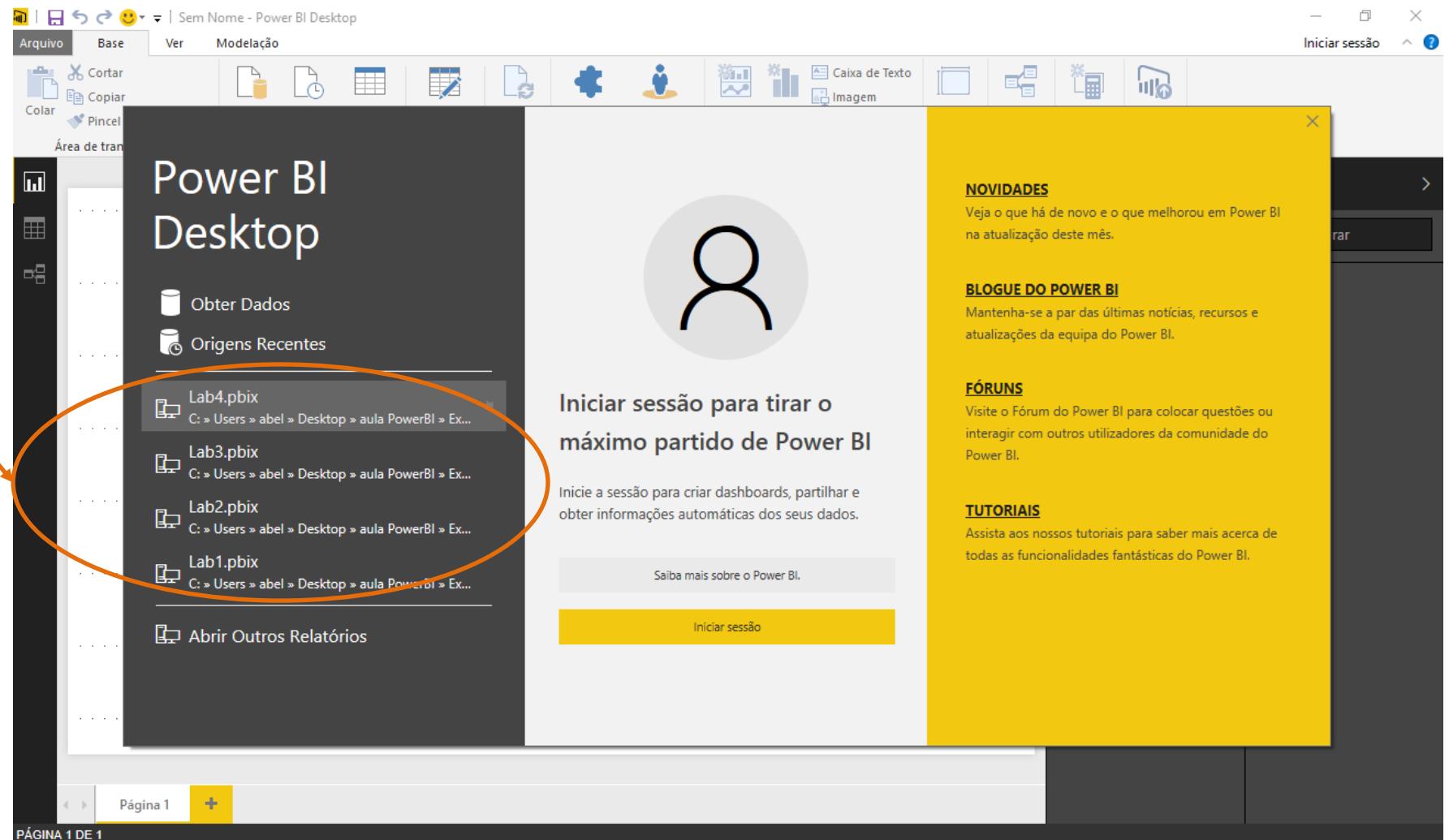
Overview do PowerBI



Overview do PowerBI

Tela inicial PowerBI

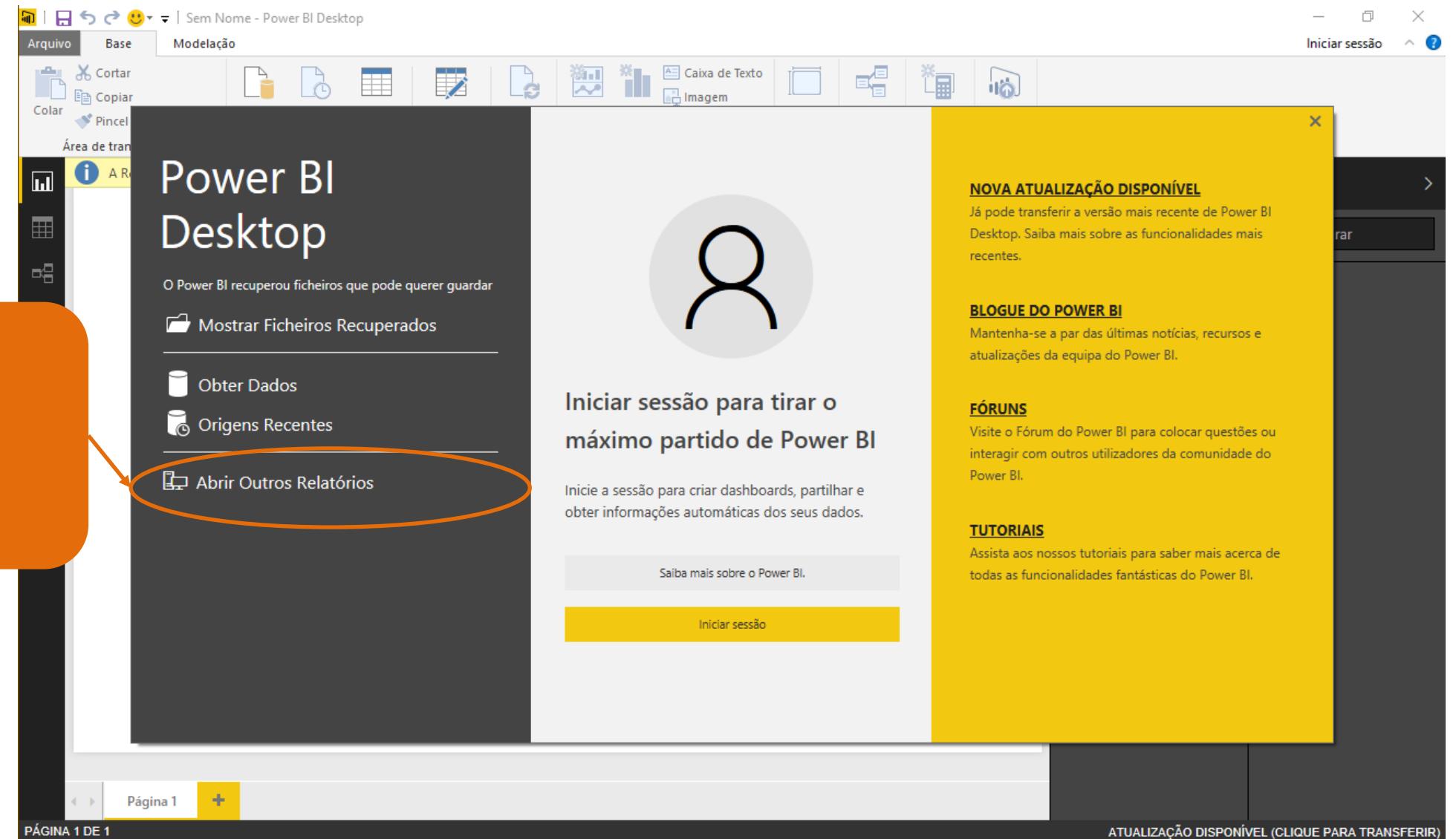
Últimos relatórios acessados



Overview do PowerBI

Tela inicial PowerBI

Relatórios existentes em
outros locais



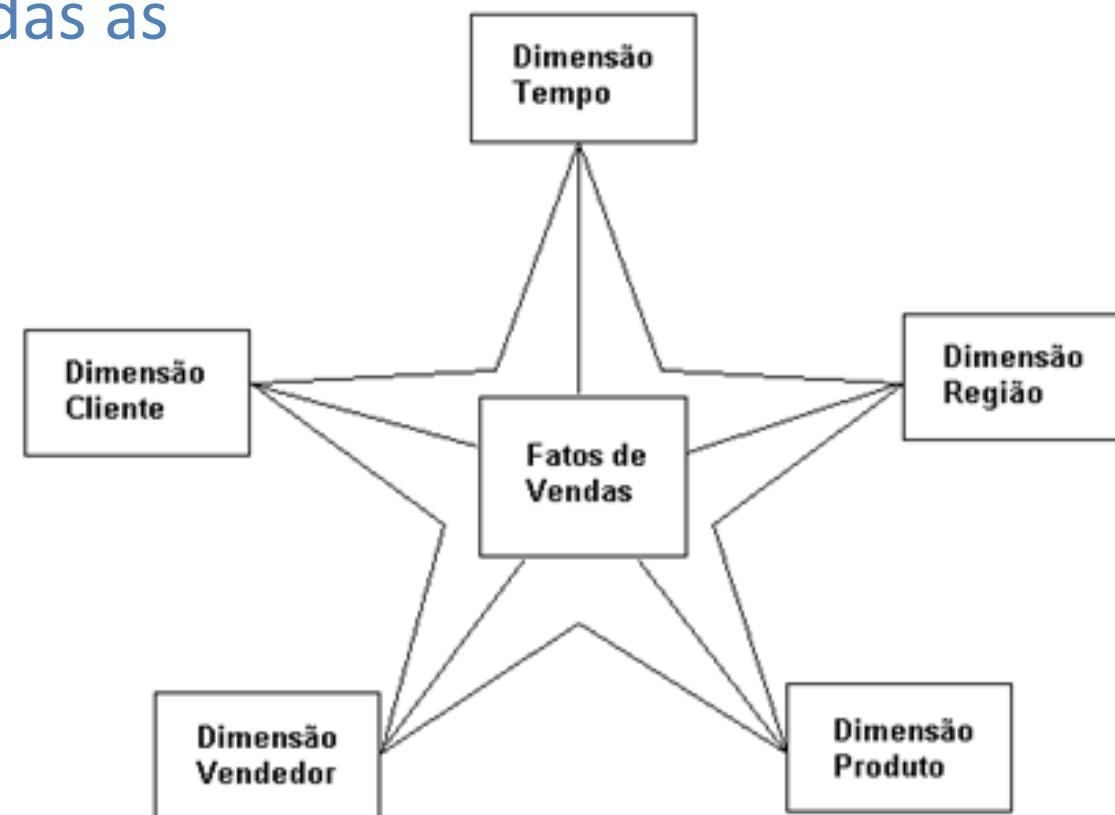
Overview do PowerBI

modelagem recomendada

StarSchema - as tabelas relacionam-se diretamente com a tabela de fato, com isso as tabelas dimensionais devem conter todas as descrições que são necessária para definir uma classe

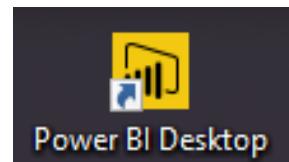
Modelo mais simples de fácil de navegação pelas ferramentas de visualização, porém aumenta o uso de espaço repetindo os dados.

Recomendo esse modelo, pois melhora a performance nas consultas.



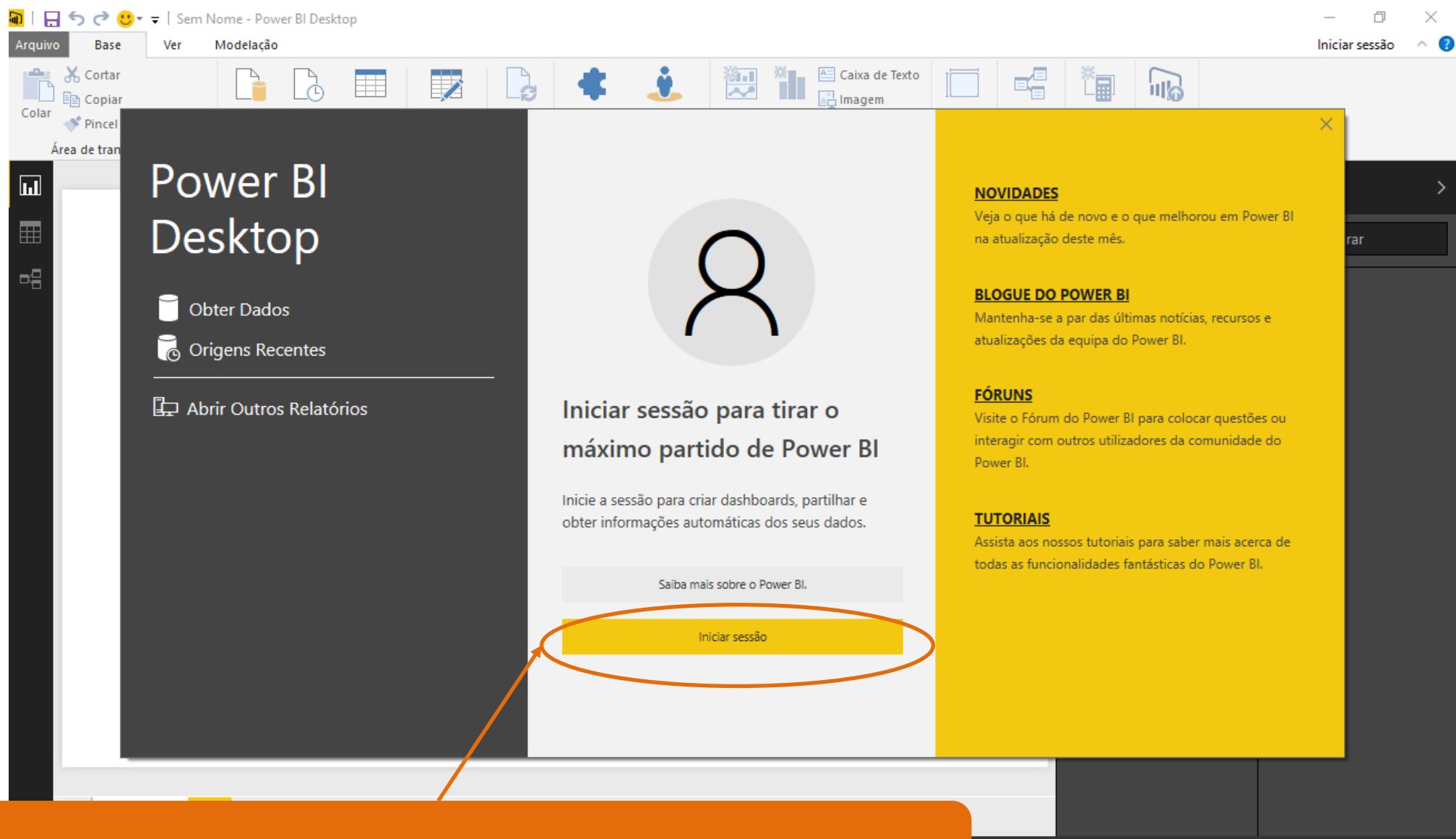
Gráficos e Análises

Novo trabalho PowerBI



1º Clique no ícone

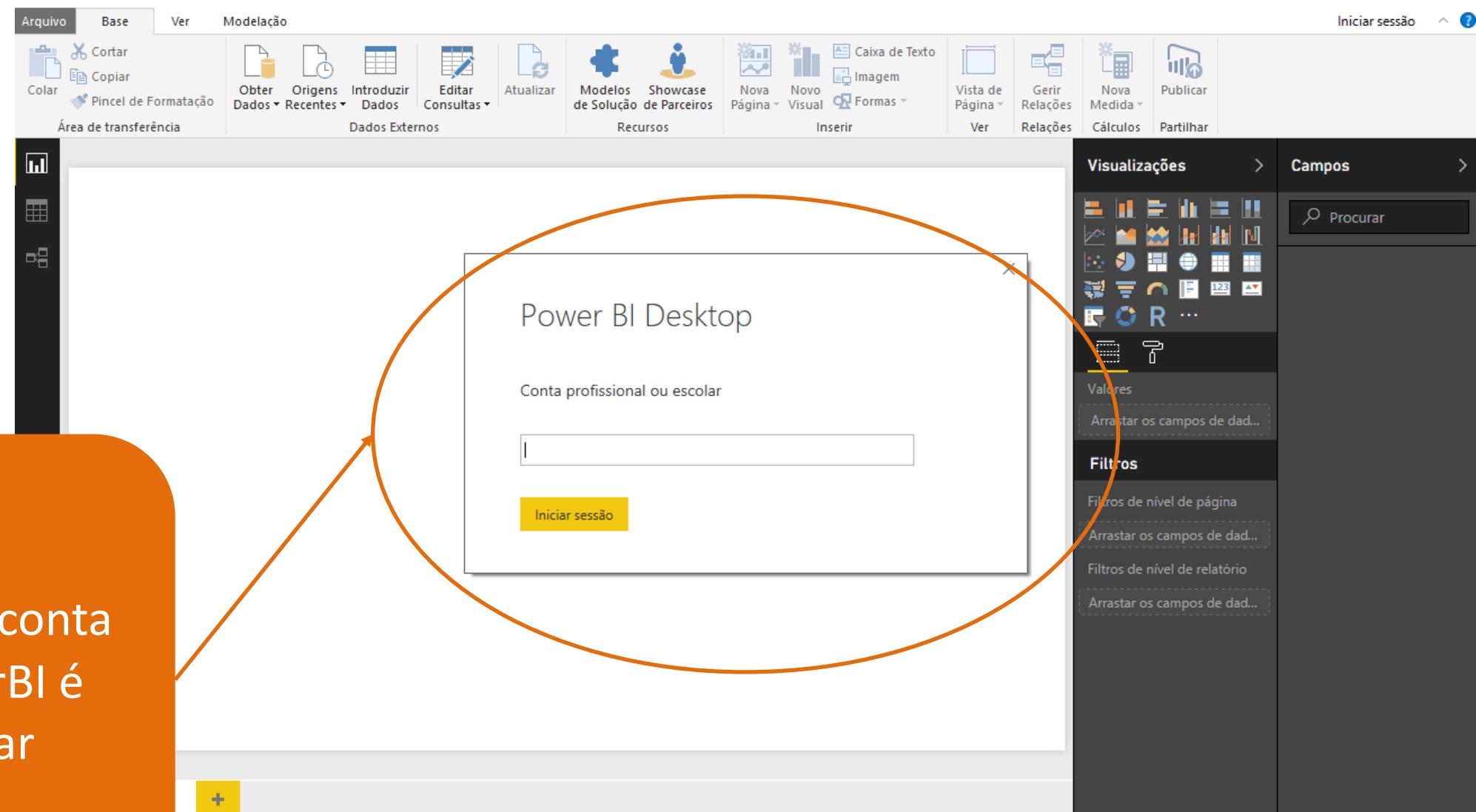
2º Clique em “Iniciar sessão”



Gráficos e Análises

Novo
Trabalho
PowerBI

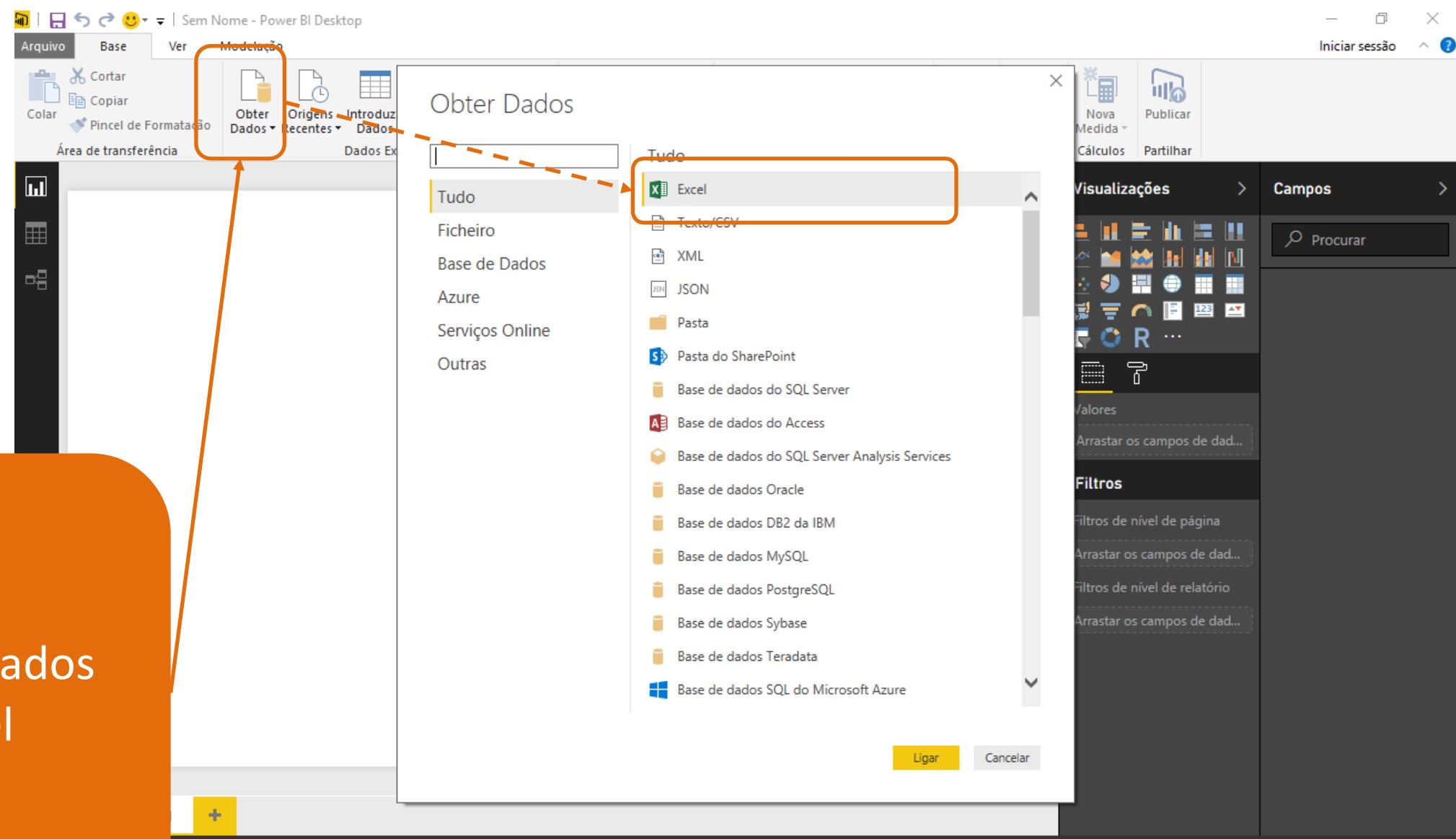
Caso você tenha uma conta cadastrada no PowerBI é possível se conectar



Gráficos e Análises

Novo Trabalho PowerBI

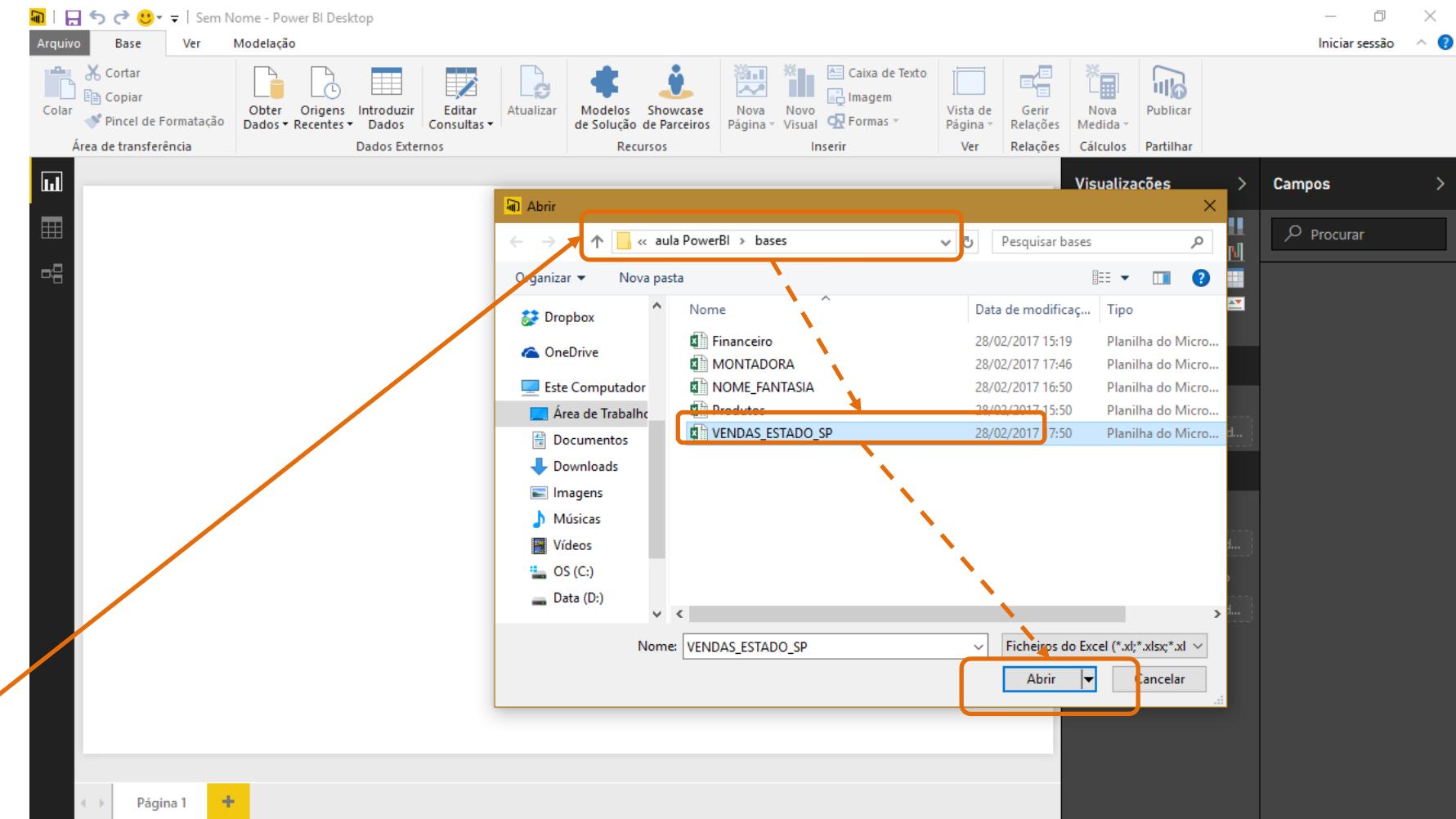
- 3º Clique em Obter Dados
- 4º Selecione Excel



Gráficos e Análises

Nova Fonte de Dados

- 5º Selecione o arquivo VENDAS_ESTADO_SP
- 6º Clique em Abrir

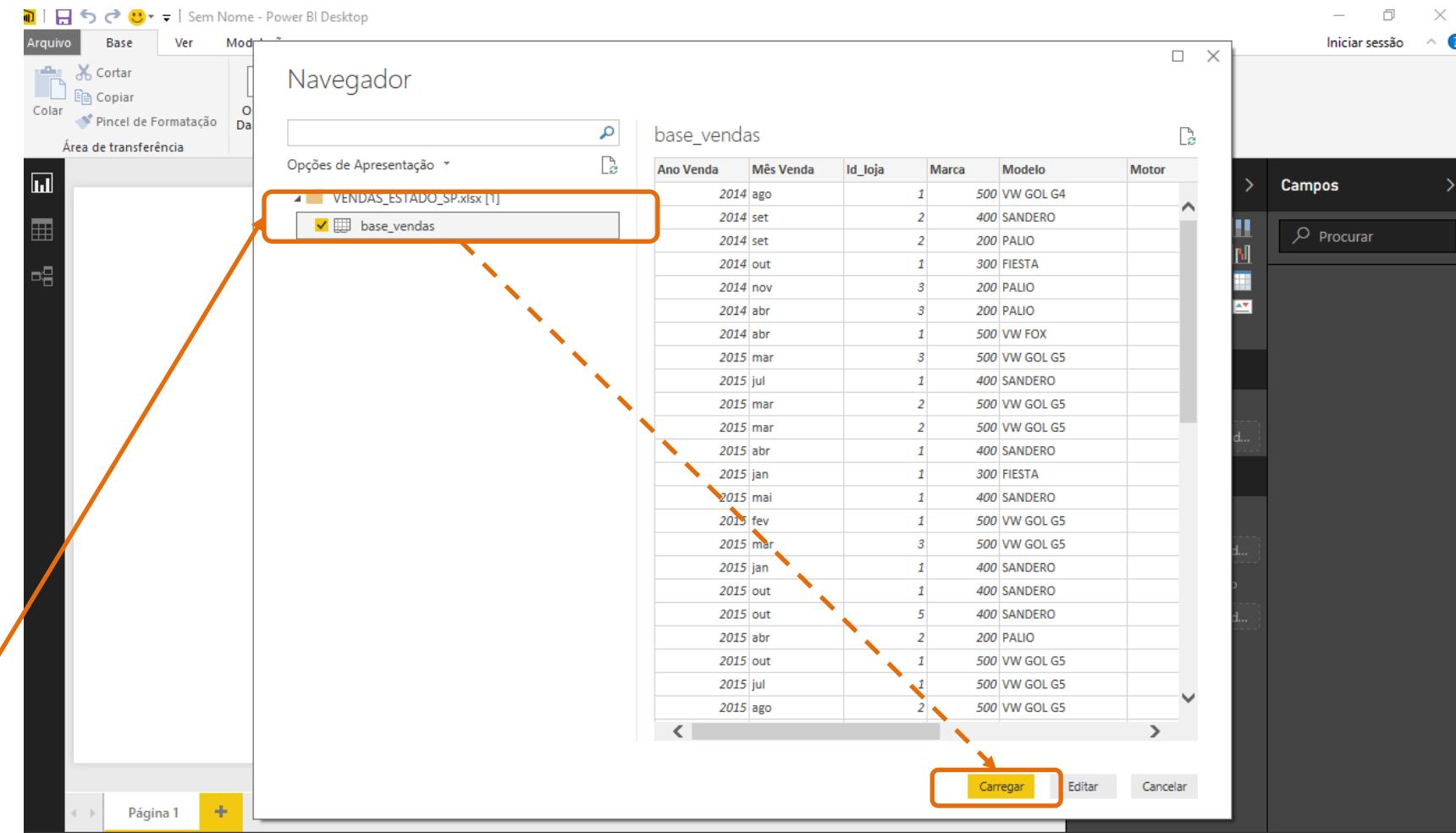


C:\powerbi\bases

Gráficos e Análises

Nova Fonte de Dados

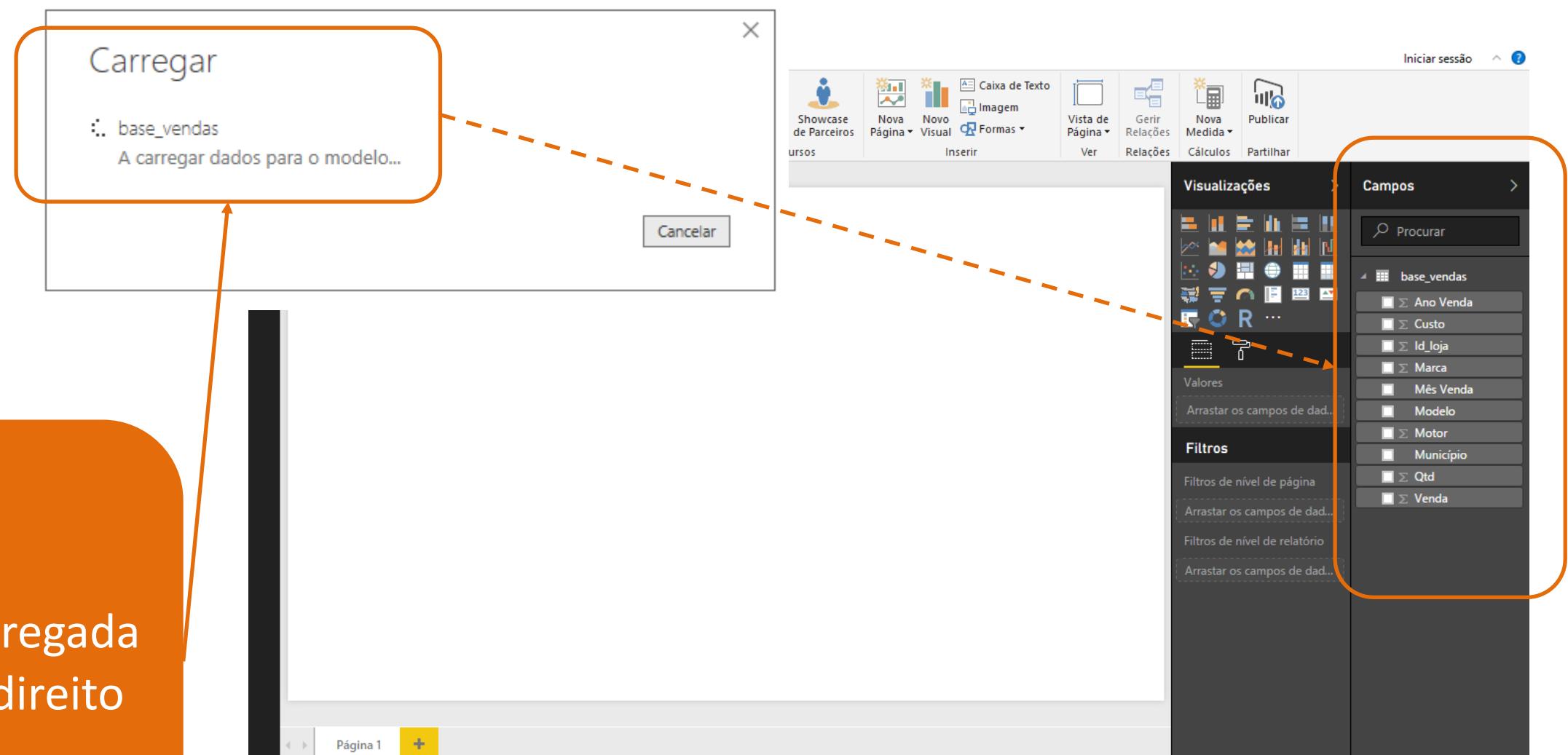
- 7º Selecione a base
- 8º Clique em Carregar



Gráficos e Análises

Nova Fonte de Dados

As colunas da base carregada aparecerão no canto direito



Gráficos e Análises

Nova Fonte de Dados

9º clique em Dados e aparecerá o conteúdo da base carregada



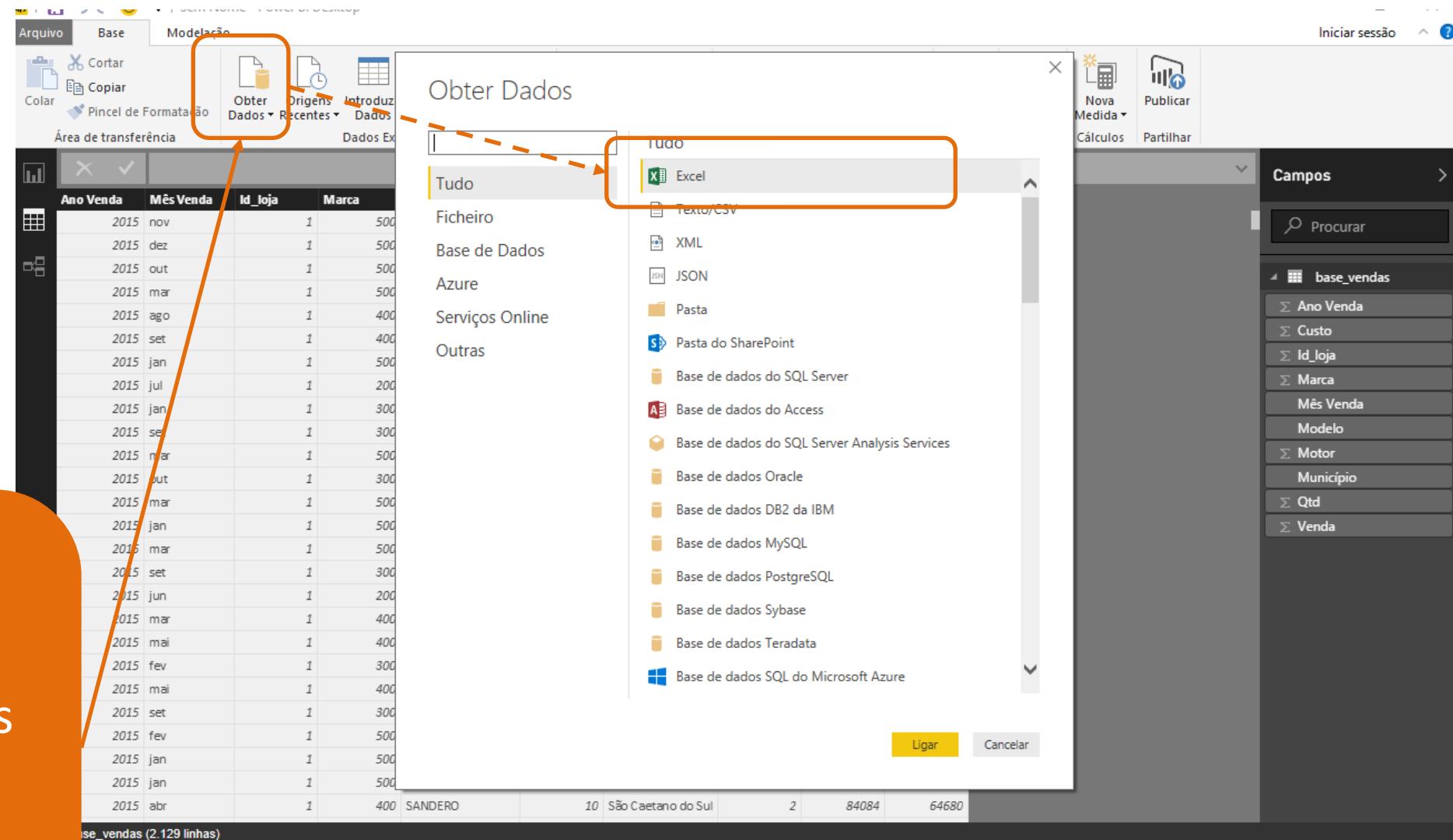
The screenshot shows the Microsoft Power BI Modelado ribbon interface. The 'Base' tab is active. A callout from the 'Dados' icon in the ribbon points to a data table titled 'base_vendas' in the main workspace. The table contains 2,129 rows of sales data. The 'Campos' pane on the right lists the columns: Ano Venda, Custo, Id_loja, Marca, Mês Venda, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo.

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jul	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	jan	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	out	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81094	62380
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81120	62400
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	81380	62600
2015	jun	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	81484	62680
2015	mar	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	81939	63030
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82420	63400
2015	fev	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	fev	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	abr	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	84084	64680

Gráficos e Análises

Combinando Fontes de Dados

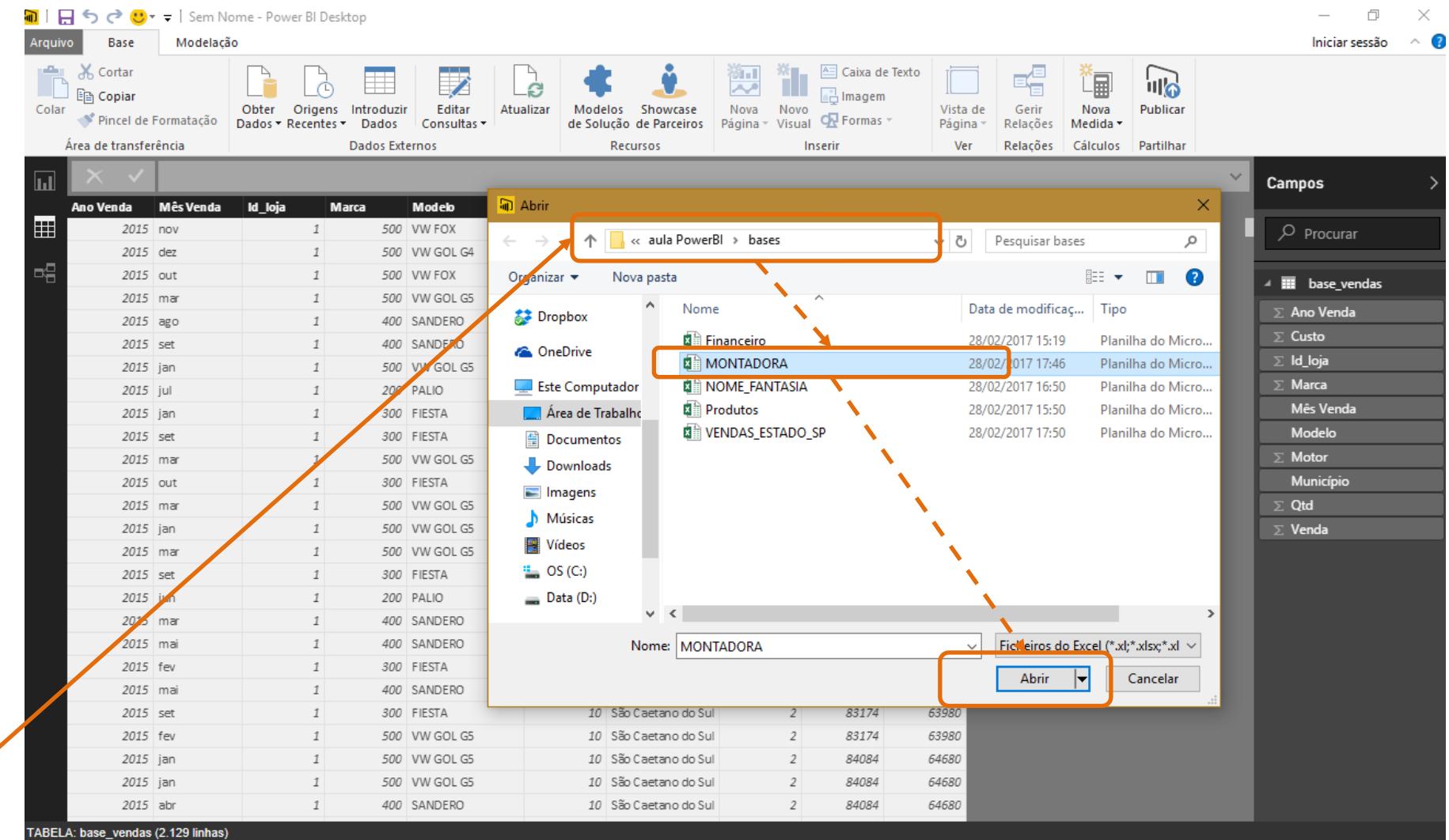
- 10º Clique em Obter Dados
- 11º Selecione Excel



Gráficos e Análises

Combinando Fontes de Dados

- 12º Selecione o arquivo MONTADORA
- 13º Clique em Abrir

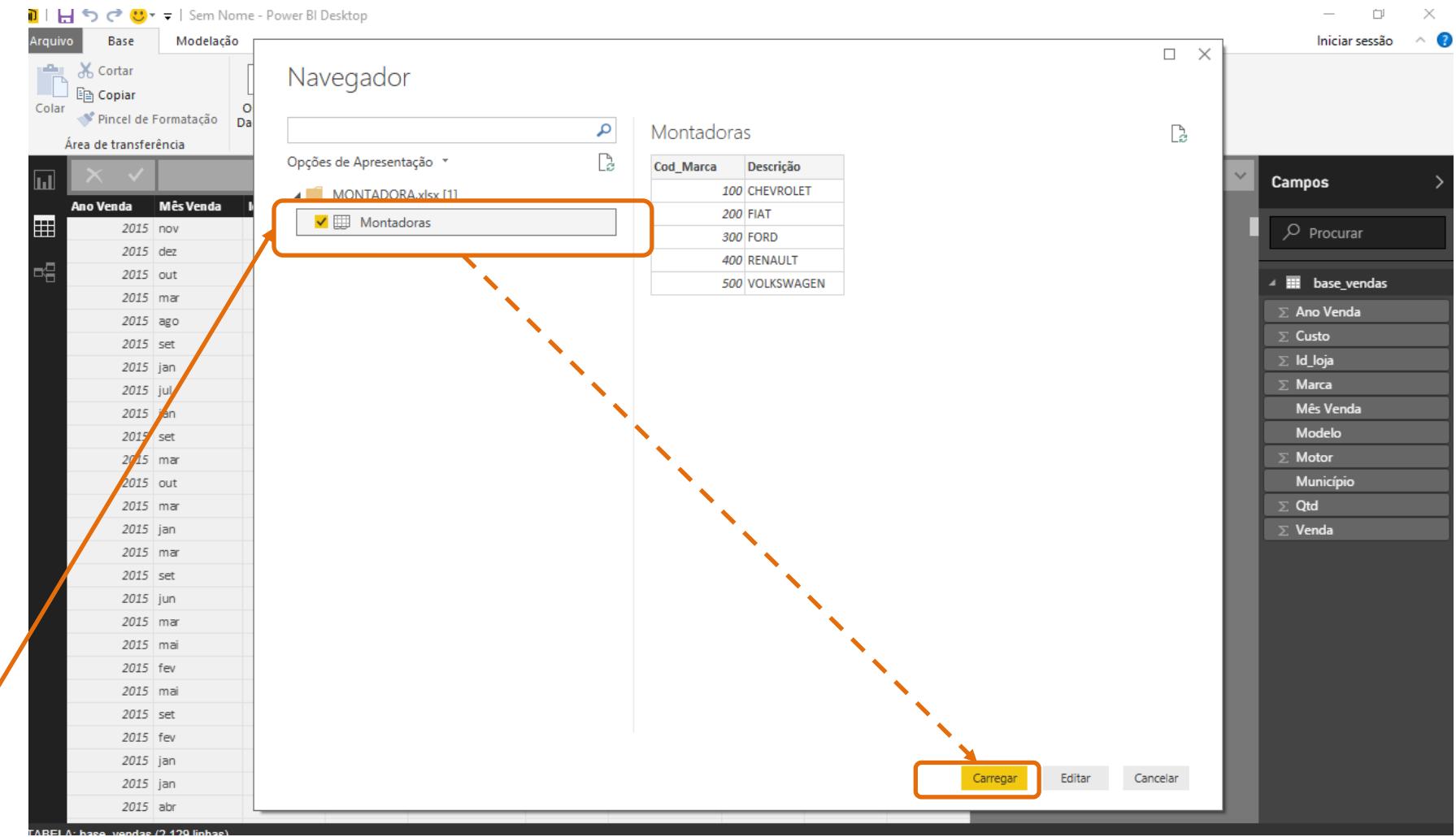


C:\powerbi\bases

Gráficos e Análises

Combinando Fontes de Dados

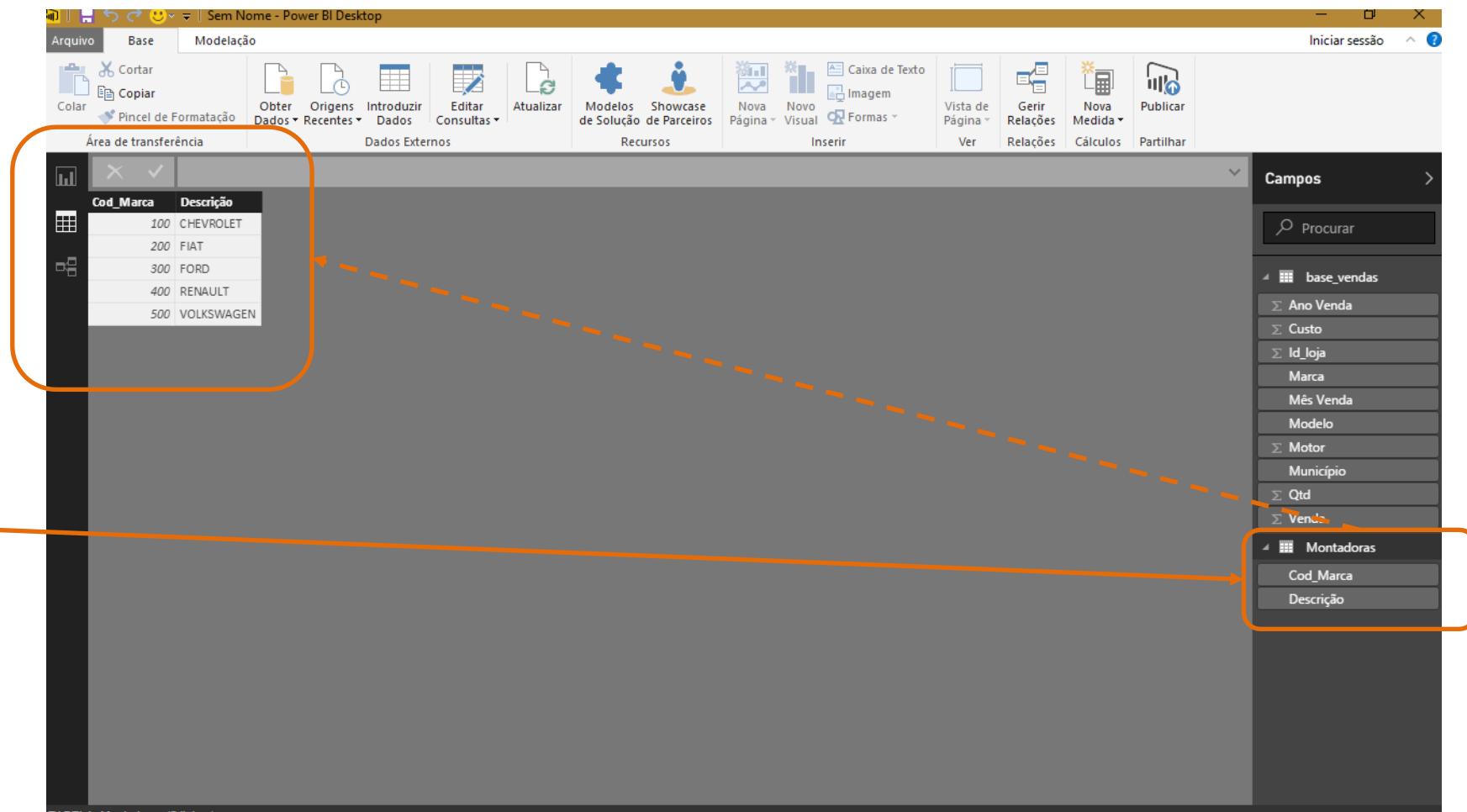
- 14º Selecione a base
- 15º Clique em Carregar



Gráficos e Análises

Combinando Fontes de Dados

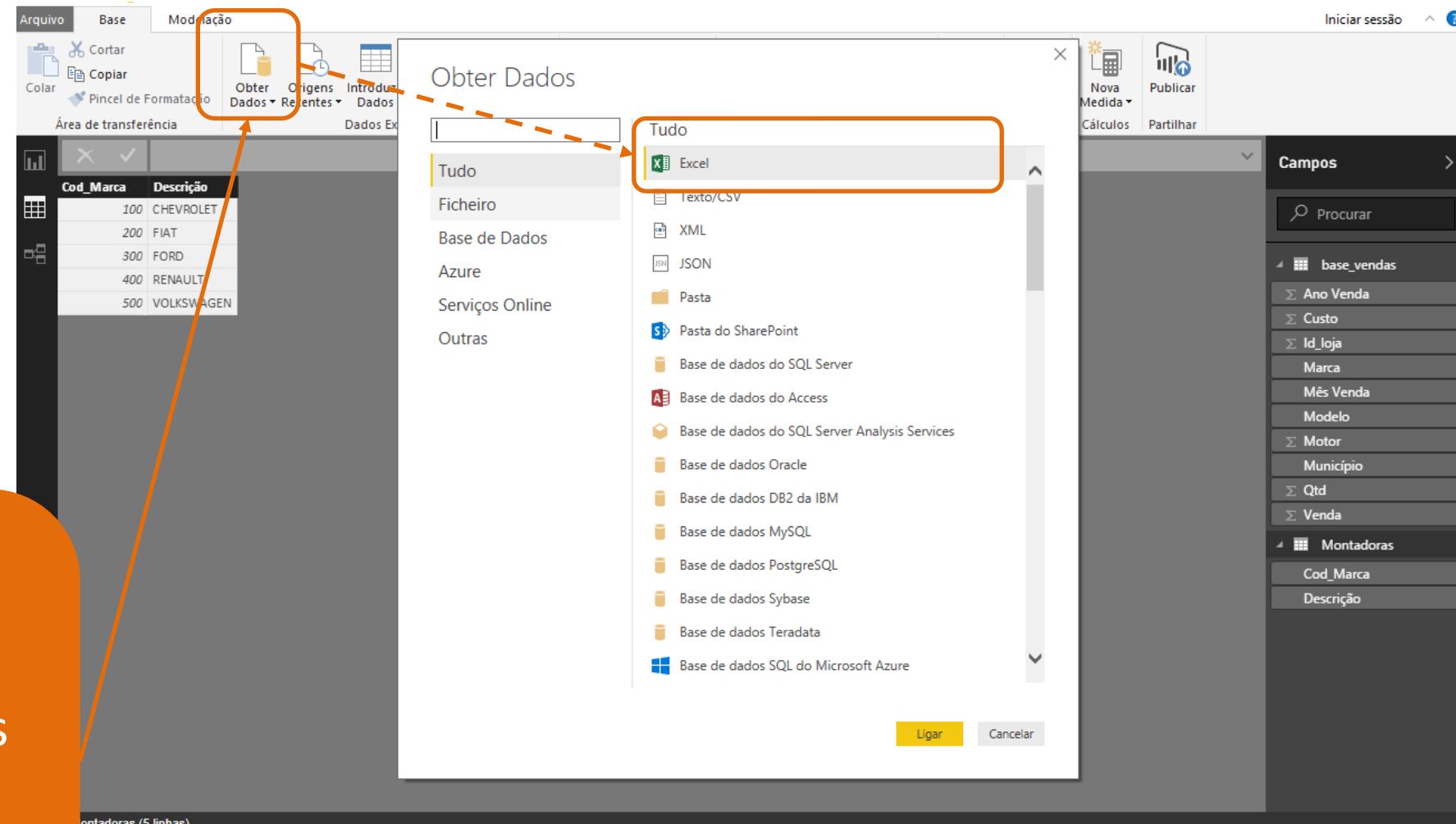
16º clique na Base e aparecerá o conteúdo carregado



Gráficos e Análises

Combinando Fontes de Dados

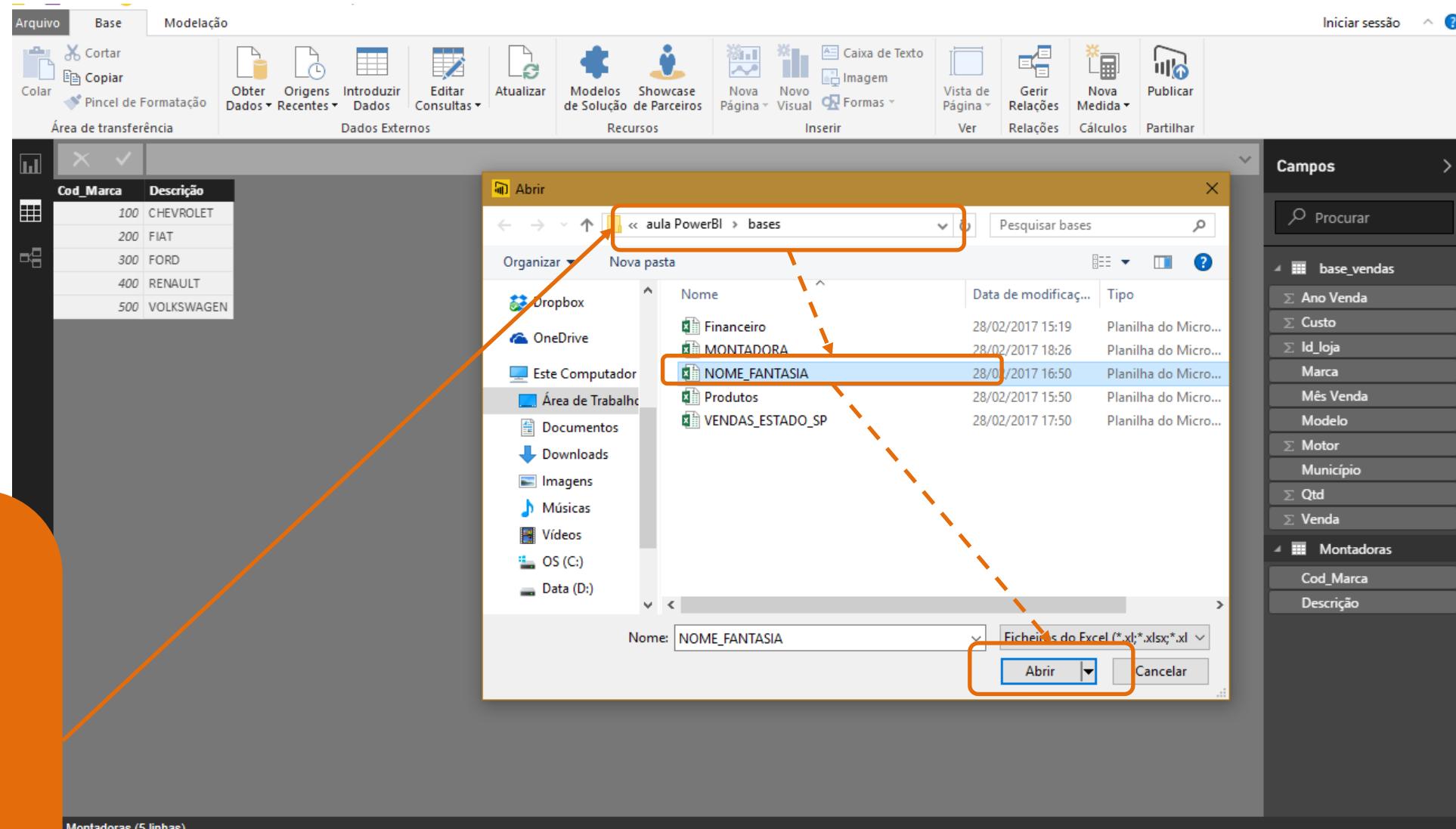
- 17º Clique em Obter Dados
- 18º Selecione Excel



Gráficos e Análises

Combinando Fontes de Dados

- 19º Selecione o arquivo NOME_FANTASIA
- 20º Clique em Abrir

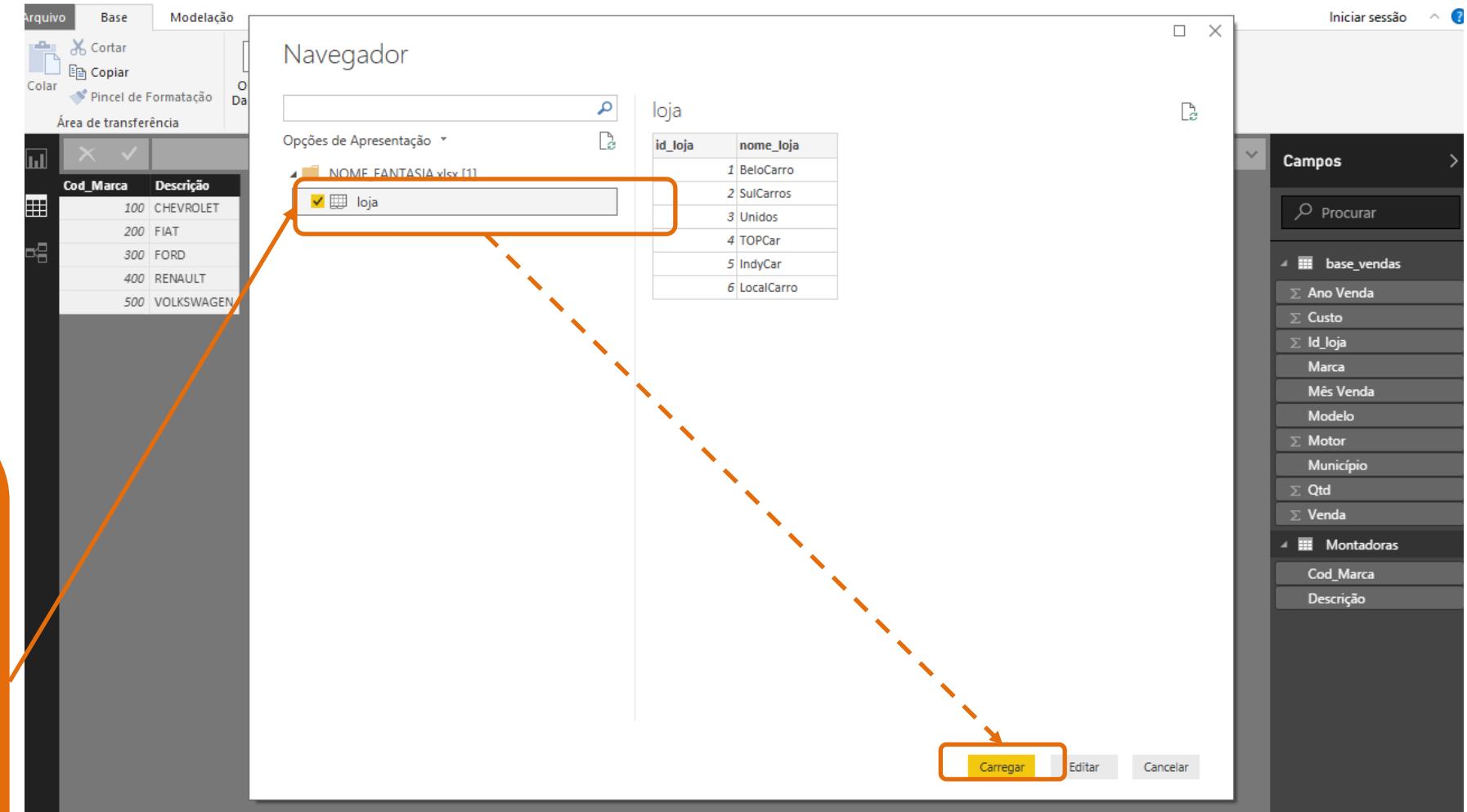


C:\powerbi\bases

Gráficos e Análises

Combinando Fontes de Dados

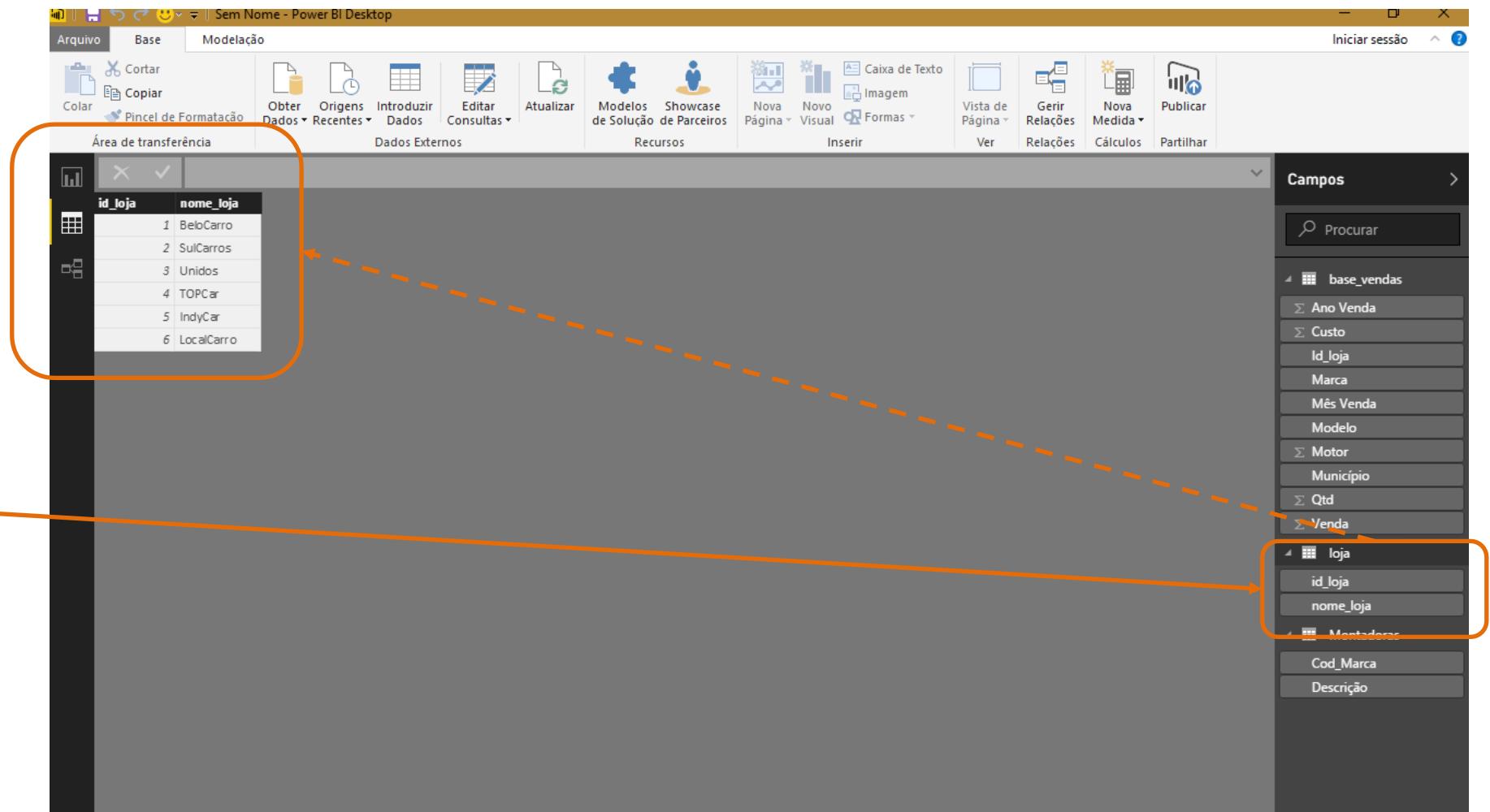
- 21º Selecione a base
- 22º Clique em Carregar



Gráficos e Análises

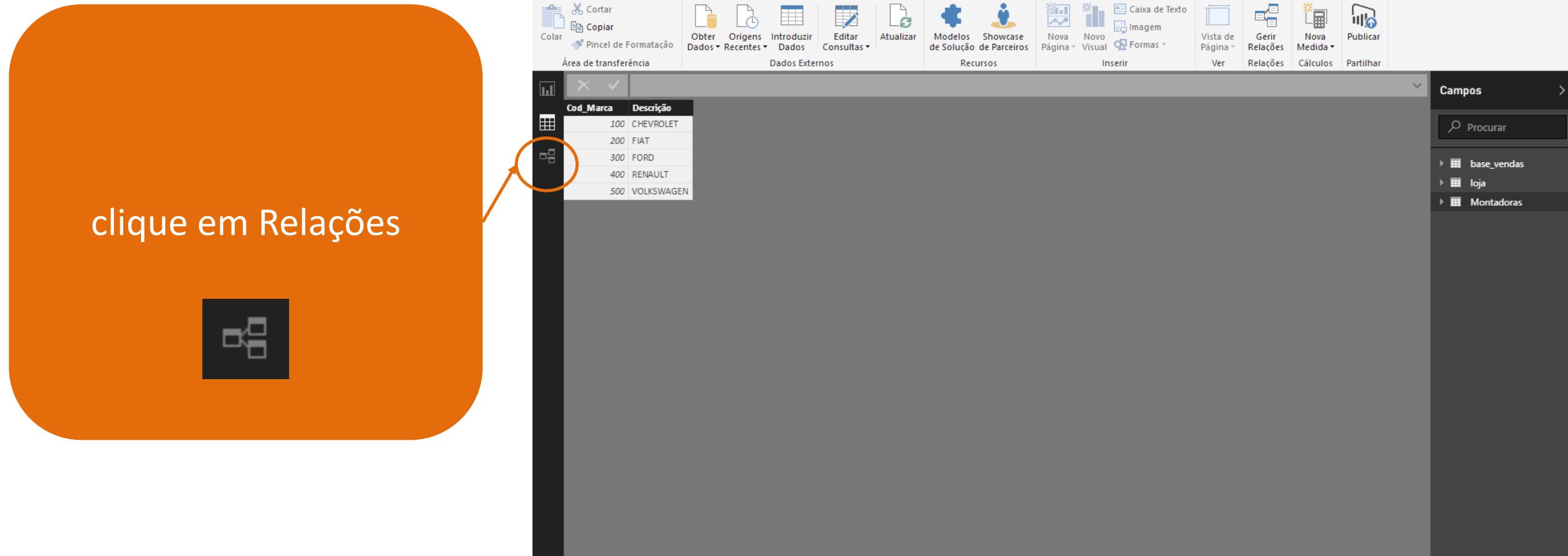
Combinando Fontes de Dados

23º clique na Base e aparecerá o conteúdo carregado



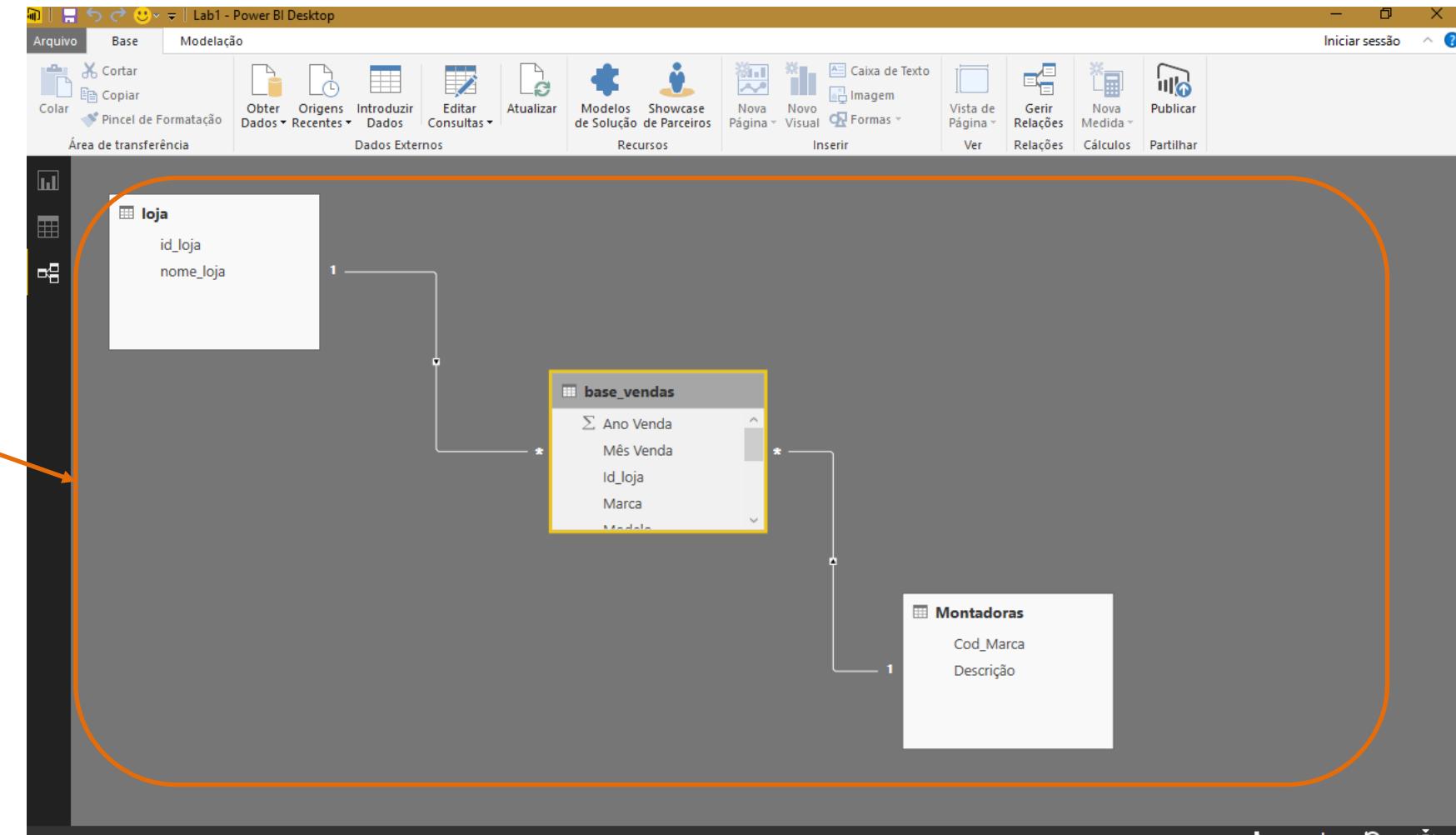
PowerBI – Lab 1

Gráficos e Análises - Relacionamento entre bases



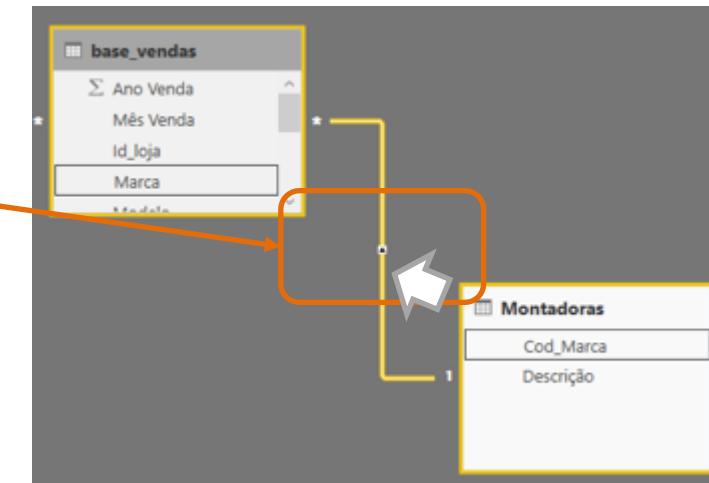
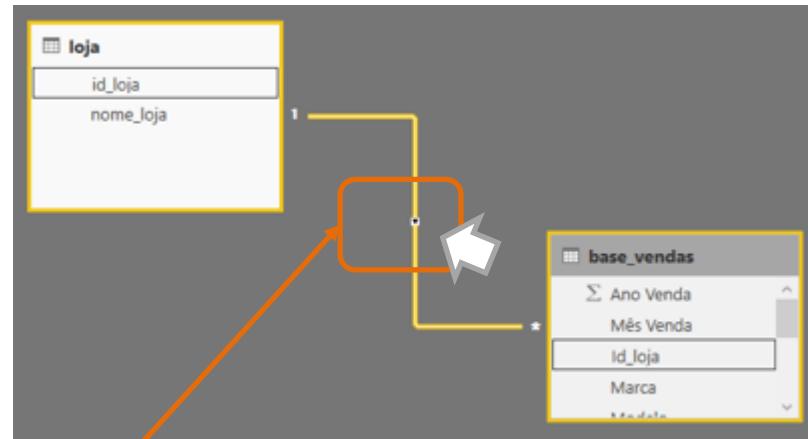
Gráficos e Análises - Relacionamento entre bases

As bases obtidas ficam dispostas no formato de um modelo de dados relacional



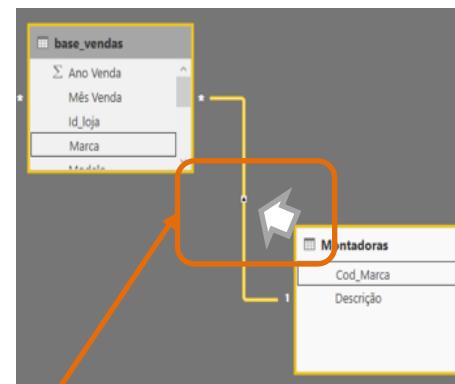
Gráficos e Análises - Relacionamento entre bases

Com um clique na linha conectora é possível visualizar o relacionamento dos campos, o PowerBI tenta identificar esses relacionamentos automaticamente mesmo quando o nome do campo é diferente



Gráficos e Análises - Relacionamento entre bases

Com um duplo clique no conector é possível visualizar e Editar a relação entre as bases



Editar Relação

Selecionar as tabelas e colunas que se relacionam entre si.

base_vendas

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo	
2015	nov		1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	567
2015	dez		1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	579
2015	out		1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	579

Montadoras

Cod_Marca	Descrição
100	CHEVROLET
200	FIAT
300	FORD

Cardinalidade

Muitos para Um (*:1)

Direção de filtro cruzado

Único

Tornar esta relação ativa

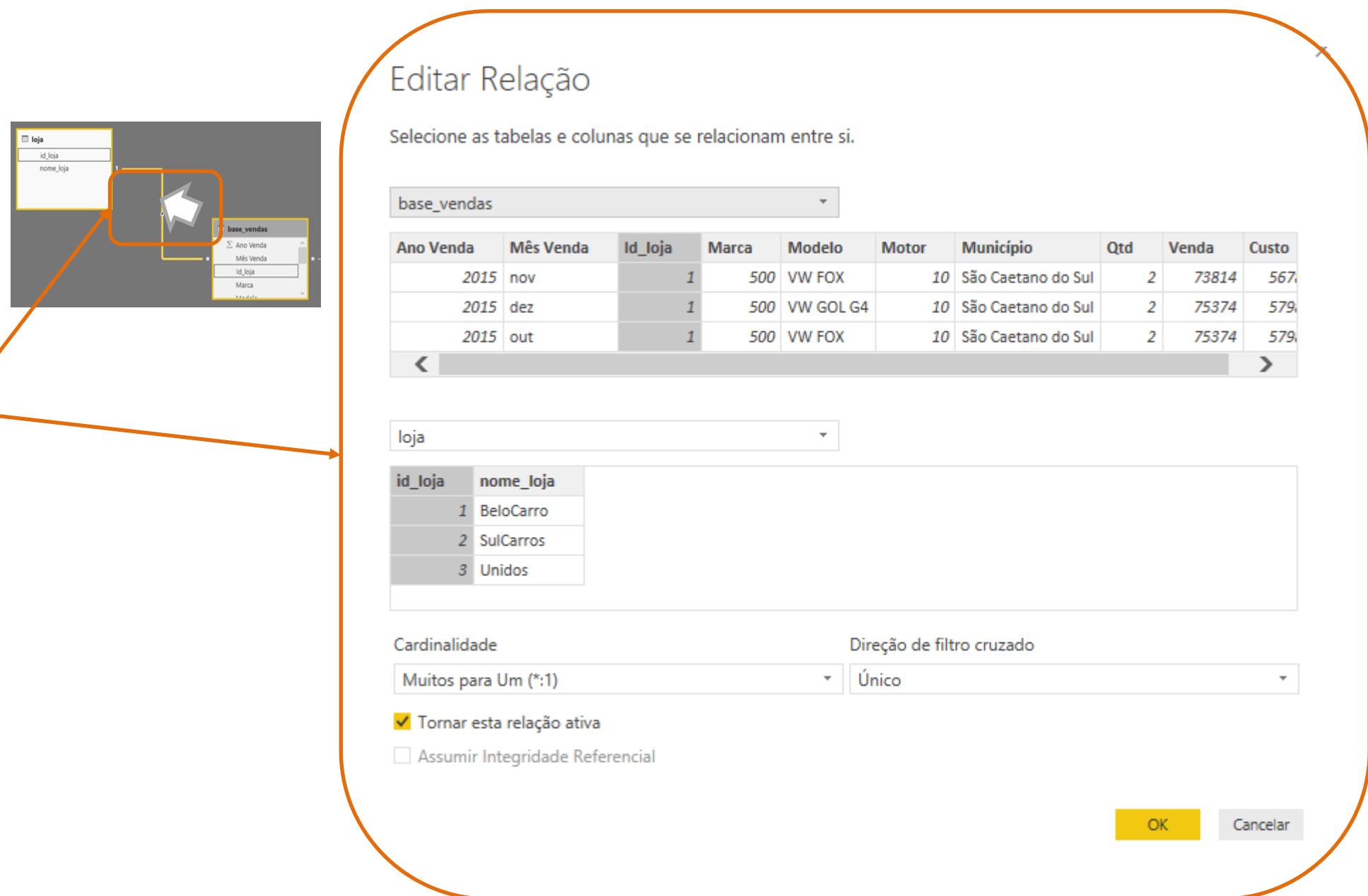
Assumir Integridade Referencial

OK

Cancelar

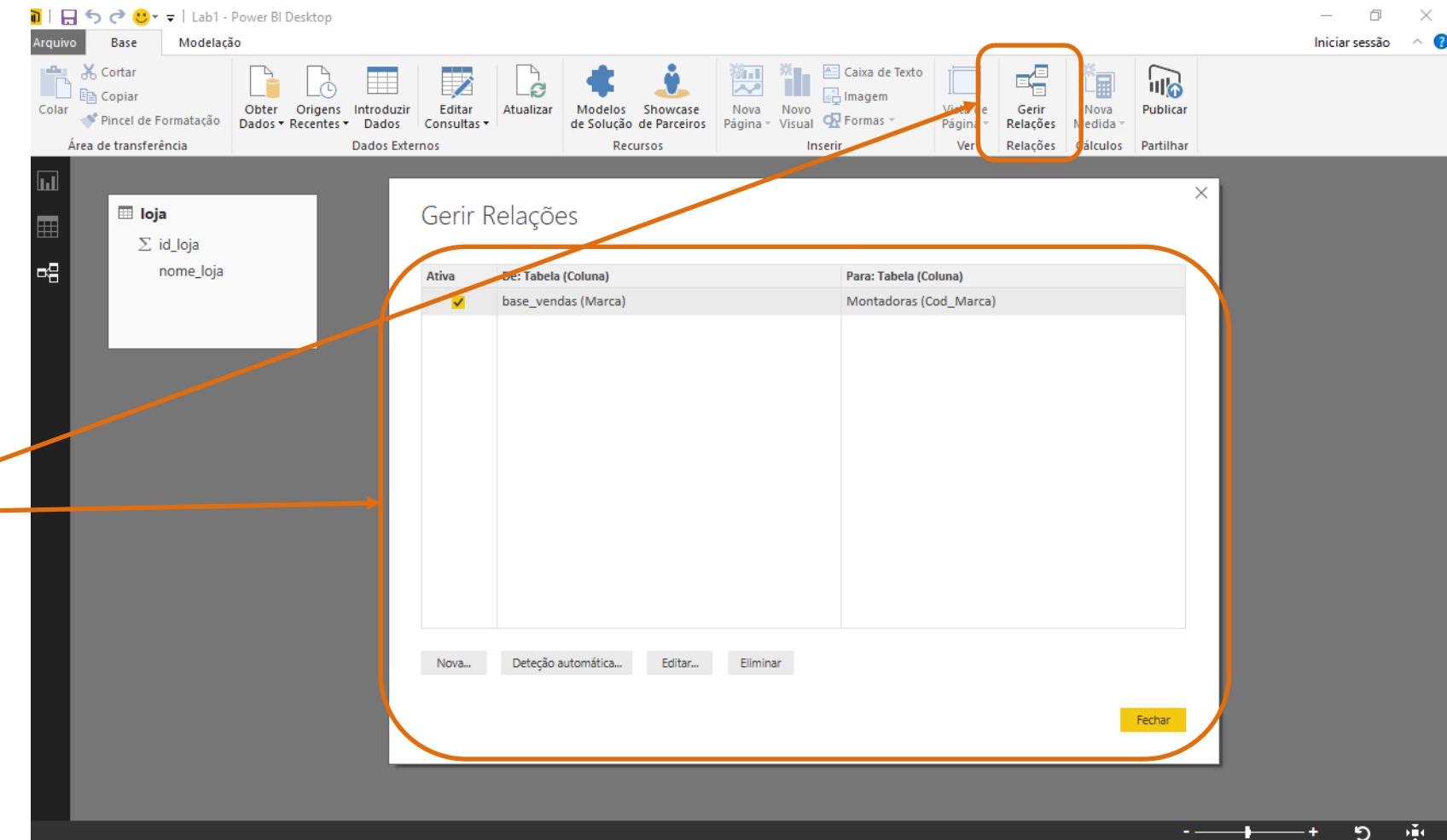
Gráficos e Análises - Relacionamento entre bases

Com um duplo clique no conector é possível visualizar e Editar a relação entre as bases



Gráficos e Análises - Relacionamento entre bases

As relações podem ser alteradas através do item “Gerir Relações”



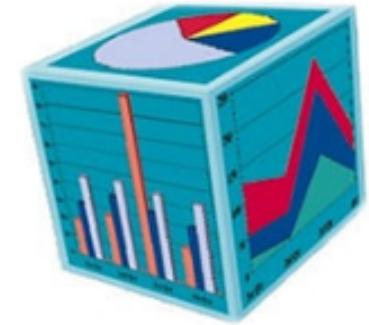
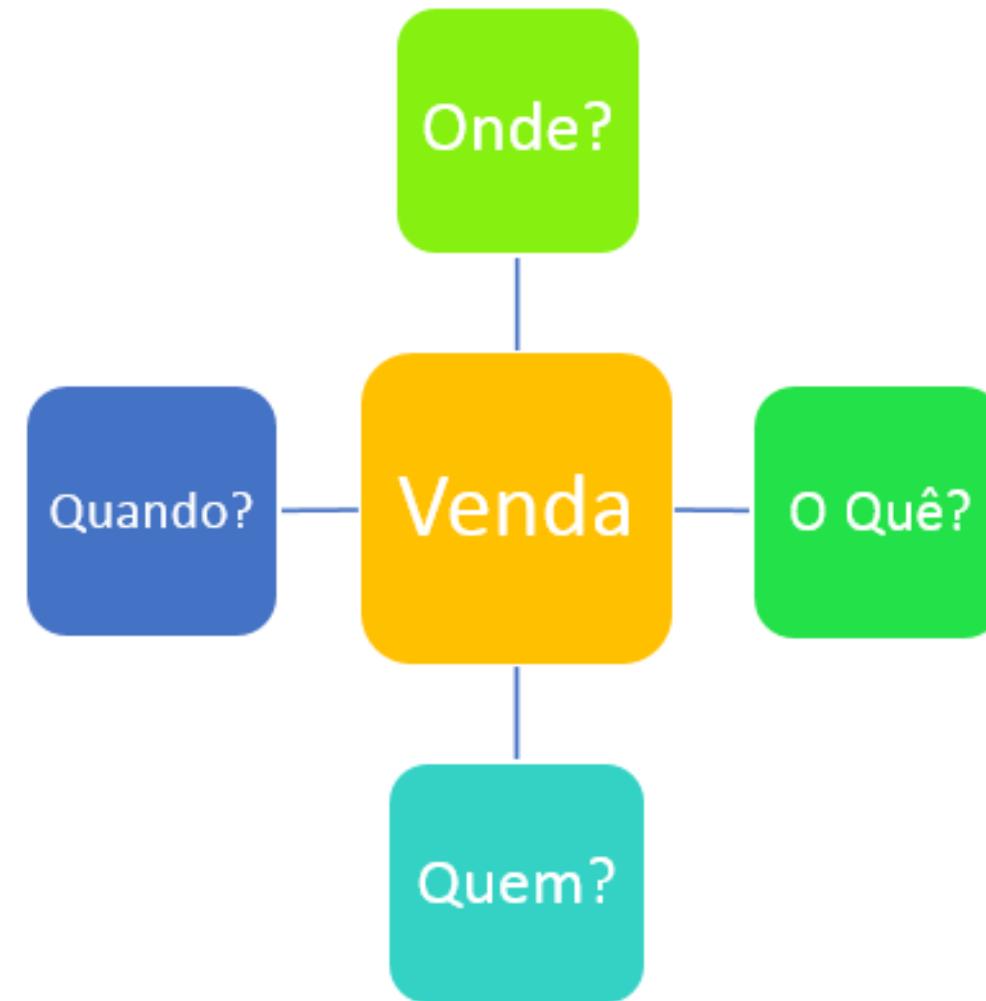
Gráficos e Análises - dimensões e medidas

DIMENSÕES

Uma dimensão é uma coleção de dados descritivos distintos que irão classificar, definir e esclarecer as informações relacionadas ao **fato**.

"A dimension is a collection of text-like attributes that are highly correlated with each other."

Kimball



Gráficos e Análises - dimensões e medidas

MEDIDAS

Uma Medida é simplesmente um cálculo que pode ser feito sobre vários registros. Esse cálculo sempre retorna um *valor único* que representa todos os registros. Esse tipo de cálculo é chamado de agregação. Existem várias funções de agregação: Sum(), Count(), Min(), Max(), etc.

Tipicamente medidas são KPI (Key Performance Indicators), vendas, quantidade de pedidos, Performance, Custo, Quantidade, Margem Bruta, etc



Incrementar vendas on-line

• Taxa de Conversão = Total de Vendas / Total de Visitas ao site

Ampliar ticket entre clientes

• Ticket-Médio = Total de Receita / Total de Vendas

Incrementar reservas em baixa-temporada

• Taxa de ocupação nos meses de baixa temporada = Total de clientes na baixa temporada / Total de vagas disponíveis

Fidelizar consumidores

• Índice de retorno = Total de visitas retomantes / Total de clientes

Gerar experimentação de produtos e opcionais

• Índice de engajamento = Total de visitantes que utilizaram minha ferramenta / Total de visitantes

Atingir maior audiência para o meu conteúdo

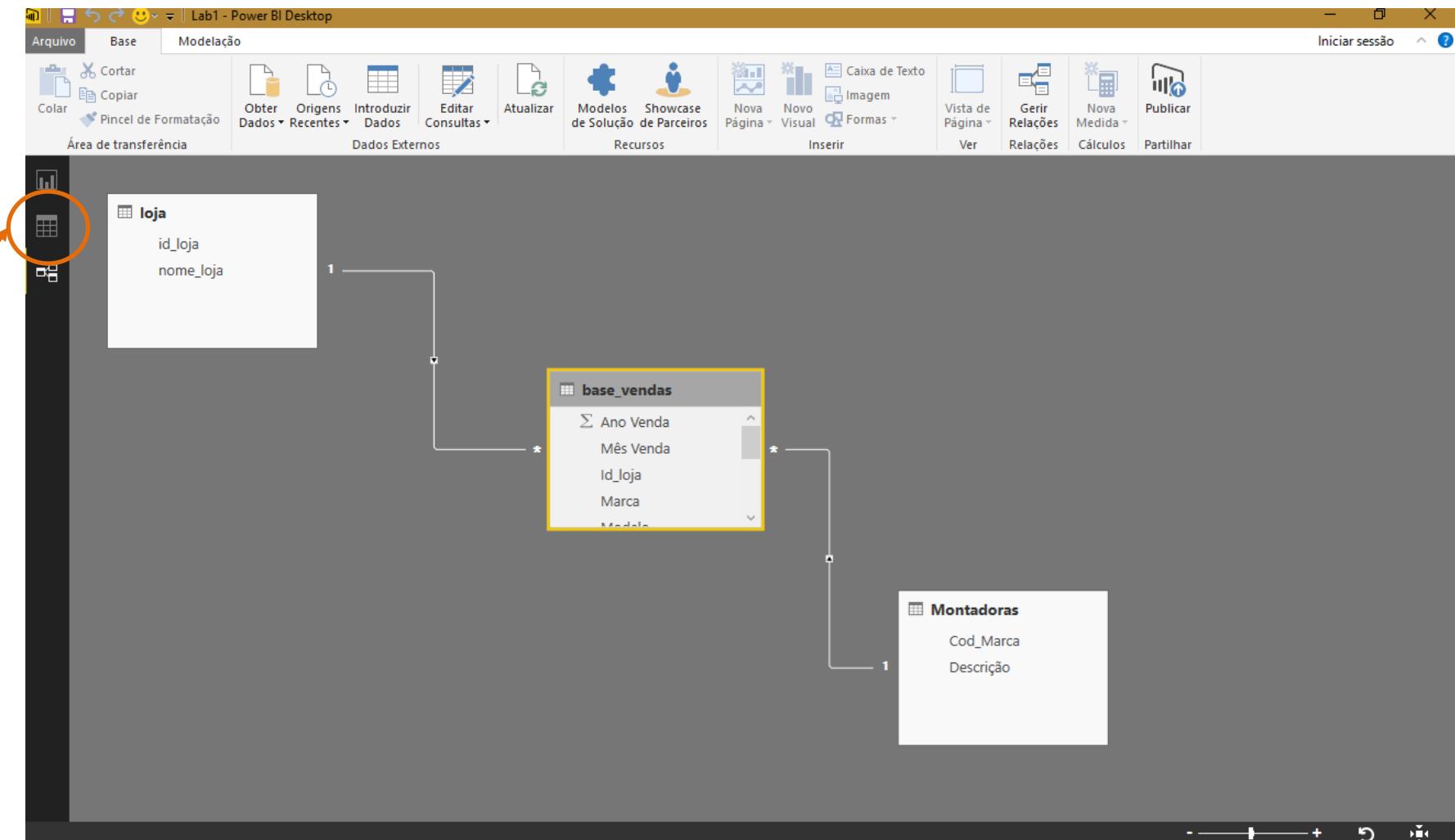
• Alcance = Total de audiência do meu conteúdo / Total de usuários na internet brasileira

Influenciar minha audiência

• Índice de influência = Total de posts “curtidos” ou “retuitados” / Total de posts publicados

Gráficos e Análises - dimensões e medidas

1º clique em Dados



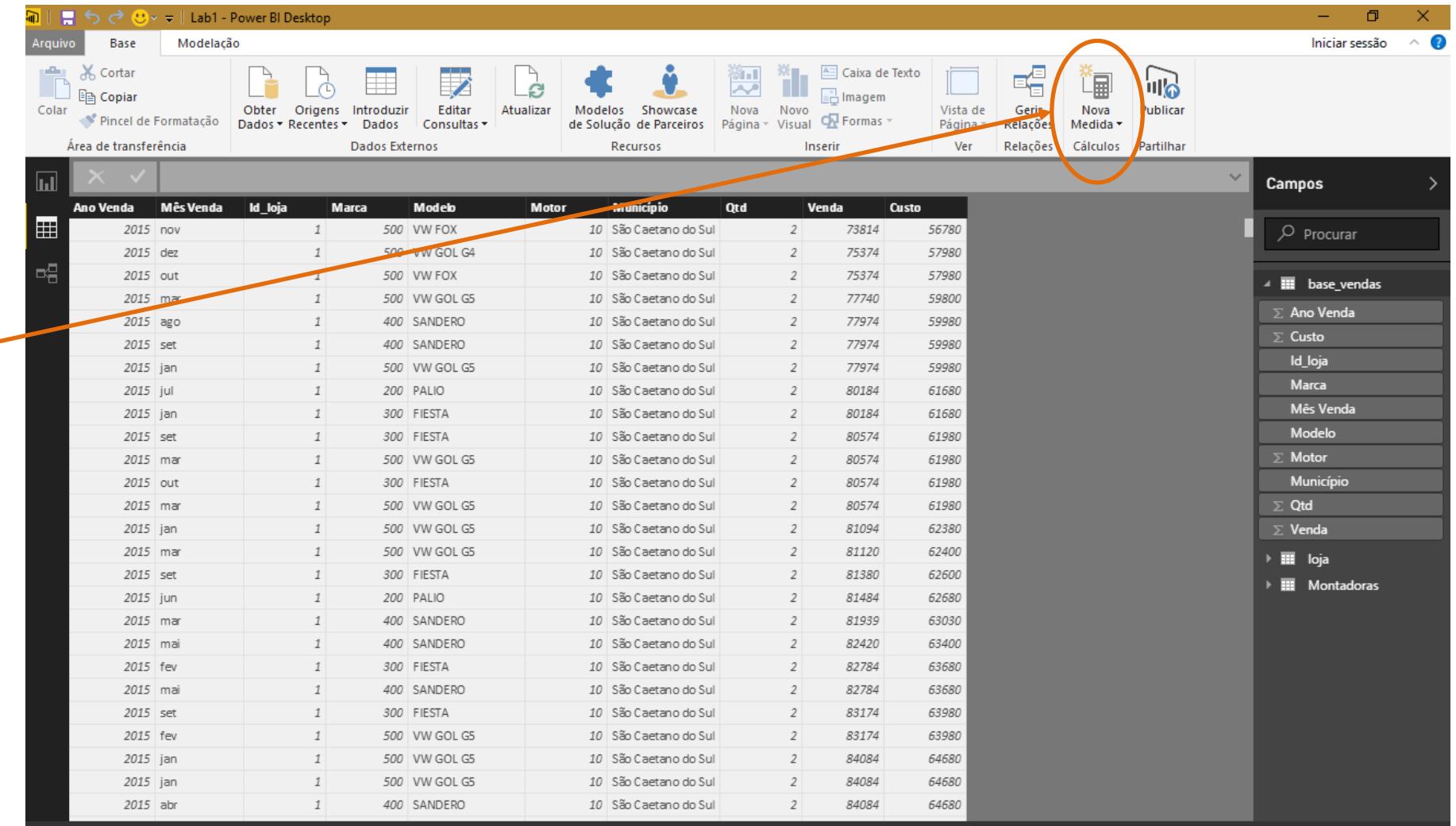
Gráficos e Análises - dimensões e medidas

2º selecione
“base_vendas”

The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The 'Modelação' ribbon tab is selected. In the center, there is a table view showing sales data with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. On the right side, the 'Campos' pane lists various dimensions and measures. A red arrow points from the text '2º selecione “base_vendas”' to the 'base_vendas' entry in the list.

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77740	50000
2015	ago	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jul	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	jan	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	out	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81094	62380
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81120	62400
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	81380	62600
2015	jun	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	81484	62680
2015	mar	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	81939	63030
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82420	63400
2015	fev	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	fev	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	abr	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680

Gráficos e Análises - dimensões e medidas



3º clique Nova Medida

The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The ribbon is visible at the top with several tabs: Arquivo, Base, Modelação (selected), Dados Externos, Recursos, Inserir, Ver, Relações, Cálculos, and Partilhar. The 'Cálculos' tab is highlighted with an orange circle. On the right side, there's a 'Campos' pane listing various fields from a table named 'base_vendas'. The table itself contains columns for Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. The data shows monthly sales for different car models across São Caetano do Sul.

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jul	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	jan	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	out	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81094	62380
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81120	62400
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	81380	62600
2015	jun	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	81484	62680
2015	mar	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	81939	63030
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82420	63400
2015	fev	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	fev	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	abr	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680

Gráficos e Análises - dimensões e medidas

Campo para cálculo da dimensão

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with a data table open. The table has columns: Ano_Venda, Mês_Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. A calculated column dialog is open at the top, titled "Medida =". An orange arrow points from the text "Campo para cálculo da dimensão" to the title bar of this dialog. The dialog contains the formula: `=CALCULATE(SUM(Venda), Mês_Venda > "jan")`. To the right of the table, the "Campos" pane is visible, showing the fields of the "base_vendas" table, with "Medida" highlighted.

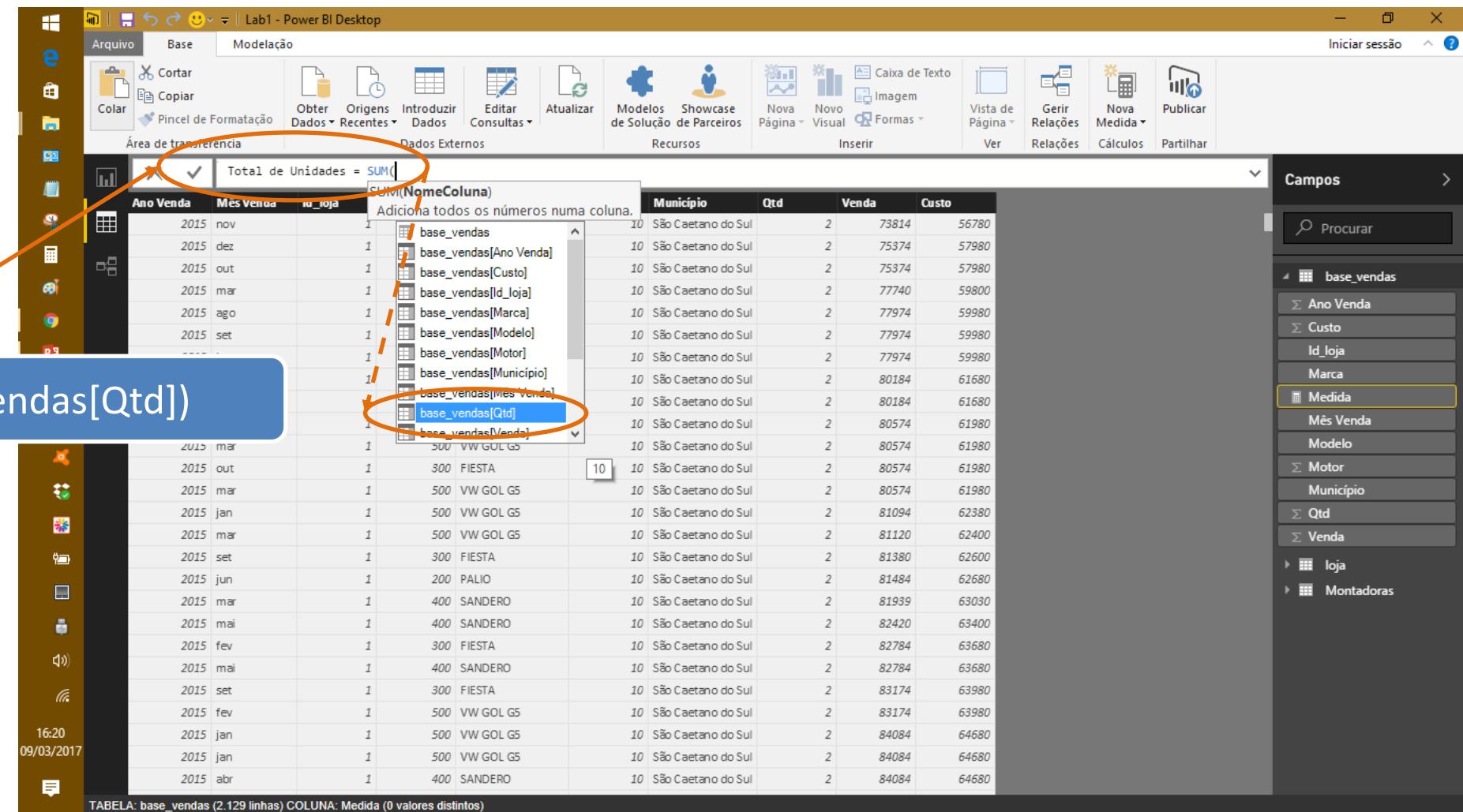
Ano_Venda	Mês_Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jul	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	jan	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	out	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81094	62380
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81120	62400
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	81380	62600
2015	jun	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	81484	62680
2015	mar	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	81939	63030
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82420	63400
2015	fev	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	fev	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	abr	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680

TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Medida (0 valores distintos)

Gráficos e Análises - dimensões e medidas

4º inclua a fórmula

Total de Unidades = SUM(base_vendas[Qtd])



Gráficos e Análises - dimensões e medidas

5º clique Nova Medida

Total de Unidades = `SUM(base_vendas[Qtd])`

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jul	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	jan	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	out	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81094	62380
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81120	62400
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	81380	62600
2015	jun	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	81484	62680
2015	mar	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	81939	63030
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82420	63400
2015	fev	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	fev	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	abr	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	84084	64680

TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Medida (0 valores distintos)

Gráficos e Análises - dimensões e medidas

6º inclua a fórmula

Total de Vendas = SUM(base_vendas[Venda])

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the 'Modelação' tab selected. A calculated column named 'Total de Vendas' is highlighted with a red oval, containing the formula `Total de Vendas = SUM(base_vendas[Venda])`. To the right is a data table titled 'base_vendas' with columns: Ano_Venda, Mês_Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. The data table contains 2,129 rows of sales information. On the far right, the 'Campos' pane lists various dimensions and measures, with 'Medida' selected.

Ano_Venda	Mês_Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
		1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81094	62380
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81120	62400
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	81380	62600
		1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	81484	62680
		1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	81939	63030
		1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82420	63400
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
		1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
		1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680

TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Medida (0 valores distintos)

Gráficos e Análises - dimensões e medidas

7º clique Nova Medida

The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The 'Modelação' tab is active in the ribbon. On the far right of the ribbon, there is a group of icons for 'Relações' (Relationships), 'Nova Medida' (New Measure), and 'Publicar' (Publish). An orange arrow originates from the text '7º clique Nova Medida' and points directly to the 'Nova Medida' icon, which is enclosed in an orange circle. The main workspace displays a table titled 'Total de Vendas = SUM(base_vendas[Venda])'. The table has columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. The data shows sales figures for various car models and years. The 'Campos' (Fields) pane on the right lists fields from the 'base_vendas' table, with 'Total de Vendas' highlighted.

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jul	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	jan	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	out	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81094	62380
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81120	62400
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	81380	62600
2015	jun	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	81484	62680
2015	mar	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	81939	63030
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82420	63400
2015	fev	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	fev	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	abr	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	84084	64680

TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Medida (0 valores distintos)

Gráficos e Análises - dimensões e medidas

8º inclua a fórmula

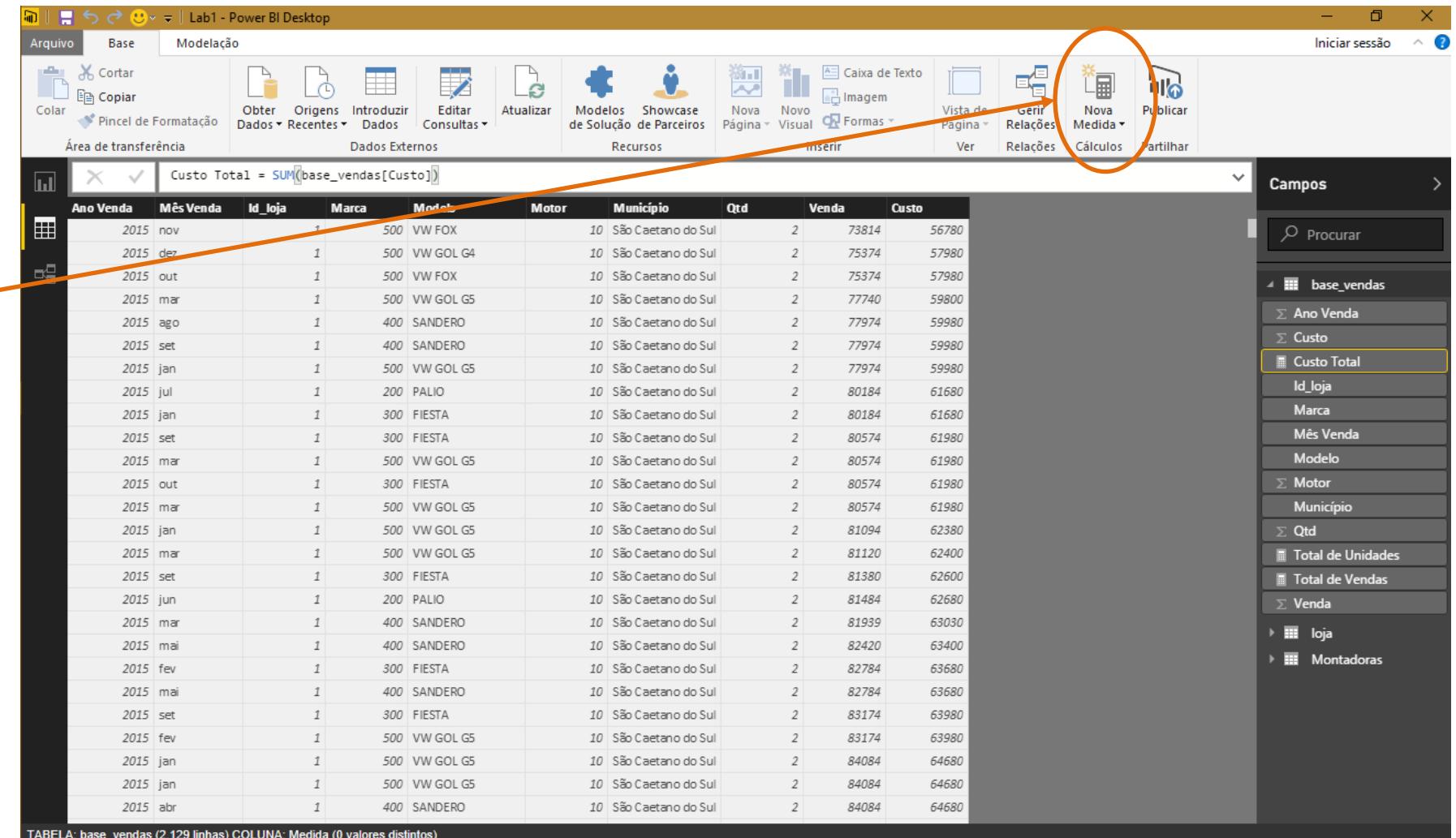
Custo Total = SUM(base_vendas[Custo])

The screenshot shows the Power BI Desktop interface. In the center, there is a formula editor window with the text "Custo Total = SUM(base_vendas[Custo])". A red arrow points from this formula to the "Custo" column in a data grid below. The data grid displays a table titled "TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Medida (0 valores distintos)". The columns are labeled: Ano_Venda, Mês_Venda, Id_Ita, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. The data shows various car sales from November 2015 to April 2016, with values ranging from 56780 to 64680. To the right of the data grid is a "Campos" pane listing fields from the "base_vendas" table, including Ano_Venda, Custo, Id_loja, Marca, Medida, Mês_Venda, Modelo, Município, Qtd, Total de Unidades, Total de Vendas, Venda, loja, and Montadoras. The "Medida" field is currently selected.

Ano_Venda	Mês_Venda	Id_Ita	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980
		1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81094	62380
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81120	62400
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	81380	62600
		1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	81484	62680
		1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	81939	63030
		1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82420	63400
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
		1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680
		1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
		1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680
		1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680

Gráficos e Análises - dimensões e medidas

9º clique Nova Medida



The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The ribbon menu is visible at the top, with the 'Modelação' tab selected. In the 'Inserir' (Insert) tab, the 'Nova Medida' (New Measure) icon is highlighted with a red circle. A callout bubble from the text '9º clique Nova Medida' points to this icon. On the right side, the 'Campos' (Fields) pane is open, showing a list of fields under the 'base_vendas' table, with 'Custo Total' selected and highlighted with a yellow border.

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jul	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	jan	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	out	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81094	62380
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81120	62400
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	81380	62600
2015	jun	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	81484	62680
2015	mar	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	81939	63030
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82420	63400
2015	fev	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	fev	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	abr	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	84084	64680

TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Medida (0 valores distintos)

Gráficos e Análises - dimensões e medidas

10º inclua a fórmula

Lucro Total = ([Total de Vendas] - [Custo Total])

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the title bar "Lab1 - Power BI Desktop". The ribbon menu includes "Arquivo", "Base", and "Modelação". The "Modelação" tab is active, showing the "Área de transferência" and "Dados Externos" sections. A formula bar at the top displays "Lucro Total = ([Total de Vendas] - [Custo Total])", which is highlighted with a red oval. Below the formula is a data grid titled "base_vendas" with columns: Ano_Venda, Mês_Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. The data shows sales records from November 2015 to April 2016. To the right of the data grid is a "Campos" pane listing various dimensions and measures, with "Lucro Total" selected. The bottom of the screen shows the caption "TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Lucro Total (0 valores distintos)".

PowerBI – Lab 2

Gráficos e Análises - primeiros gráficos

1º clique em Relatório

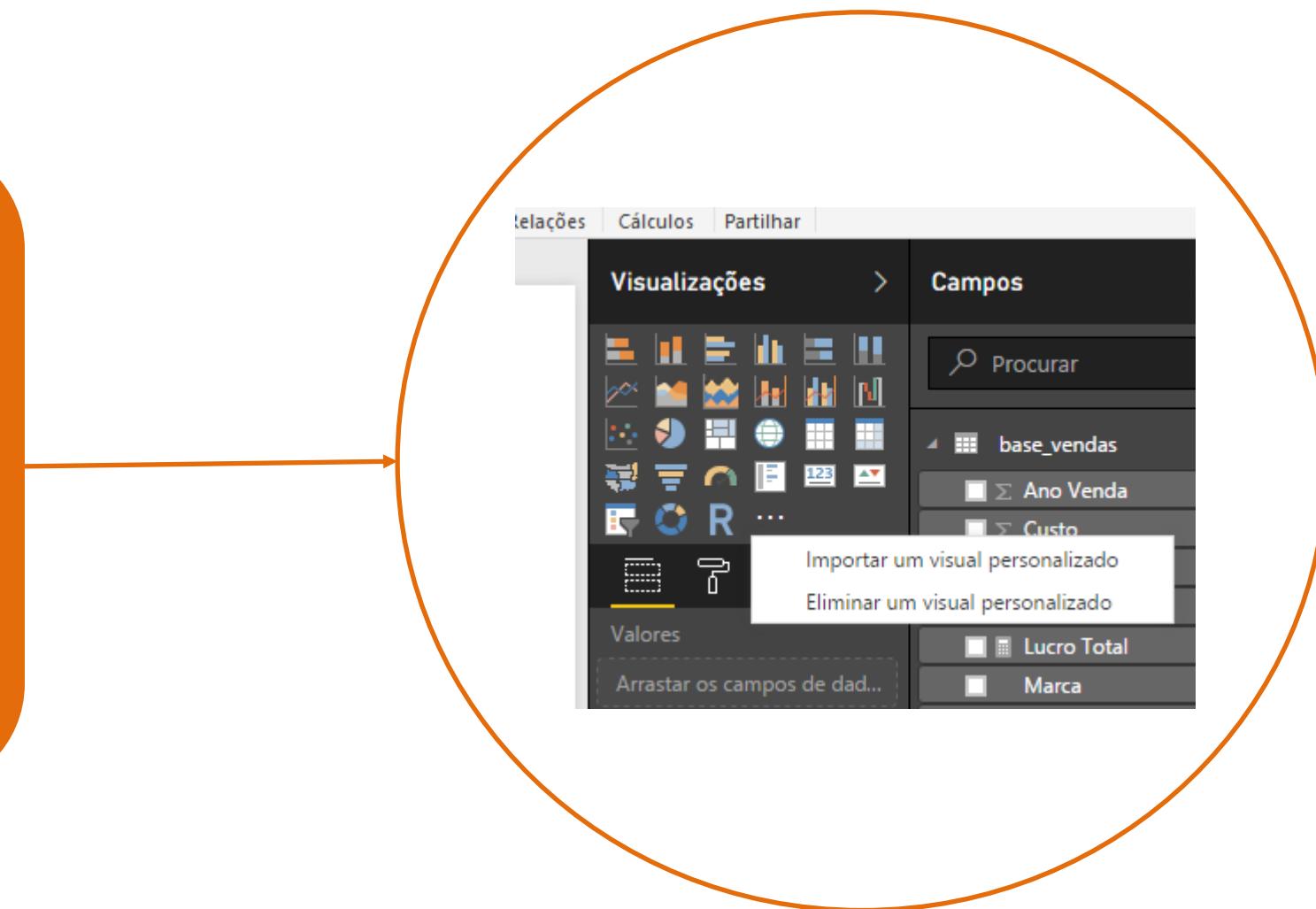


The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The ribbon menu at the top includes sections like Arquivo, Base, Modelação, and Iniciar sessão. The Modelação tab is selected, showing various tools such as Cortar, Colar, Pincel de Formatação, Dados Externos, Recursos, Inserir, Ver, Relações, Cálculos, and Partilhar. A data grid below the ribbon displays a table with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_Loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. The table contains numerous rows of data. To the right of the grid is a 'Campos' pane listing various fields from a 'base_vendas' table, with 'Lucro Total' highlighted by a yellow box. A red circle highlights the 'Inserir' button in the ribbon.

Ano Venda	Mês Venda	Id_Loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo
2015	nov	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	73814	56780
2015	dez	1	500	VW GOL G4		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	out	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	75374	57980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77740	59800
2015	ago	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	set	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77974	59980
2015	jul	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	jan	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80184	61680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	out	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81094	62380
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81120	62400
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	81380	62600
2015	jun	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	81484	62680
2015	mar	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	81939	63030
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82420	63400
2015	fev	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82784	63680
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	fev	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	83174	63980
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680
2015	abr	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	84084	64680

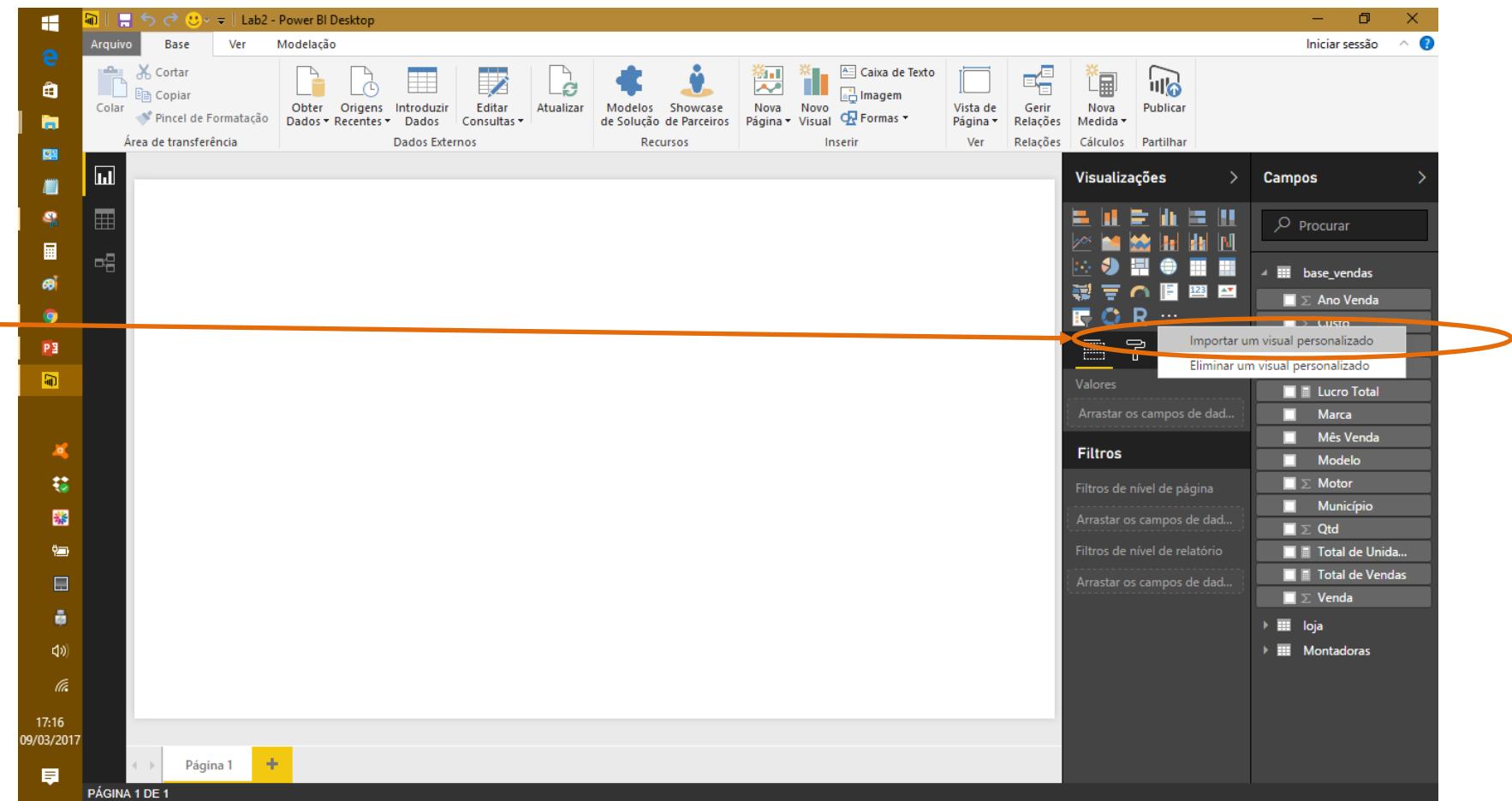
Gráficos e Análises - primeiros gráficos

Opções de Gráficos



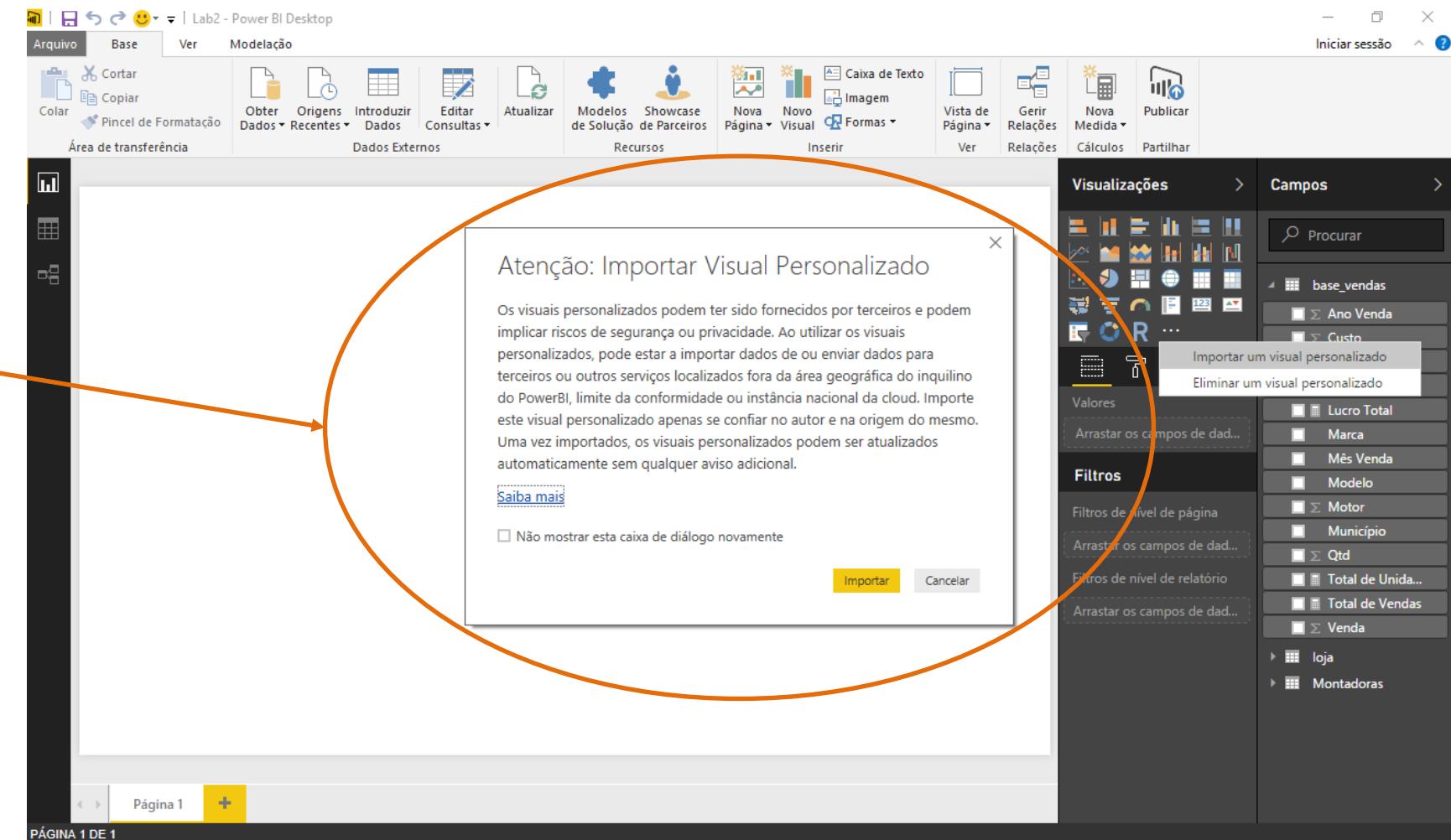
Gráficos e Análises - primeiros gráficos

Opções de Gráficos



Gráficos e Análises - primeiros gráficos

Opções de Gráficos

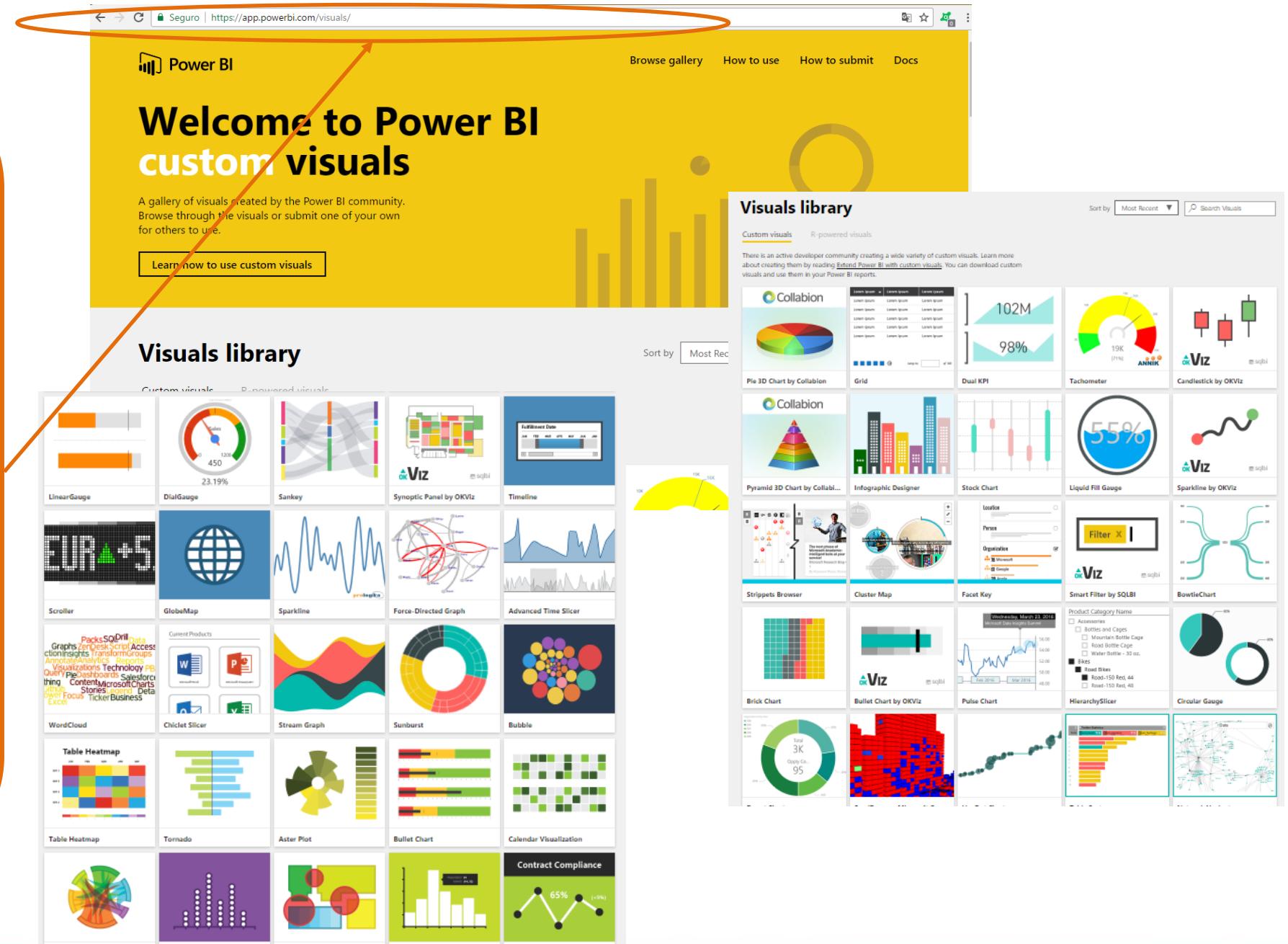


Gráficos e Análises - primeiros gráficos

Gráficos disponíveis para download através do endereço

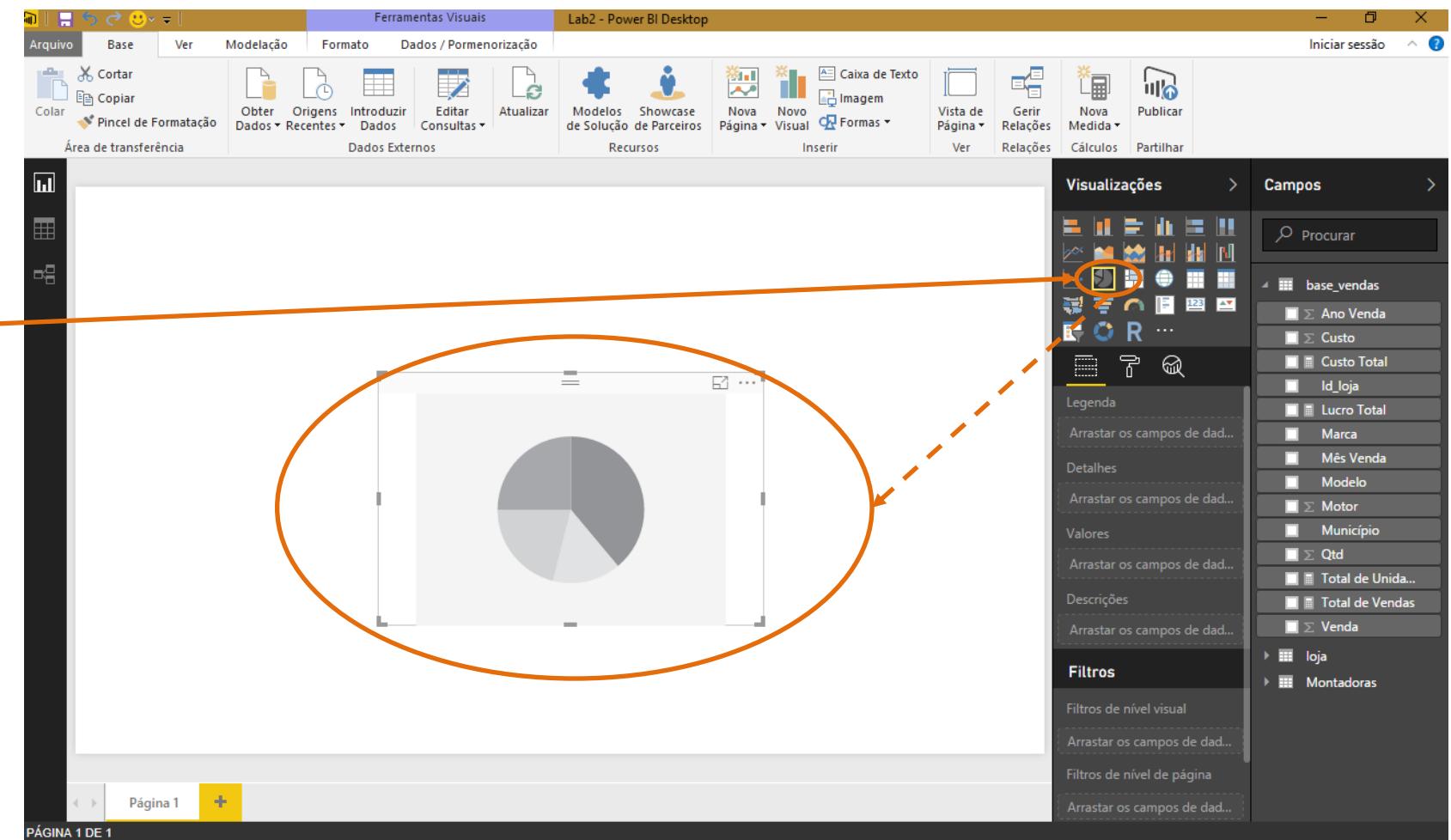
store.office.com/en-us/appshome.aspx?productgroup=PowerBI

app.powerbi.com/visuals/



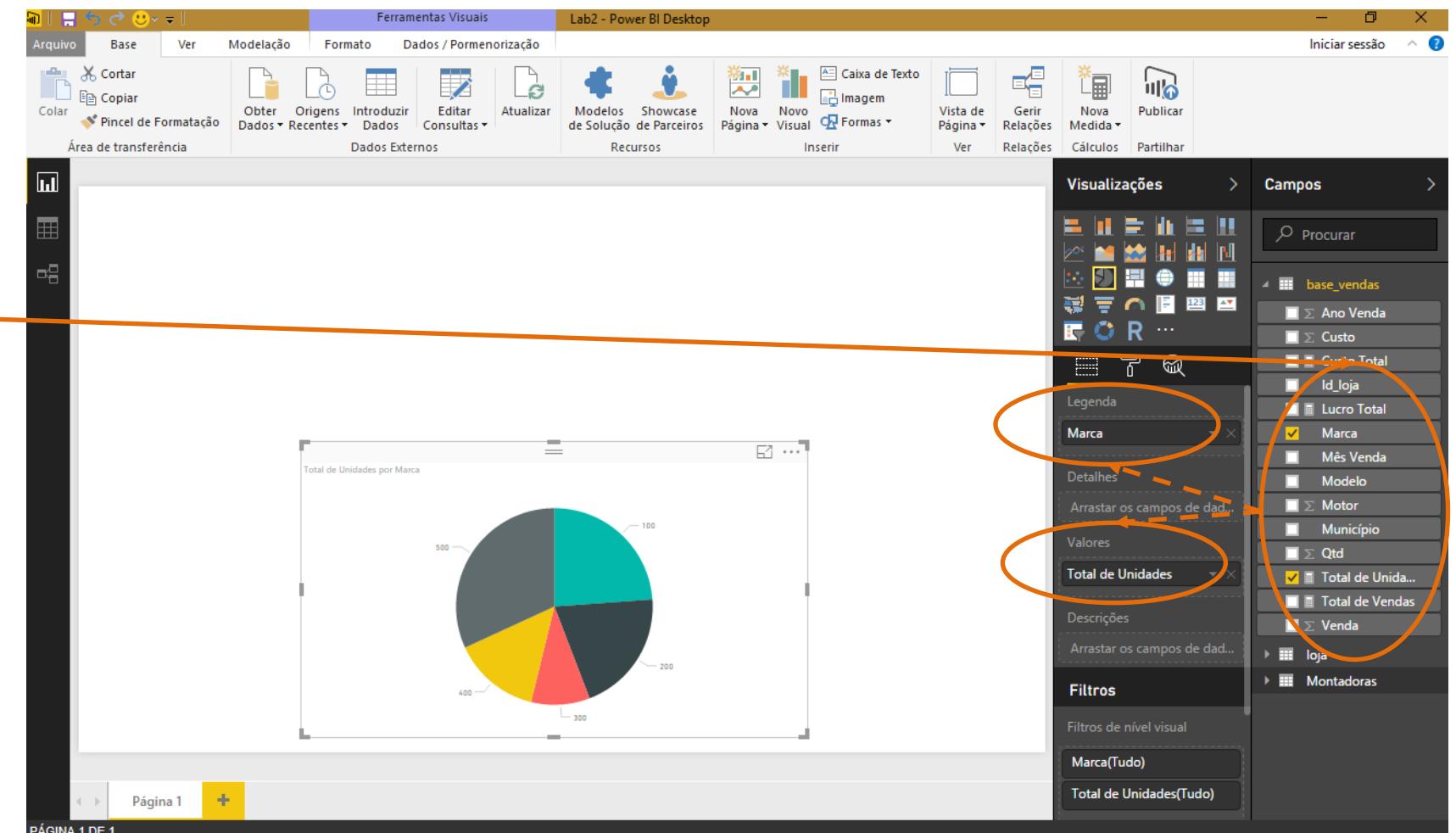
Gráficos e Análises - primeiros gráficos

2º Selecione Gráfico de Pizza



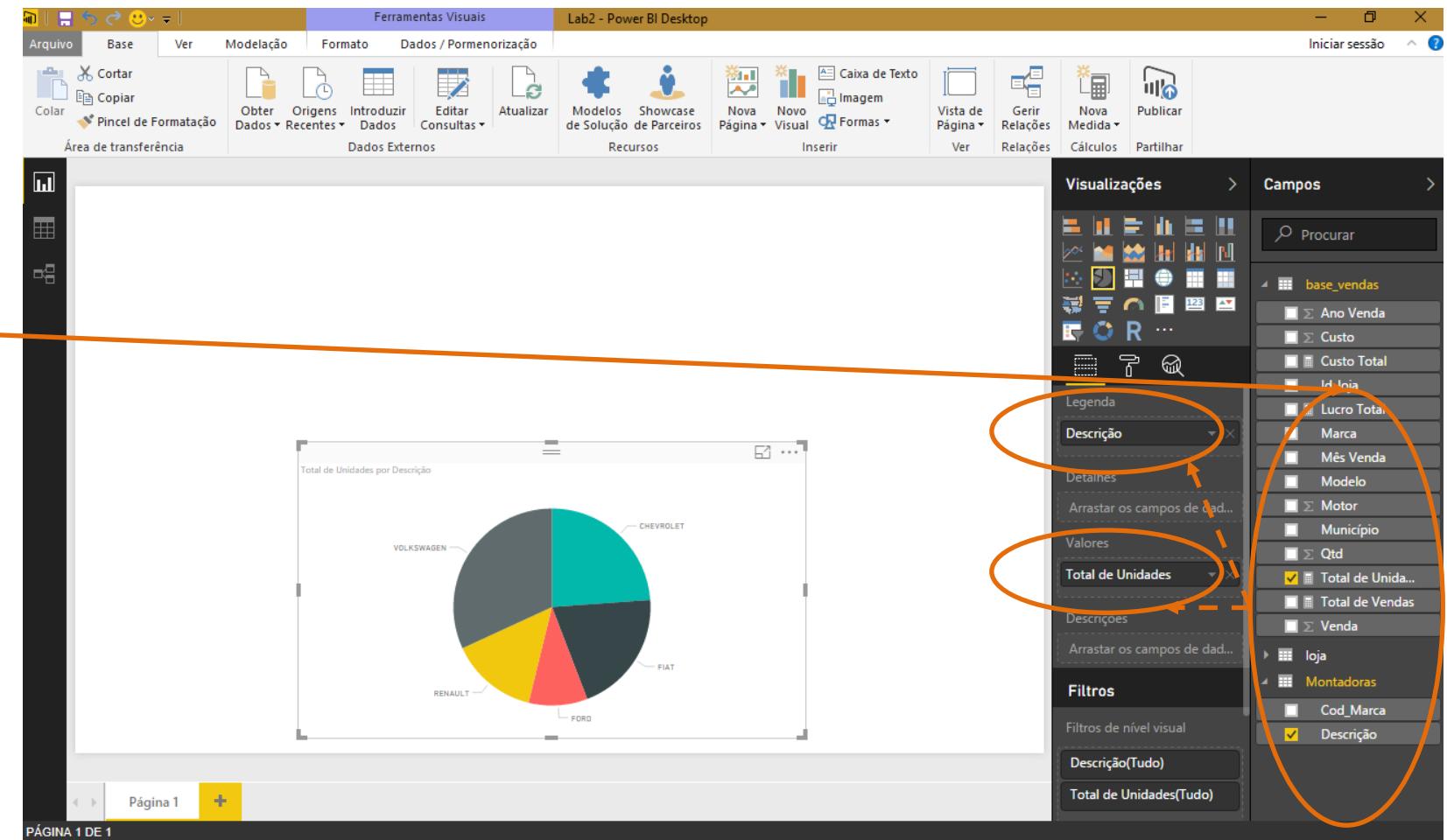
Gráficos e Análises - primeiros gráficos

- 5º Selecione Legenda “Marca”
- 6º Selecione Valores “Total de Unidades”



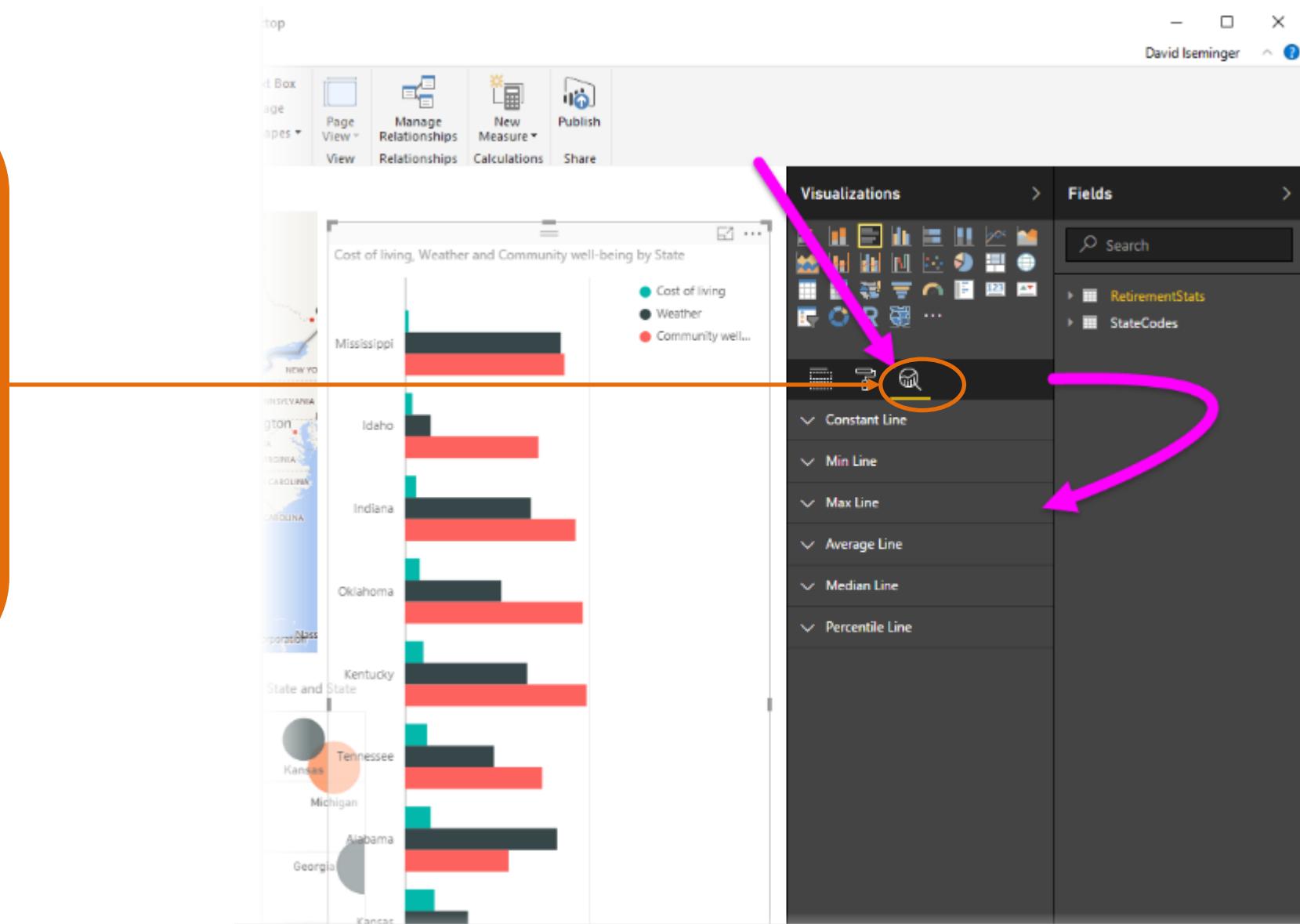
Gráficos e Análises - primeiros gráficos

7º substitua o campo “Marca” por “Descrição” na Legenda



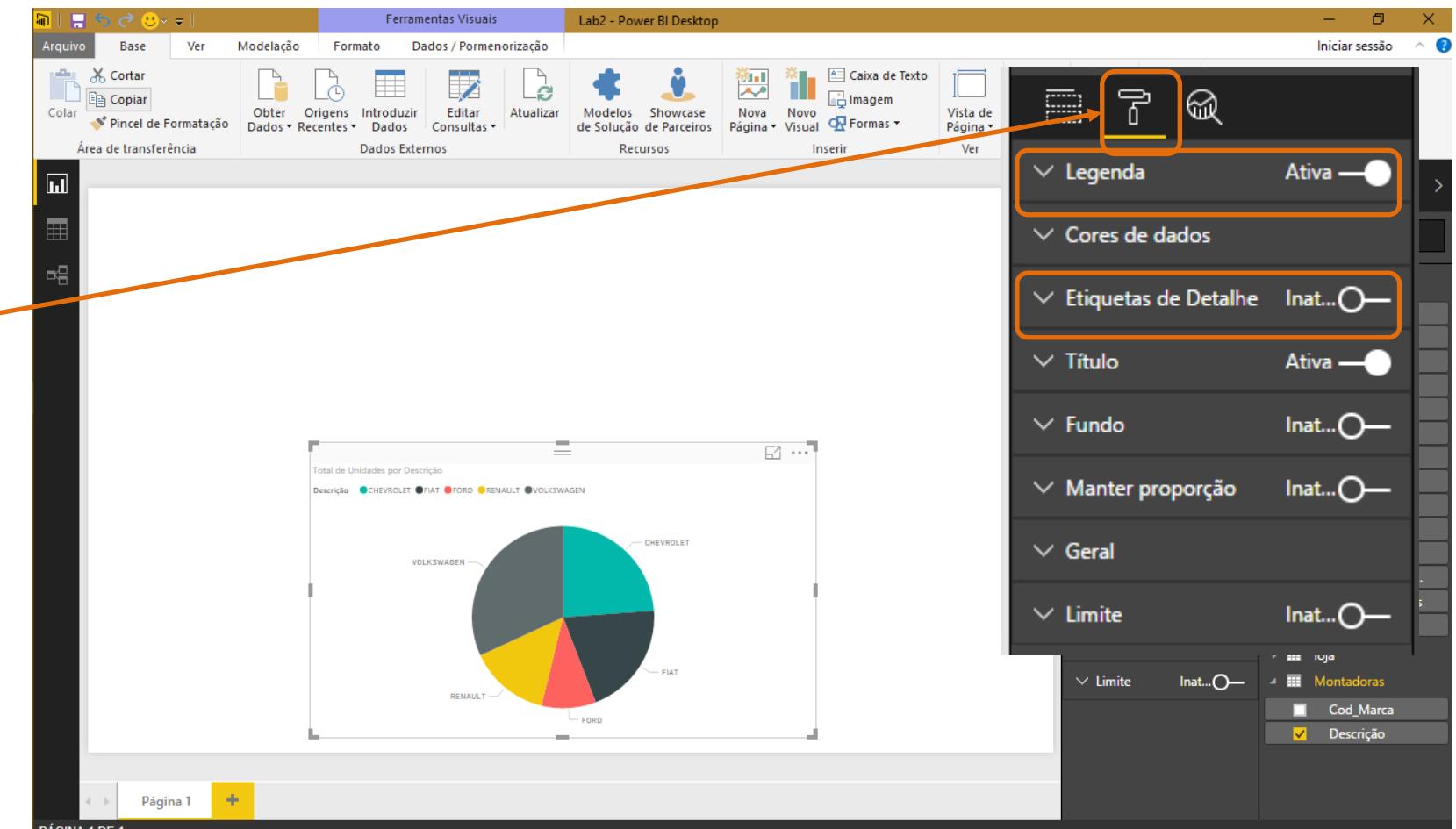
Gráficos e Análises - primeiros gráficos

Para algumas visualizações é possível trabalhar com as funções de análises



Gráficos e Análises - primeiros gráficos

- 8º clique em Formato
- 9º ative a Legenda
- 10º desative Etiquetas de Detalhe

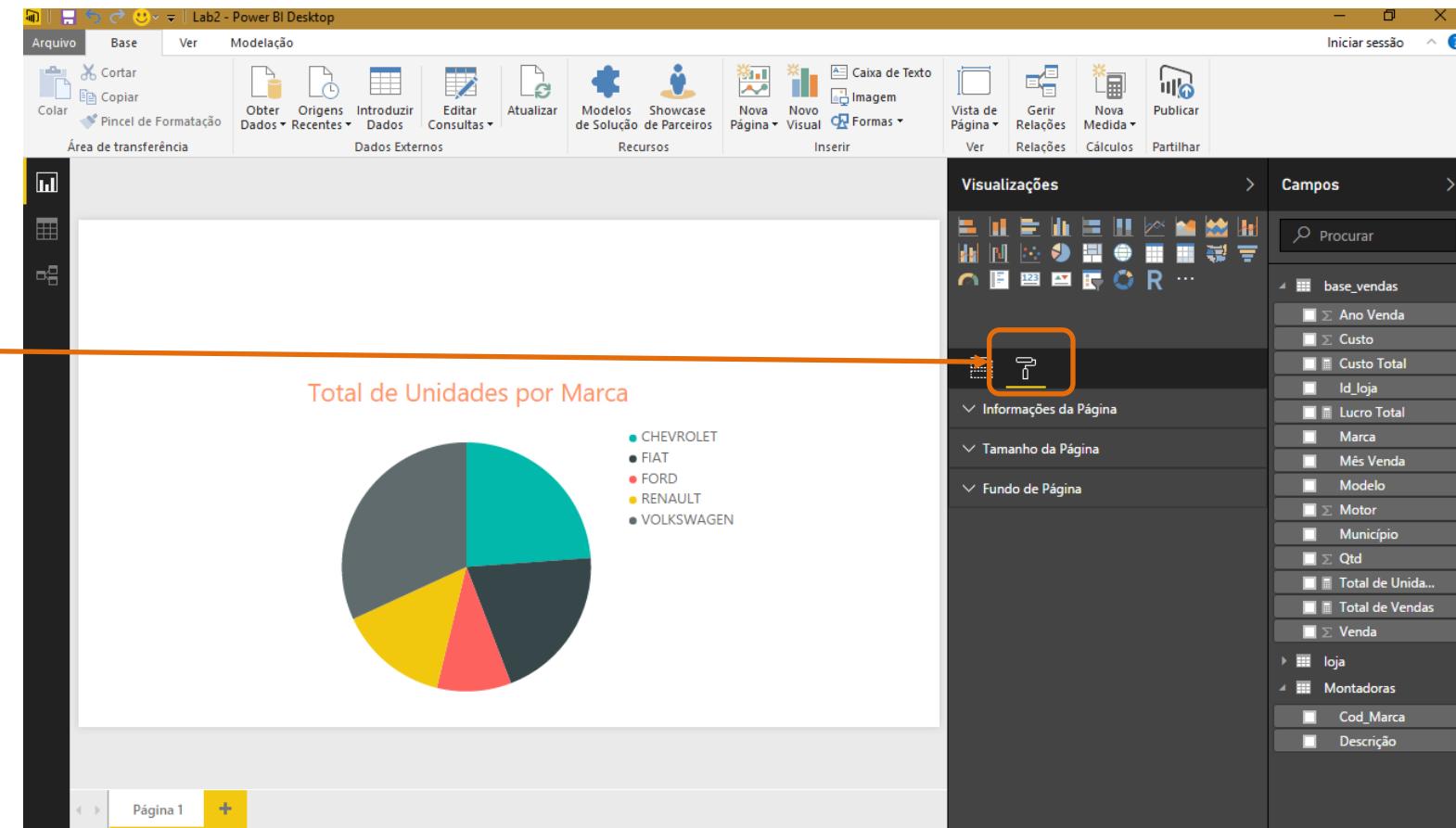


Gráficos e Análises - primeiros gráficos

11º ajuste no título para
“Total de Unidades por
Marca”

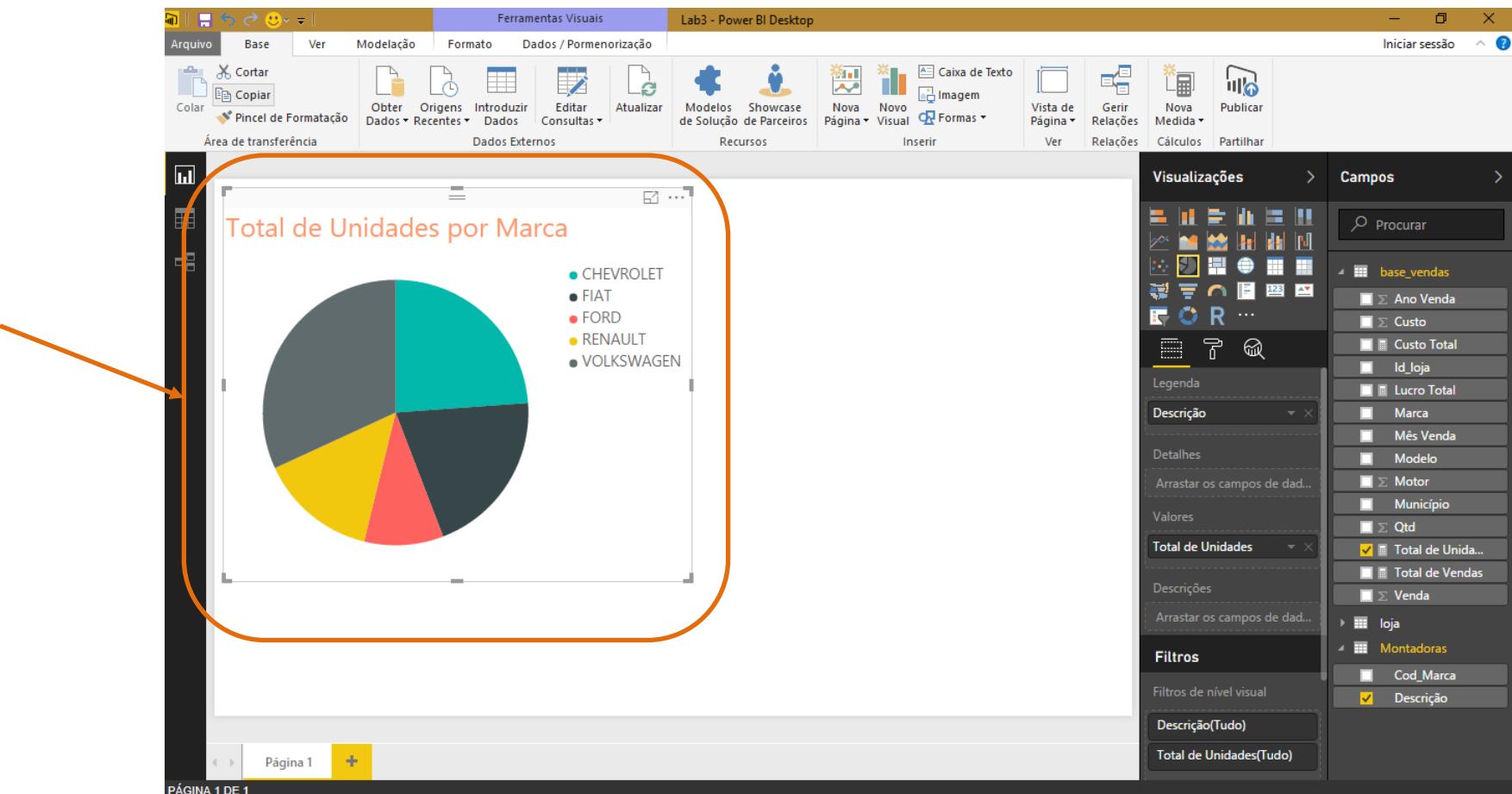
12º retire o título da legenda

13º alinhe o título e as
legendas



Gráficos e Análises - primeiros gráficos

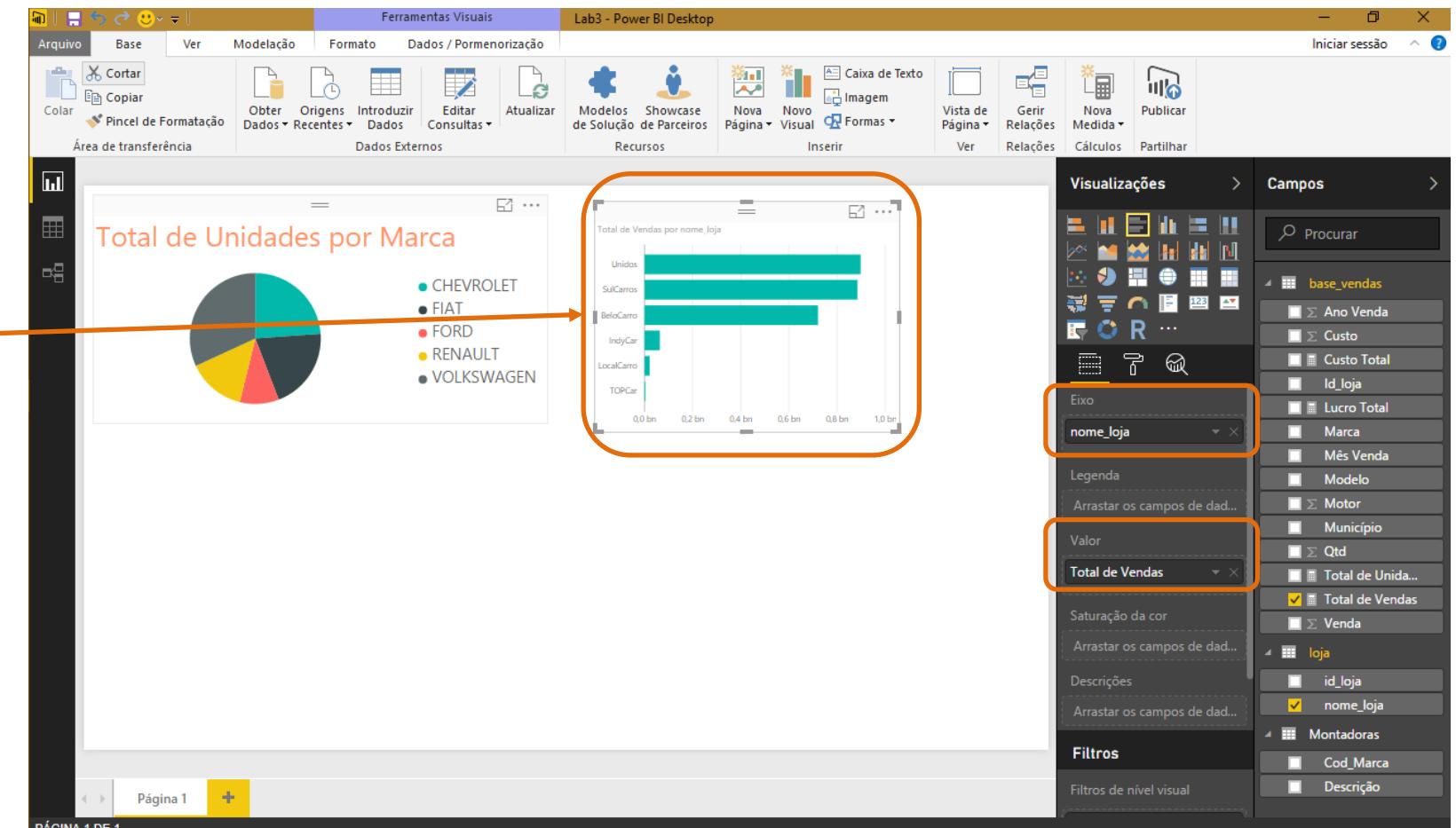
Gráfico formatado



PowerBI – Lab 3

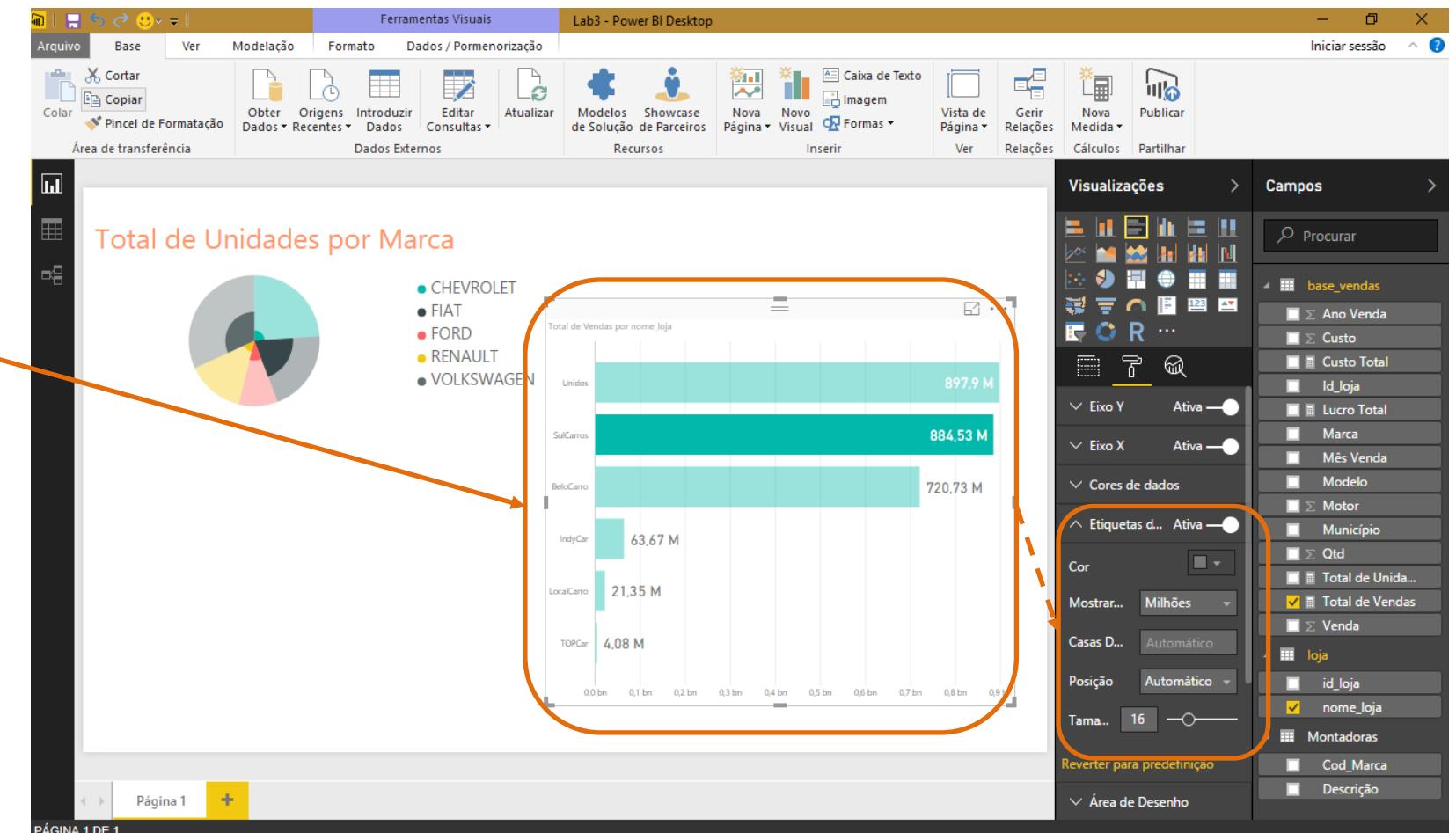
Dashboard

- 1º selecione um gráfico de Barras
- 2º selecione a dimensão “nome_loja”
- 3º selecione a medida “Total de Vendas”



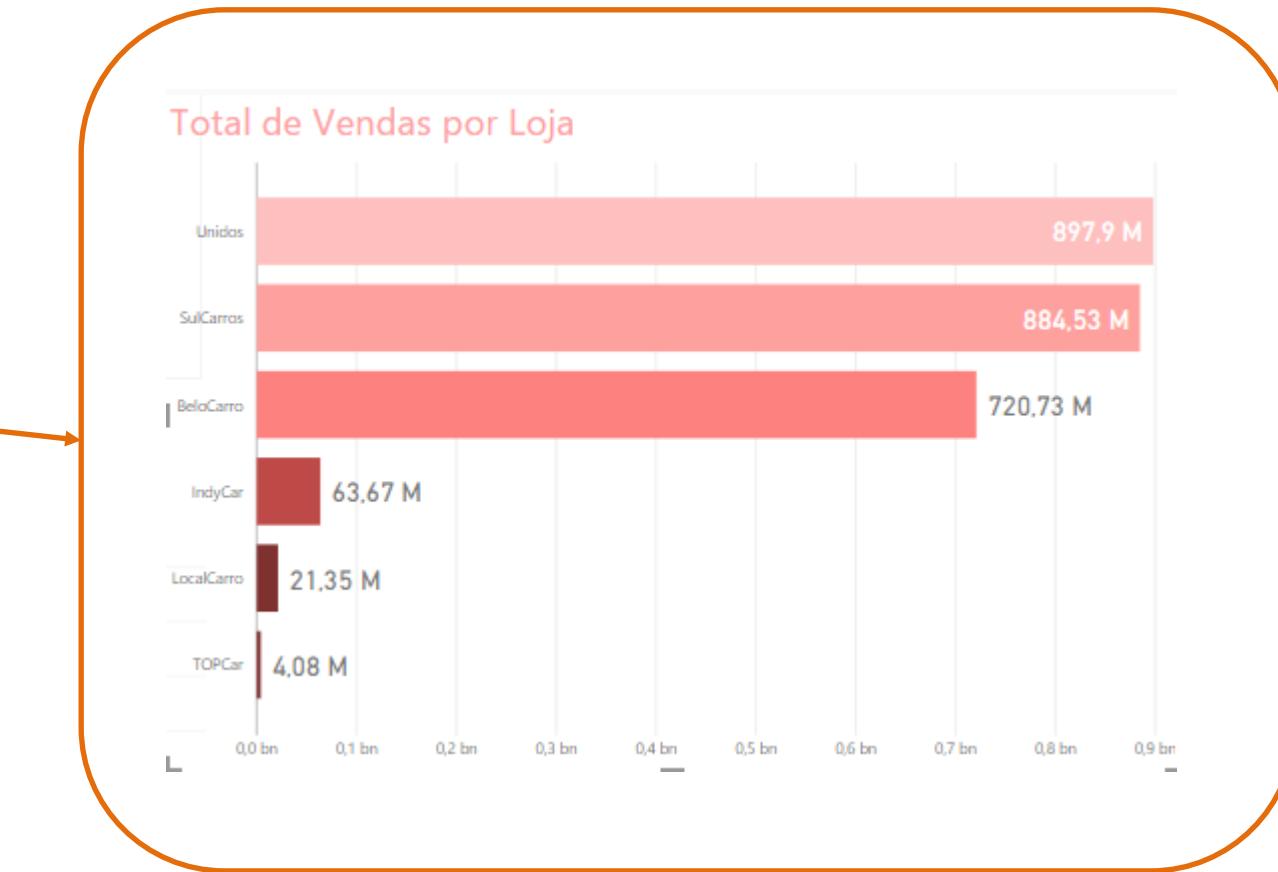
Dashboard

4º ajuste a etiqueta de valores para milhões



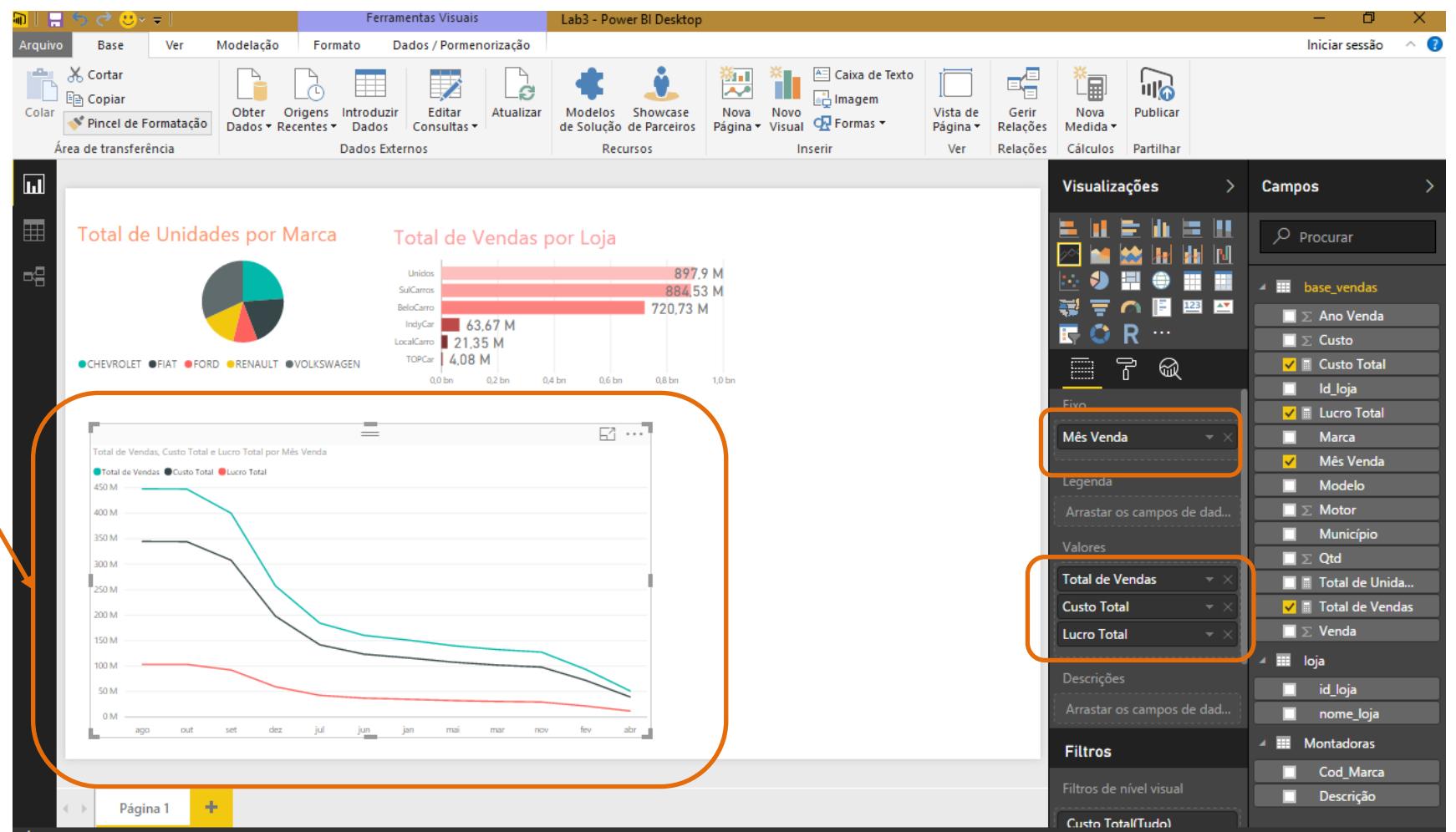
Dashboard

5º ajuste o título do gráfico
6º ajuste as cores das barras



Dashboard

- 7º selecione um gráfico de Linhas
- 8º selecione a dimensão “Mês Venda”
- 9º selecione as medidas calculadas “Total de Vendas”, “Custo Total”, “Lucro Total”

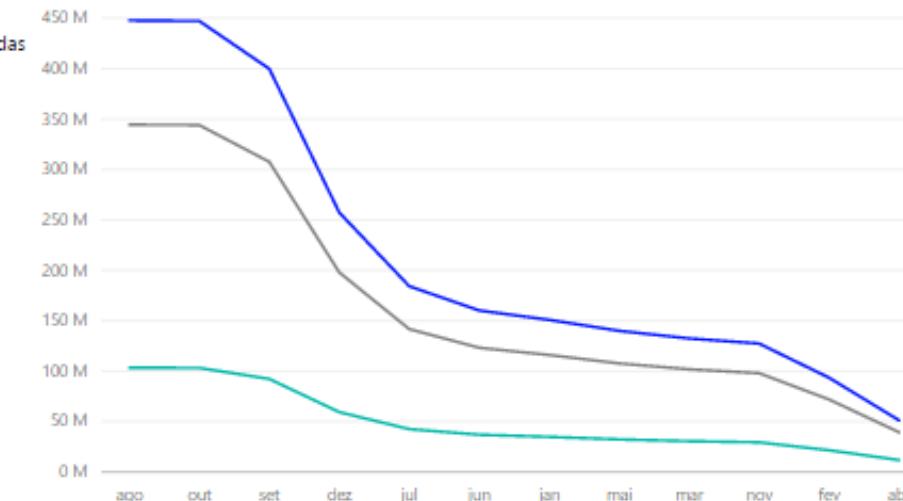


Dashboard

10º ajuste o título do gráfico
11º ajuste as cores das linhas

Análise de Desempenho por Mês

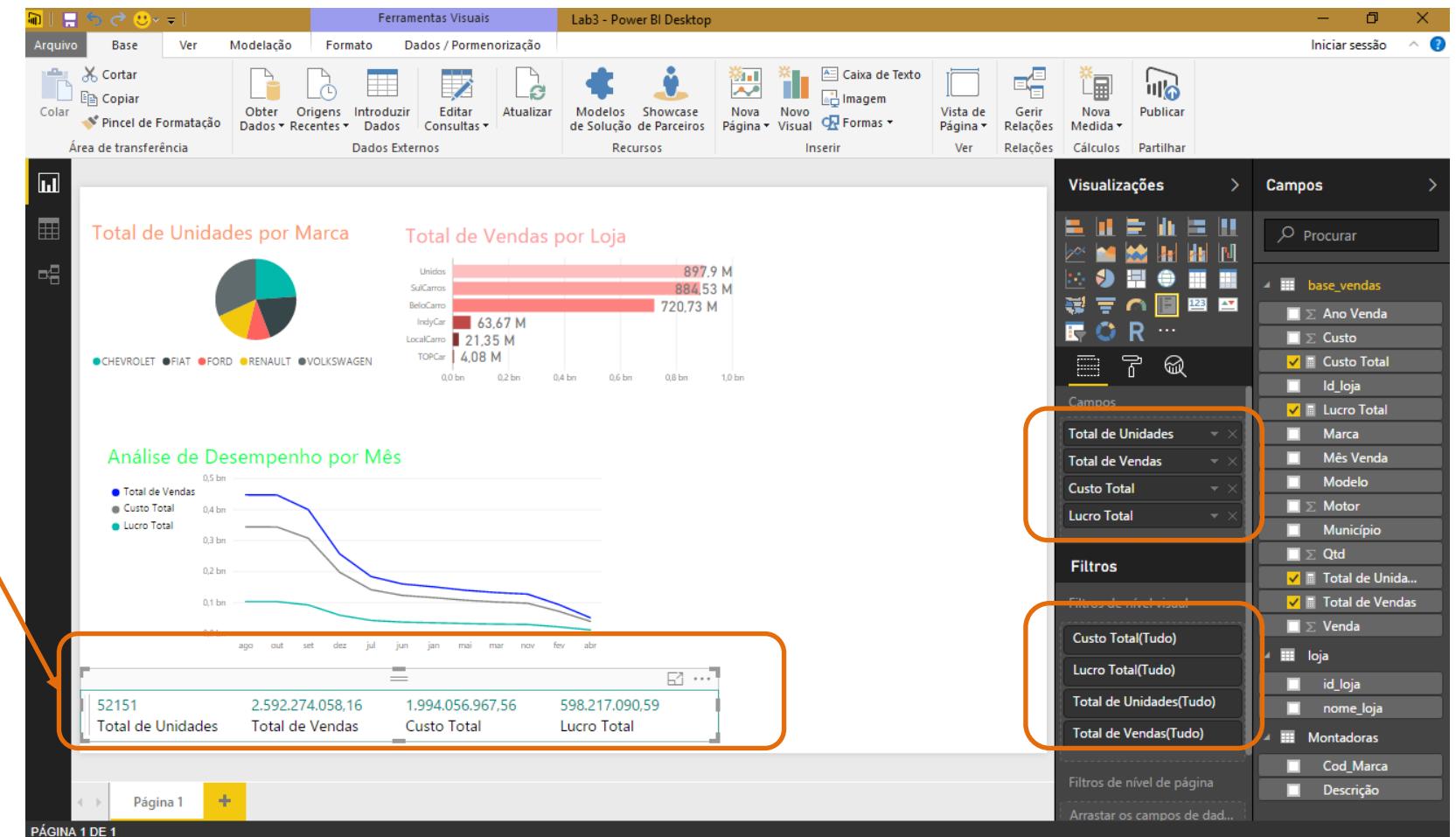
- Total de Vendas
- Custo Total
- Lucro Total



Dashboard

12º selecione um Cartão de Linhas Múltiplas

13º selecione as medidas calculadas “Total de Vendas”, “Custo Total”, “Lucro Total”, “Total de Unidades”



Dashboard

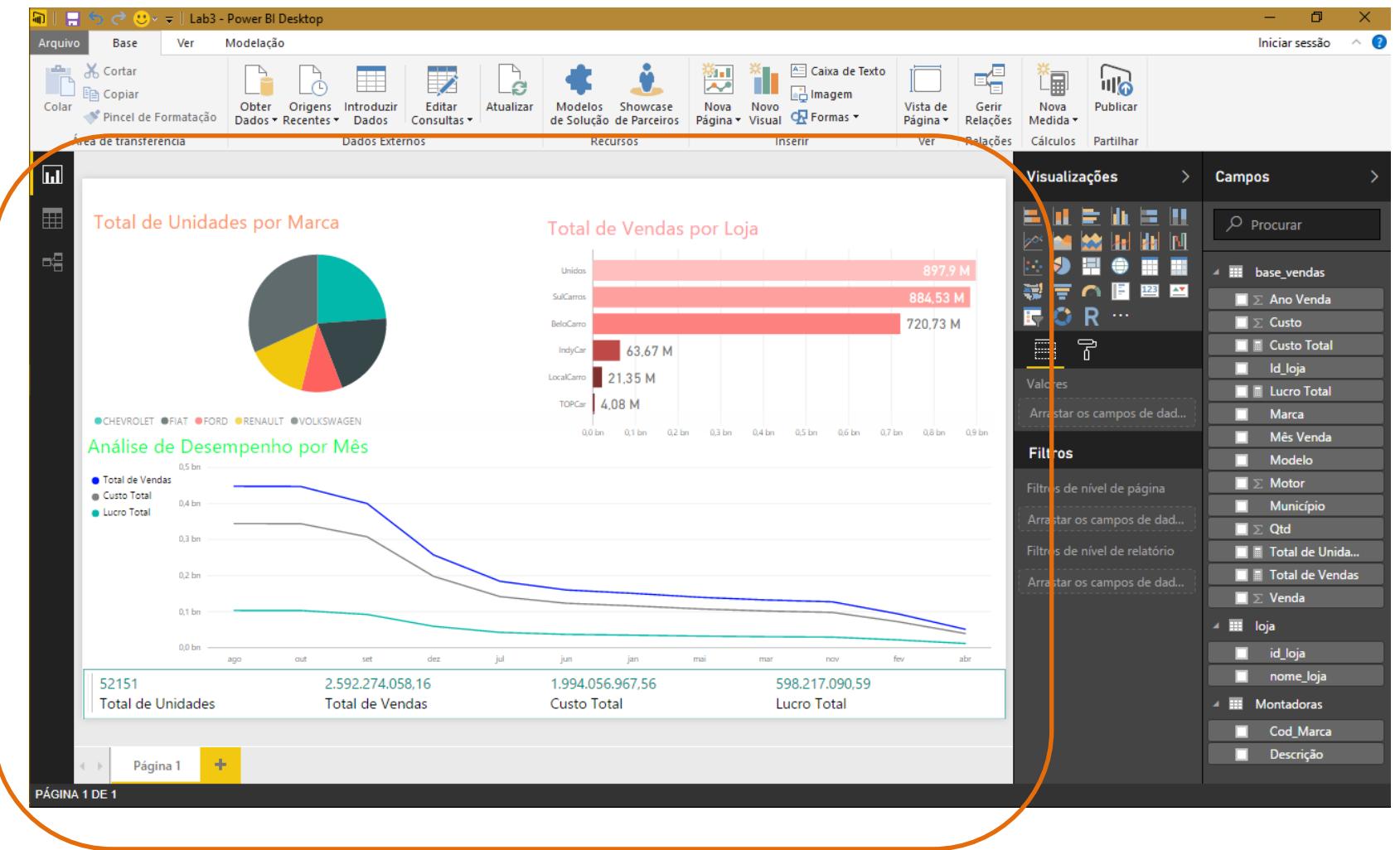
14º ajuste os valores e descrições



52151 Total de Unidades	2.592.274.058,16 Total de Vendas	1.994.056.967,56 Custo Total	598.217.090,59 Lucro Total
----------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

Dashboard

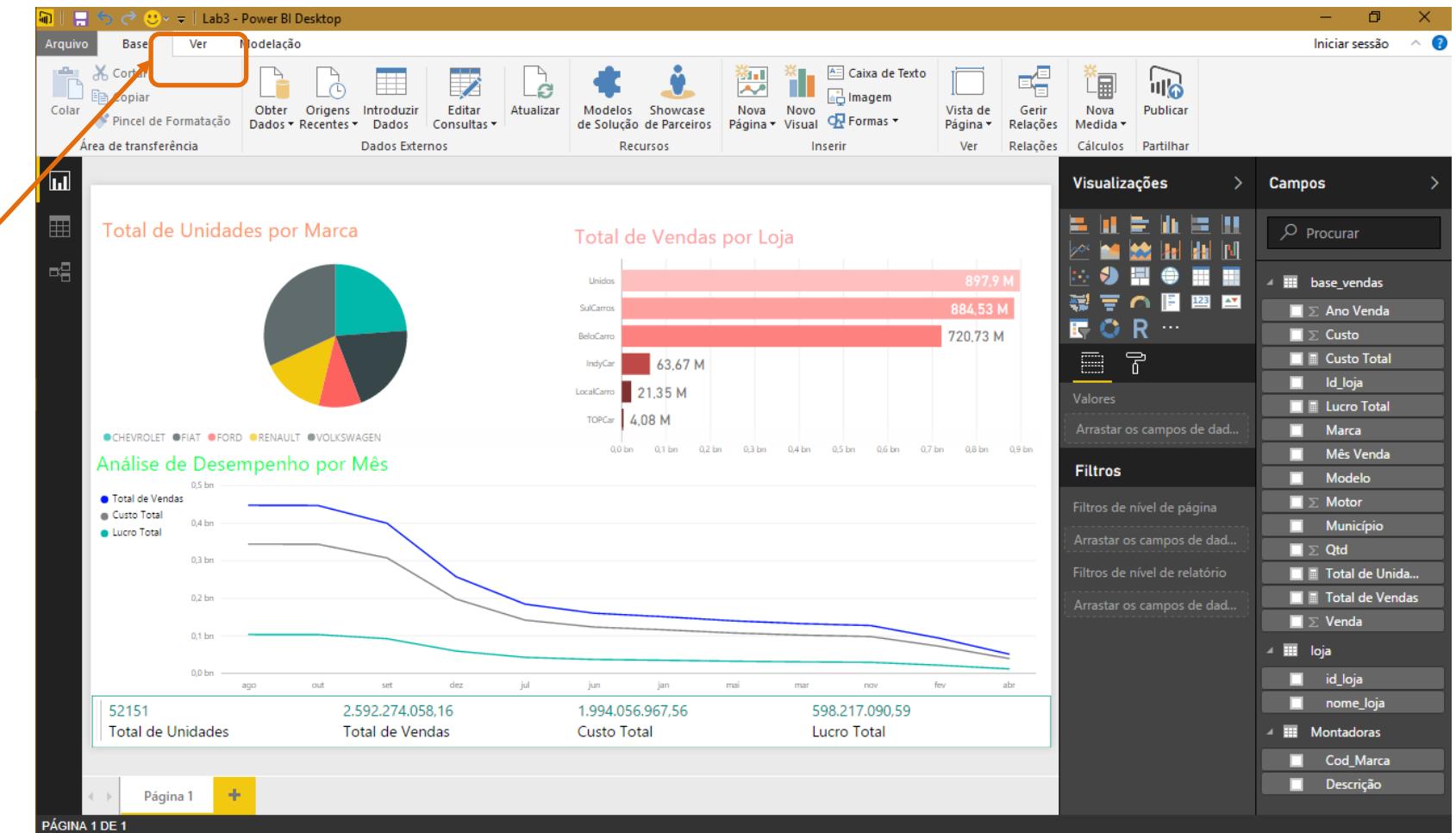
15º ajustes o layout do dashboard



PowerBI – Lab 4

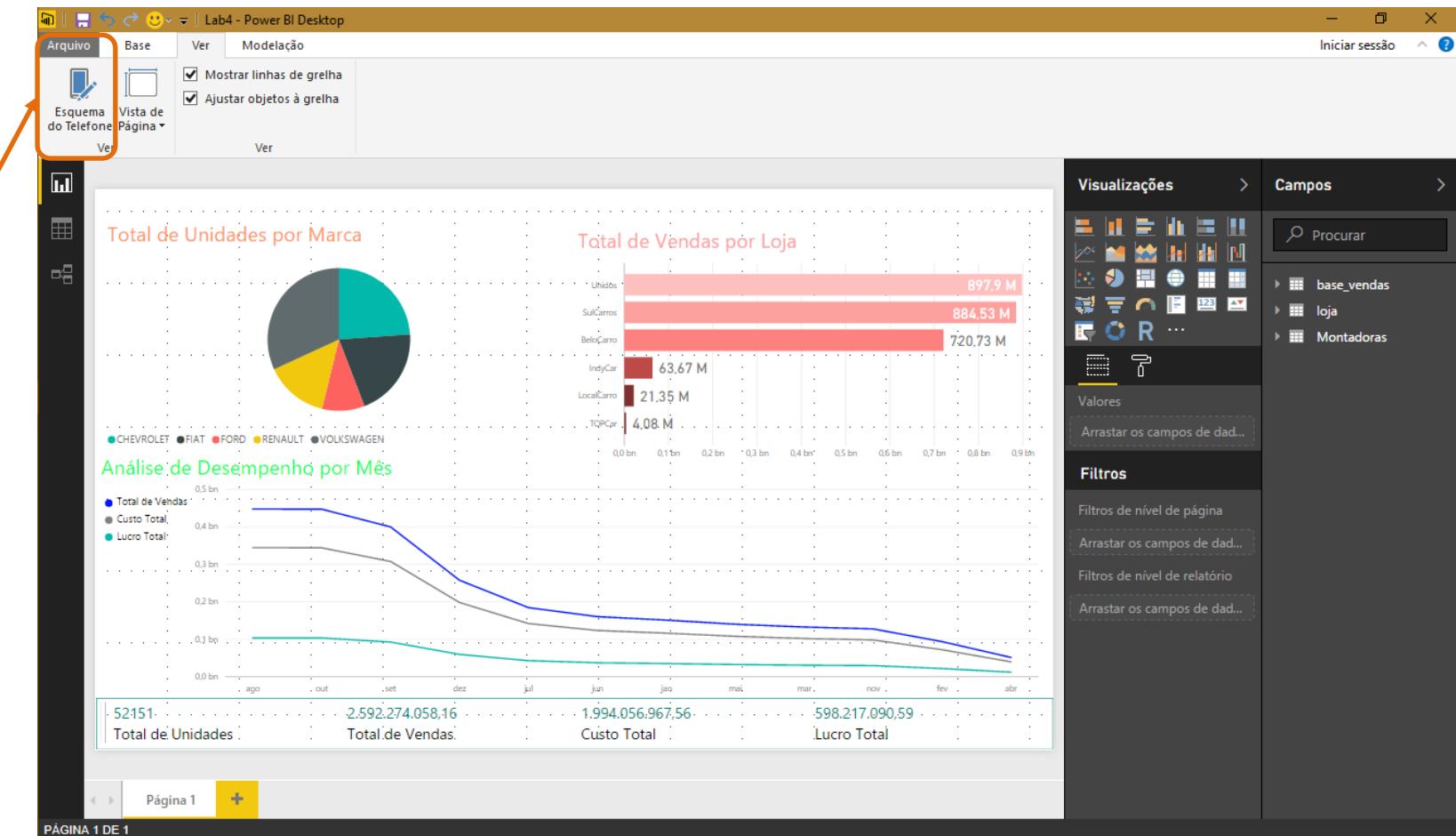
Dashboard - dashboard mobile

menu Ver



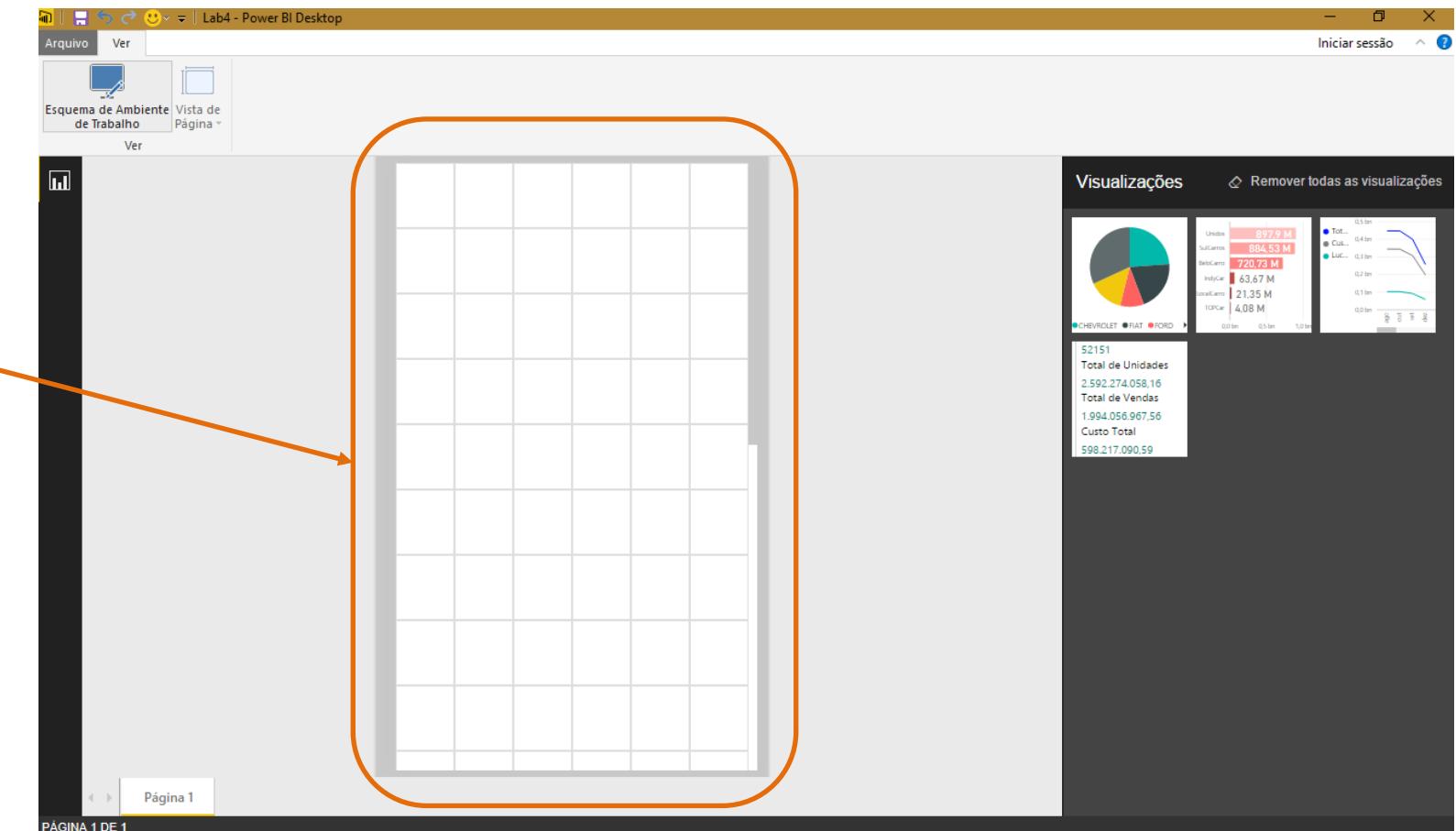
Dashboard - dashboard mobile

Esquema Telefone



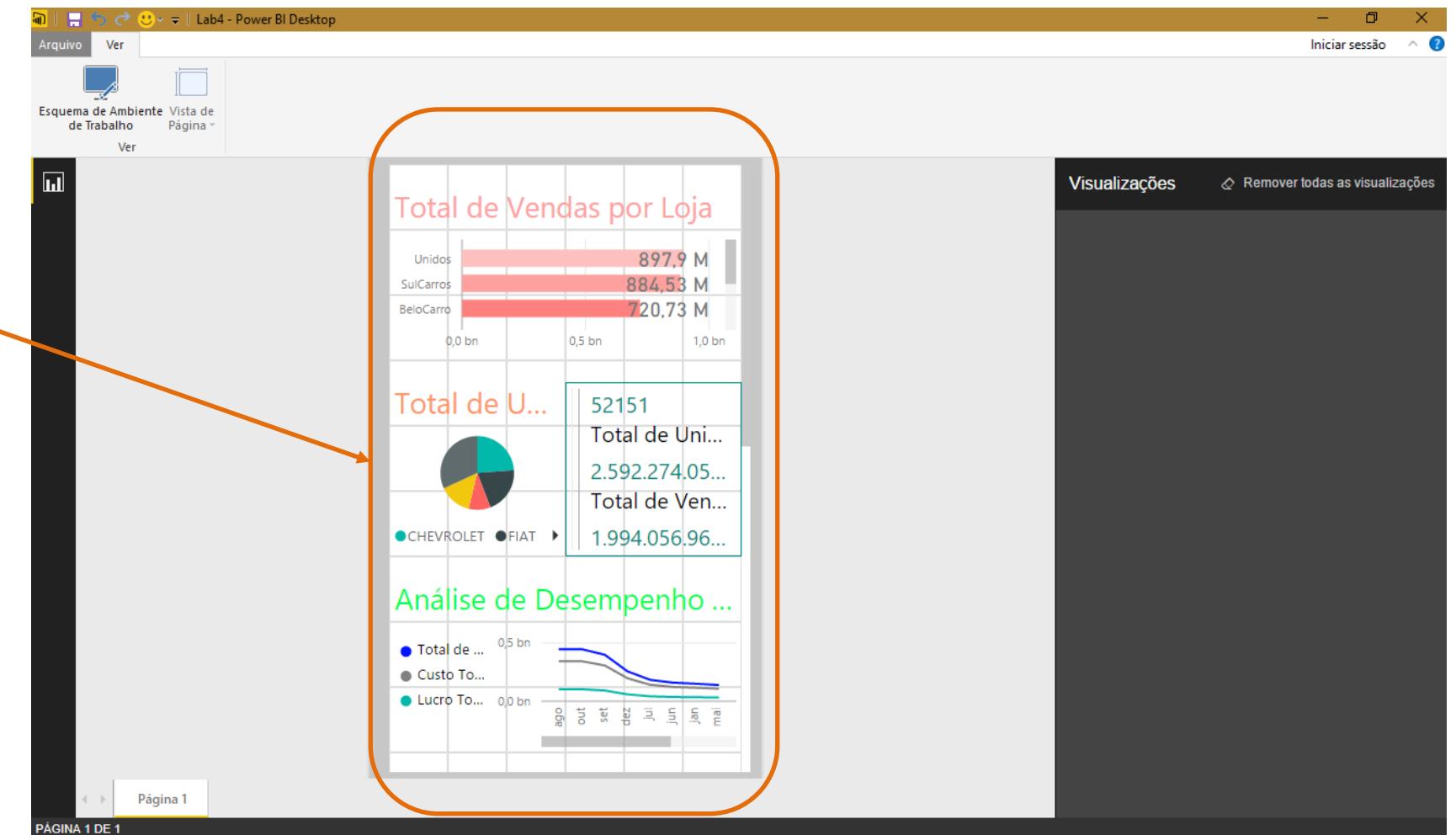
Dashboard - dashboard mobile

Área de plotagem do
dashboard padrão tela de
Smartphone



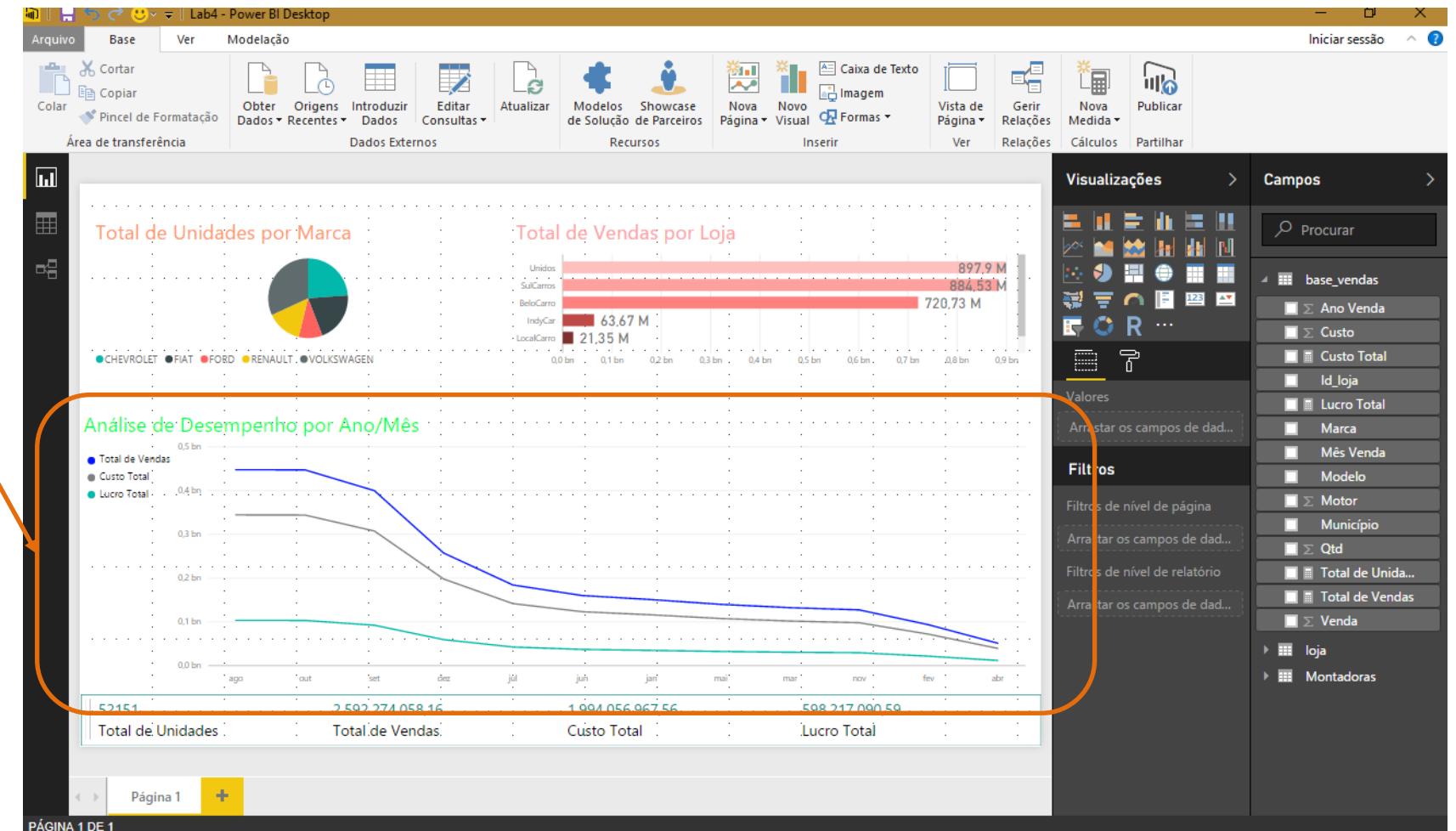
Dashboard - dashboard mobile

arraste os gráficos para a Área de plotagem do dashboard padrão tela de Smartphone



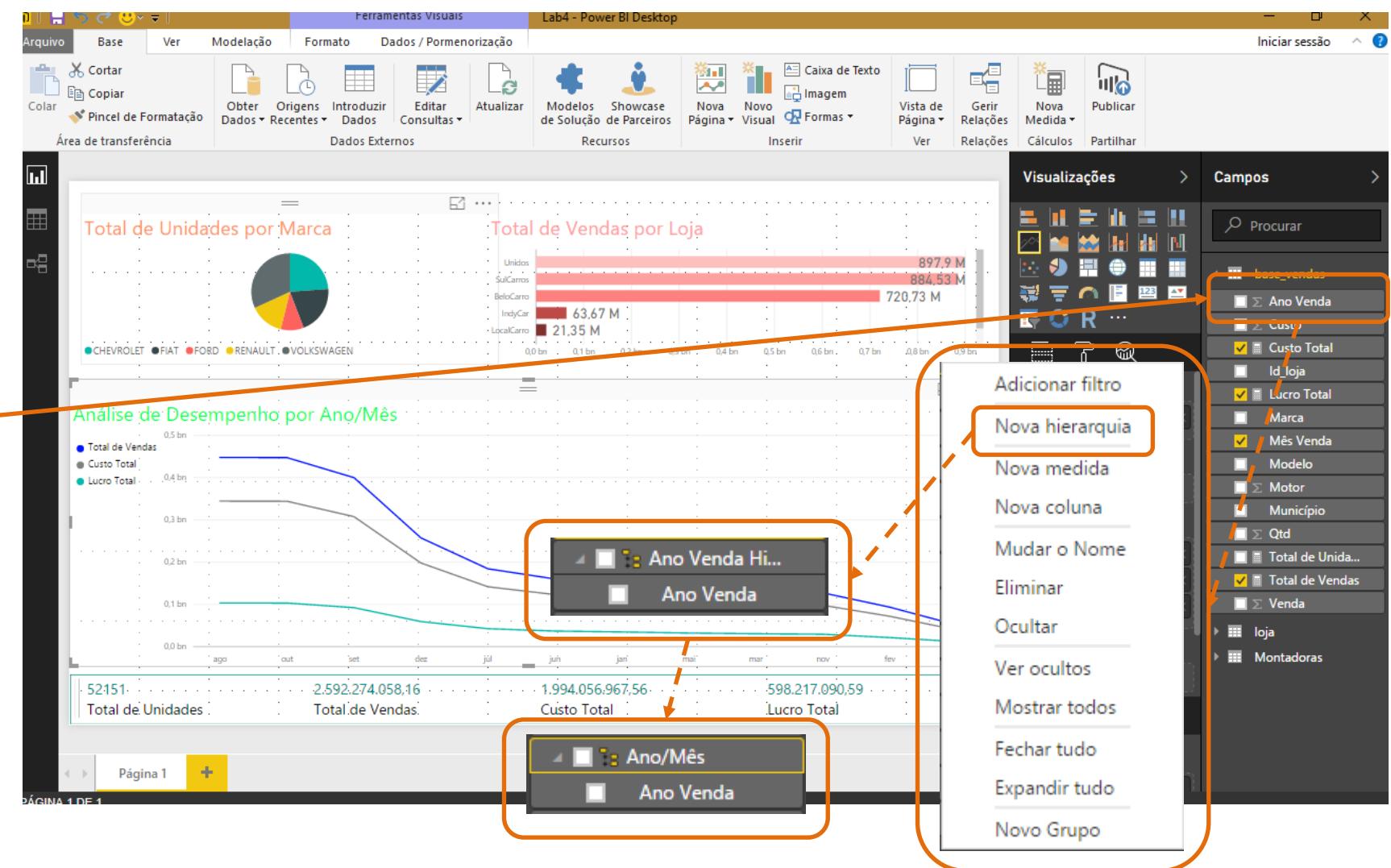
Hierarquia

- 1º abra o dashboard
- 2º clique no gráfico de linha “Análise de Desempenho por Mês”
- 3º altere o nome para “Análise de Desempenho por Ano/Mês”



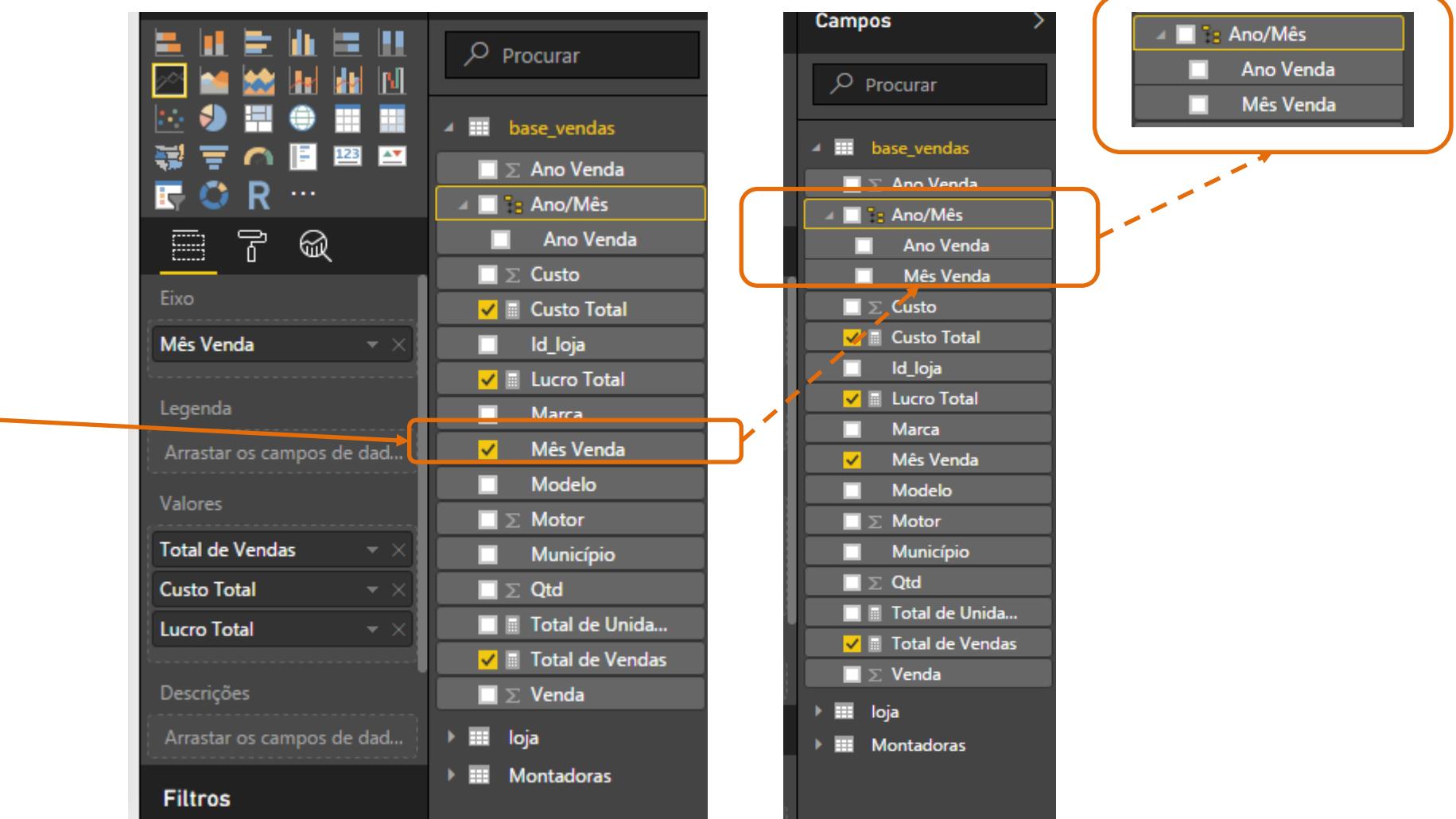
Hierarquia

- 4º clique no campo “Ano Venda” da base “base_vendas”
- 5º clique com o botão direito nos “...”
- 6º clique no item Nova hierarquia
- 7º altere o nome da hierarquia para “Ano/Mês”



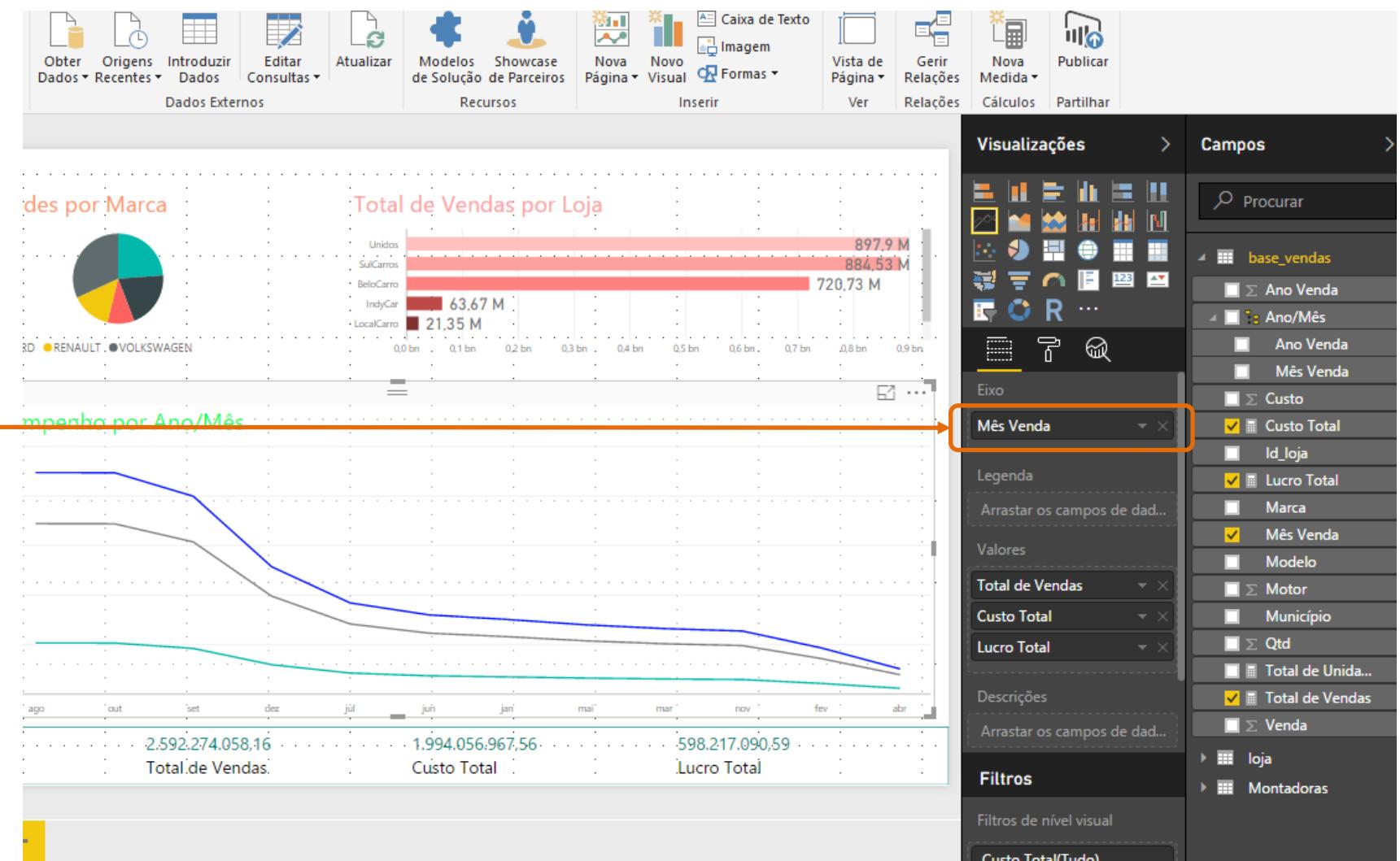
Hierarquia

8º arraste o campo “Mês Venda” para dentro da hierarquia



Hierarquia

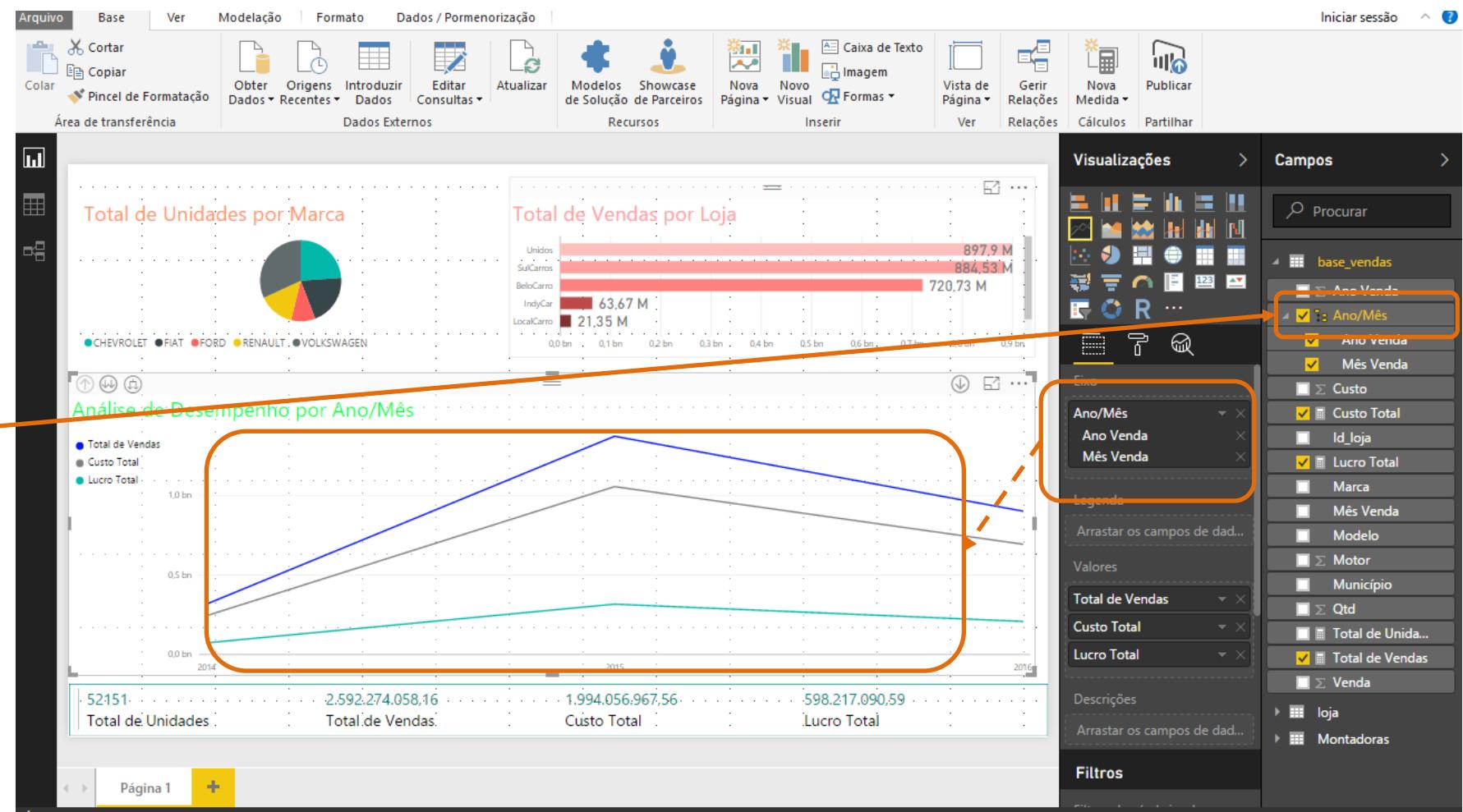
clique no “ X ” ao lado de
“Mês Venda” e exclua o Eixo



Hierarquia

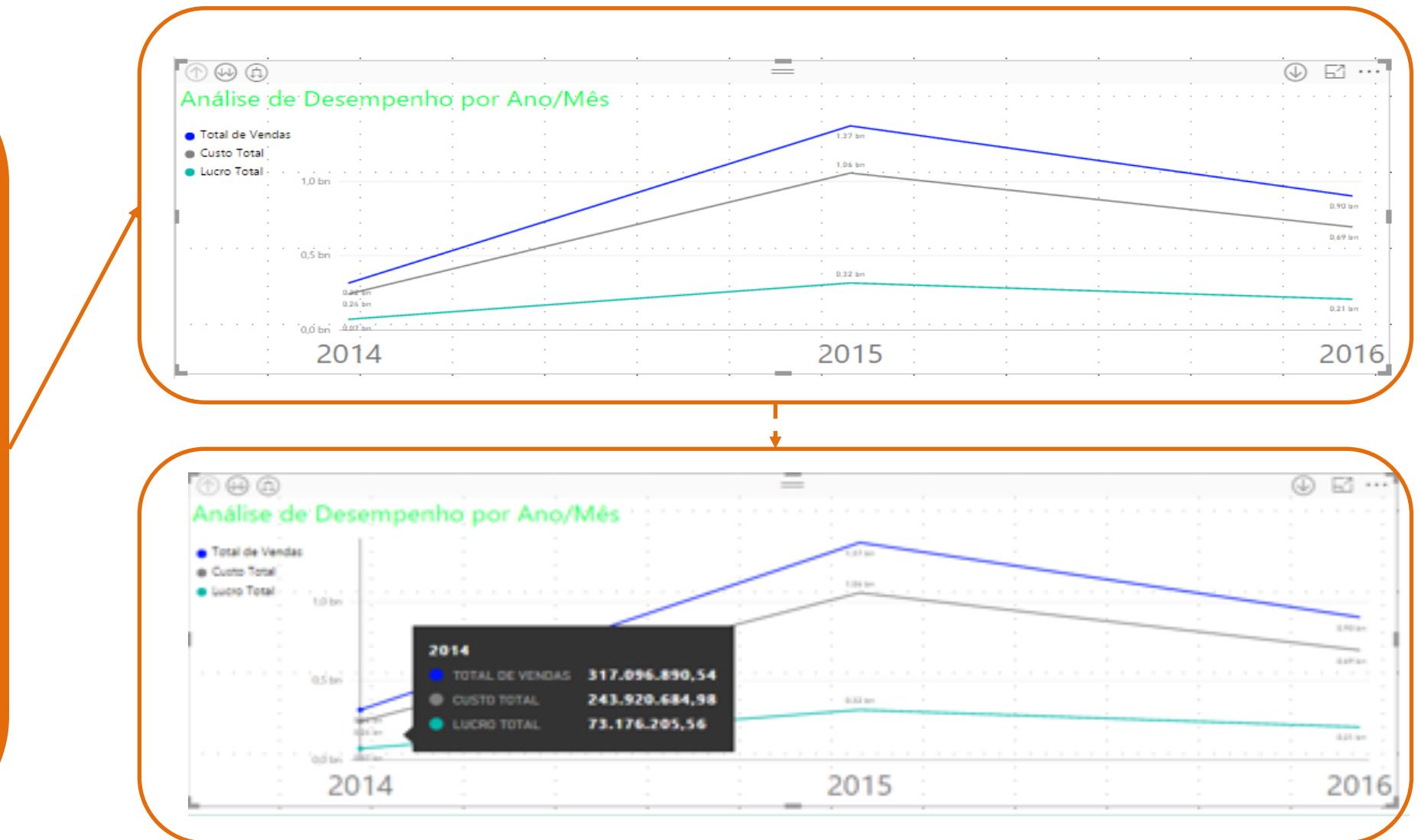
9º selecione o campo “Ano/Mês”, automaticamente o Eixo será preenchido com os campos da hierarquia

O Gráfico de linha assumirá uma nova estrutura por Ano



Hierarquia

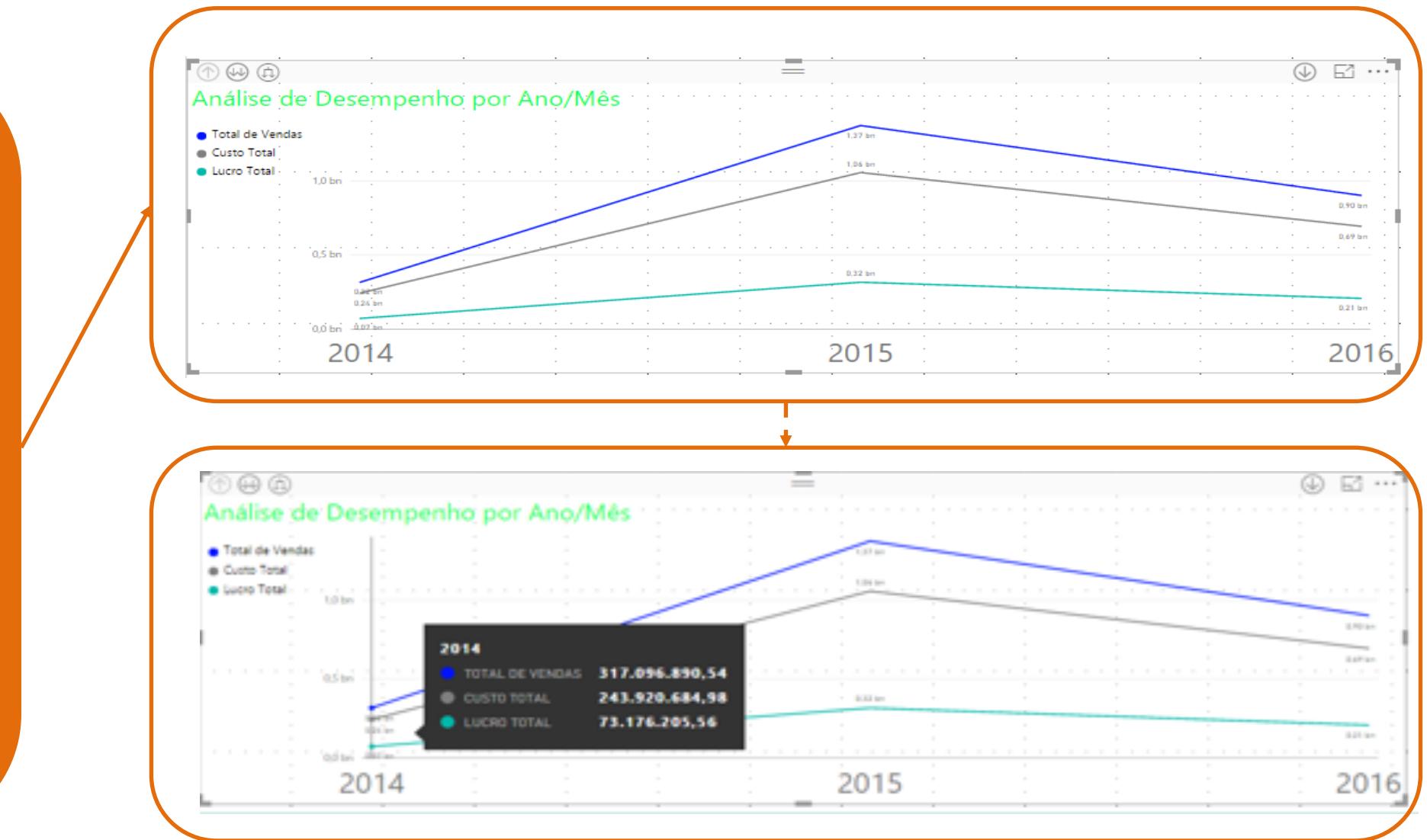
Ao clicar no Eixo X você terá os totalizadores por Ano



Hierarquia

Ao clicar no Eixo X você terá os totalizadores por Ano

10º clique modo de foco no canto direito do gráfico

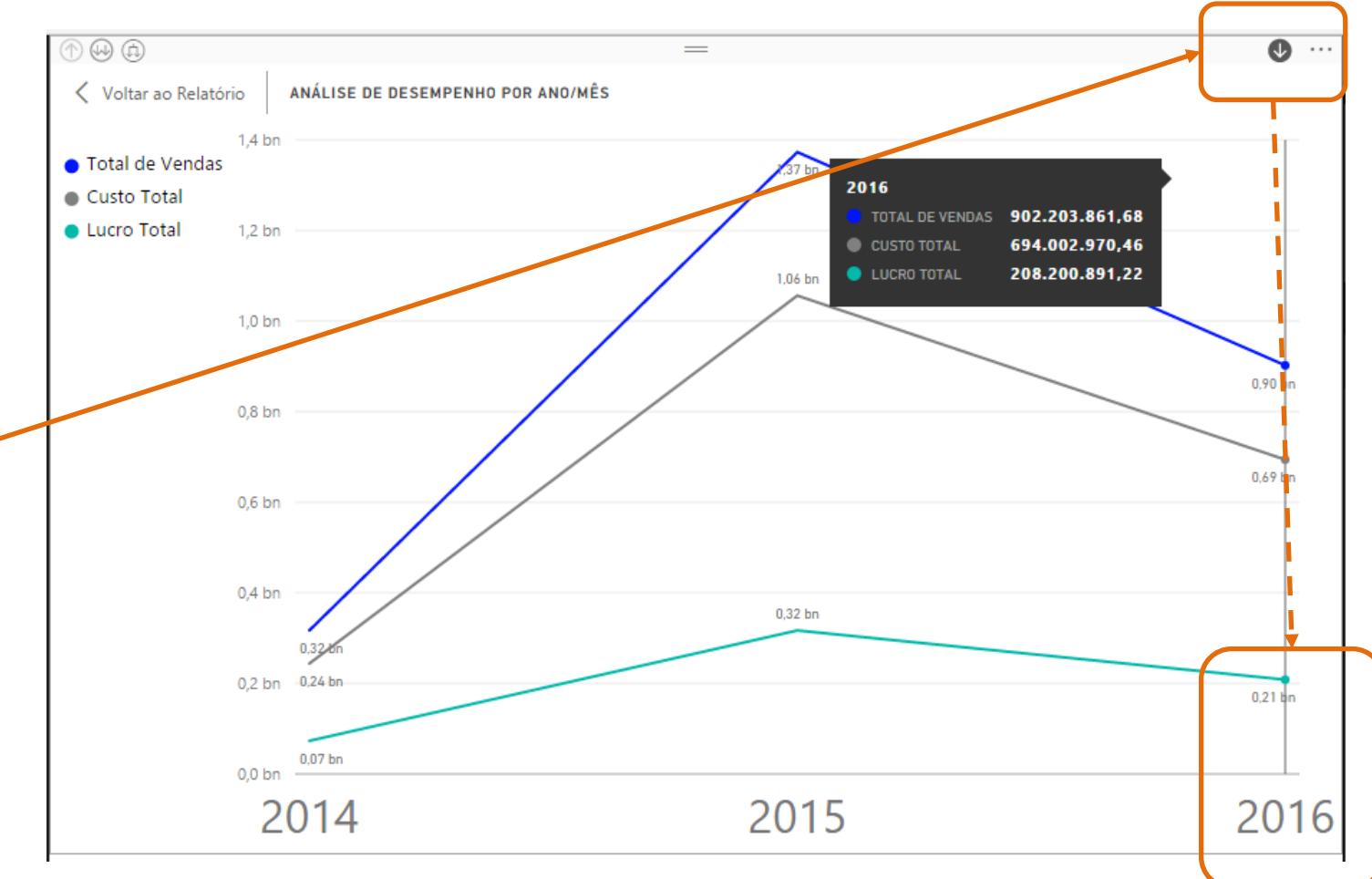


Hierarquia

11º clique ativar Desagregar

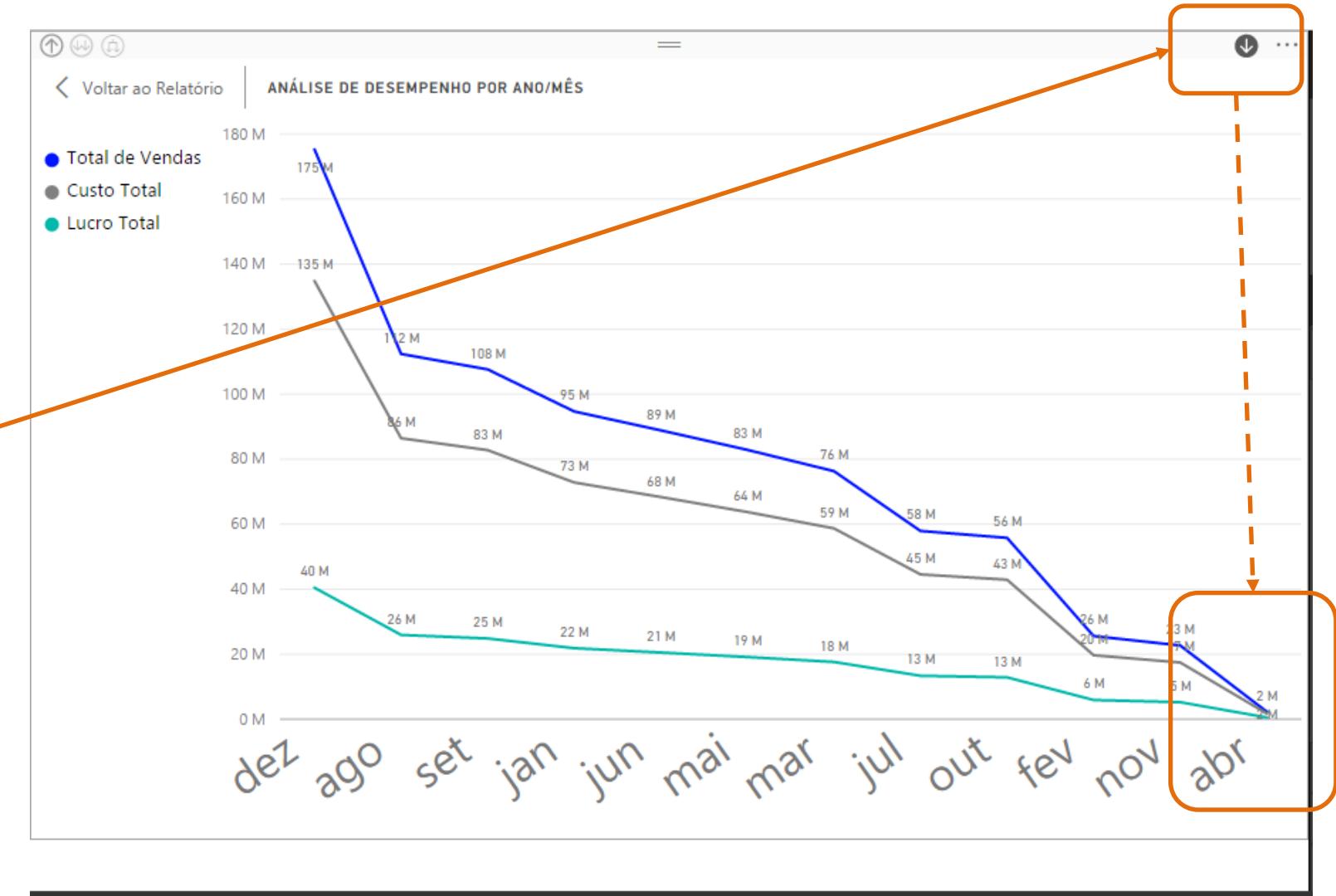


12º clique no ano 2016



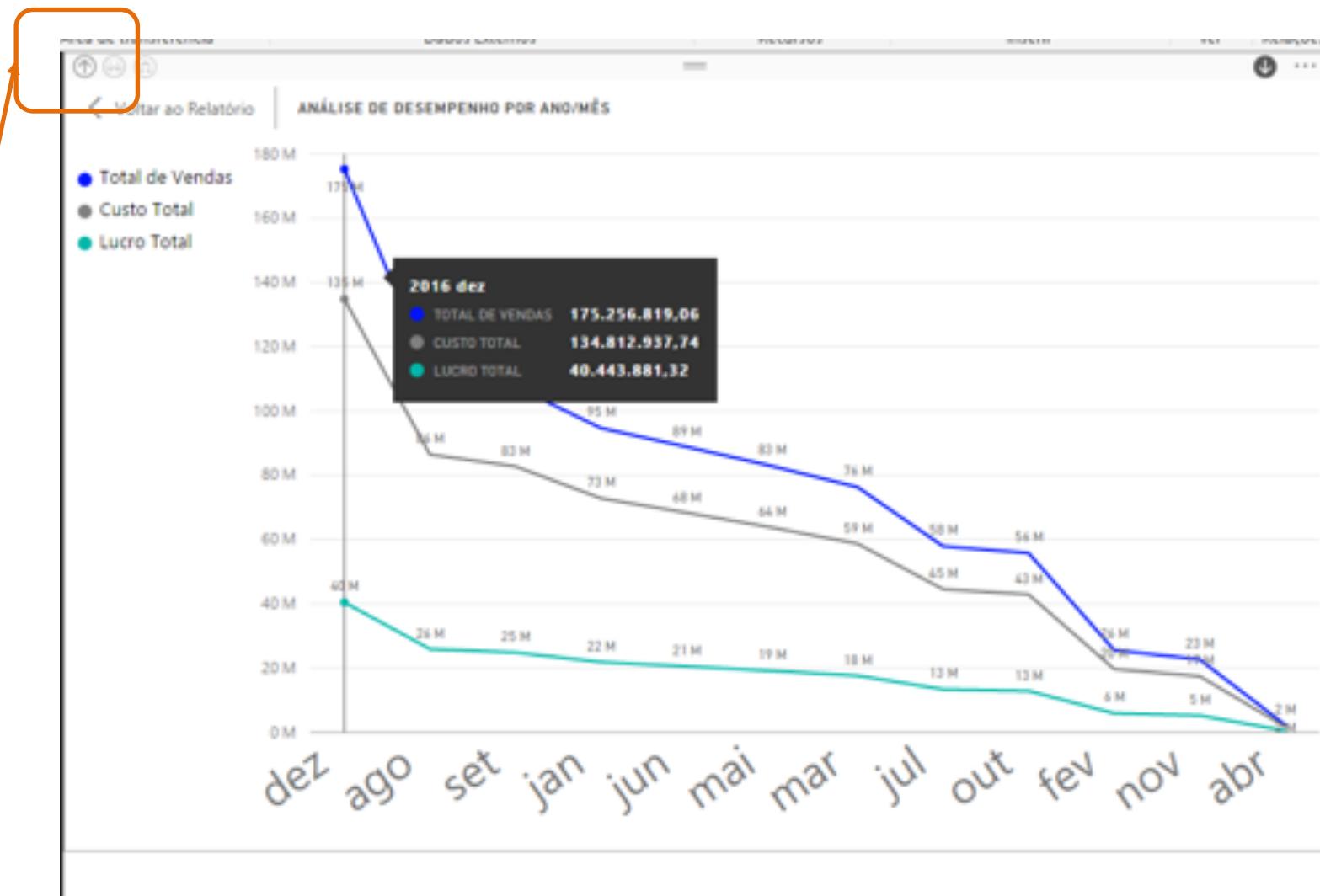
Hierarquia

Nesse momento houve um “drill-down”, visualizando o detalhe Mês a Mês do ano selecionado



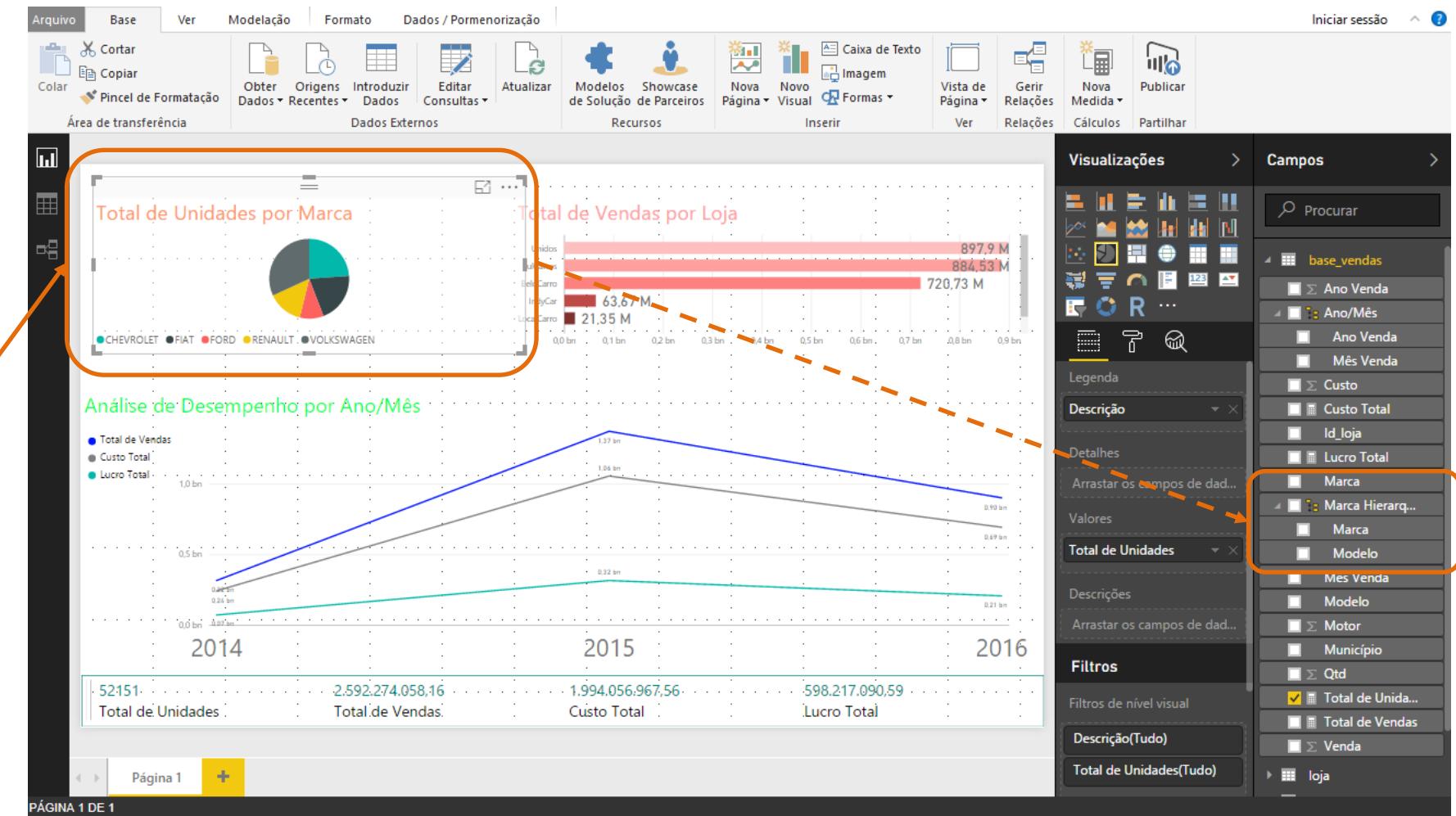
Hierarquia

13º clique em agregar para o
“drill-up”



Hierarquia – importando valores

14º clique no gráfico de pizza “Total de Unidades por Marca” e altere o nome para “Total de Unidades por Marca/Modelo”
15º crie a hierarquia com os campos “Marca” e “Modelo”



Hierarquia - importando valores

- 16º clique em Dados
- 17º clique em “base_vendas”
- 18º clique no menu
- Modelação
- 19º clique em nova coluna

The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The ribbon at the top has the 'Modelação' tab selected. On the left, there's a 'Relações' (Relationships) pane with buttons for 'Gerir Relações', 'Nova Coluna', 'Nova Tabela', 'Cálculos', 'Ordenar Por Coluna', 'Formato', 'Tabela Principal', 'Resumo Predefinido', 'Propriedades', 'Gerir Funções', 'Ver como', 'Novo Grupo', 'Editar Grupos', and 'Segurança'. The main area displays a table with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, and Custo. The 'Campos' pane on the right lists various fields like 'base_vendas', 'Ano Venda', 'Mês Venda', 'Custo', etc.

Hierarquia - importando valores

20º insira o nome
“Montadora” para o novo
campo e inclua a fórmula
abaixo

Montadora = RELATED(Montadoras[Descrição])

The screenshot shows a Microsoft Power BI application window. The top navigation bar includes 'Arquivo', 'Base', 'Modelação' (selected), 'Relações', 'Cálculos', 'Formatar', 'Tabela Principal', 'Categoria de Dados', 'Resumo Predefinido', 'Propriedades', 'Segurança', 'Novo Grupo', 'Editar Grupos', and 'Grupos'. The main area displays a table with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, and Coluna. A formula bar at the top contains the expression: Montadora = RELATED(Montadoras[Descrição]). The right side features a 'Campos' pane with a search bar and a list of fields: base_vendas, Ano Venda, Ano/Mês, Mês Venda, Coluna (highlighted with an orange box), Custo, Custo Total, Id_loja, Lucro Total, Marca, Marca Hierarquia, Modelo, Mês Venda, Modelo, Motor, Município, Qtd, Total de Unidades, Total de Vendas, and Venda.

Montadora = RELATED(Montadoras[Descrição])

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo	Coluna
2015	nov	1	500	VW FOX		10 São Caetano do Sul	2	73814	56780	
2015	dez	1	500	VW GOL G4		10 São Caetano do Sul	2	75374	57980	
2015	out	1	500	VW FOX		10 São Caetano do Sul	2	75374	57980	
2015	mar	1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	77780	59800	
2015	ago	1	400	SANDERO		10 São Caetano do Sul	2	77974	59980	
2015	set	1	400	SANDERO		10 São Caetano do Sul	2	77974	59980	
2015	jan	1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	77974	59980	
2015	jul	1	200	PALIO		10 São Caetano do Sul	2	80184	61680	
2015	jan	1	300	FIESTA		10 São Caetano do Sul	2	80184	61680	
2015	set	1	300	FIESTA		10 São Caetano do Sul	2	80574	61980	
2015	mar	1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	80574	61980	
2015	out	1	300	FIESTA		10 São Caetano do Sul	2	80574	61980	
2015	mar	1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	80574	61980	
2015	jan	1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	81094	62380	
2015	mar	1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	81120	62400	
2015	set	1	300	FIESTA		10 São Caetano do Sul	2	81380	62600	
2015	jun	1	200	PALIO		10 São Caetano do Sul	2	81484	62680	
2015	mar	1	400	SANDERO		10 São Caetano do Sul	2	81939	63030	
2015	mai	1	400	SANDERO		10 São Caetano do Sul	2	82420	63400	
2015	fev	1	300	FIESTA		10 São Caetano do Sul	2	82784	63680	
		1	400	SANDERO		10 São Caetano do Sul	2	82784	63680	
		1	300	FIESTA		10 São Caetano do Sul	2	83174	63980	
		1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	83174	63980	
		1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	84084	64680	
		1	400	SANDERO		10 São Caetano do Sul	2	84084	64680	
2015	jan	1	500	VW GOL G5		10 São Caetano do Sul	2	84084	64680	
2015	abr	1	400	SANDERO		10 São Caetano do Sul	2	84084	64680	

TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Coluna (1 valores distintos)

Hierarquia - importando valores

Coluna com o nome das montadoras carregado

21º inclua o campo “Montadora” na hierarquia da marca

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the following details:

- Table View:** A table titled "Montadora = RELATED([Montadoras[Descrição]])" is displayed. The columns are: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, and Montadora.
- Fields Pane:** On the right, the "Campos" (Fields) pane is open, showing the structure of the data:
 - base_vendas
 - Ano Venda
 - Ano/Mês
 - Ano Venda
 - Mês Venda
 - Custo
 - Custo Total
 - Id_loja
 - Lucro Total
 - Marca
 - Marca Hierarquia
 - Marca
 - Modelo
 - Mês Venda
 - Modelo
 - Montadora
 - Motor
 - Município
 - Qtd
 - Unidades
 - Vendas

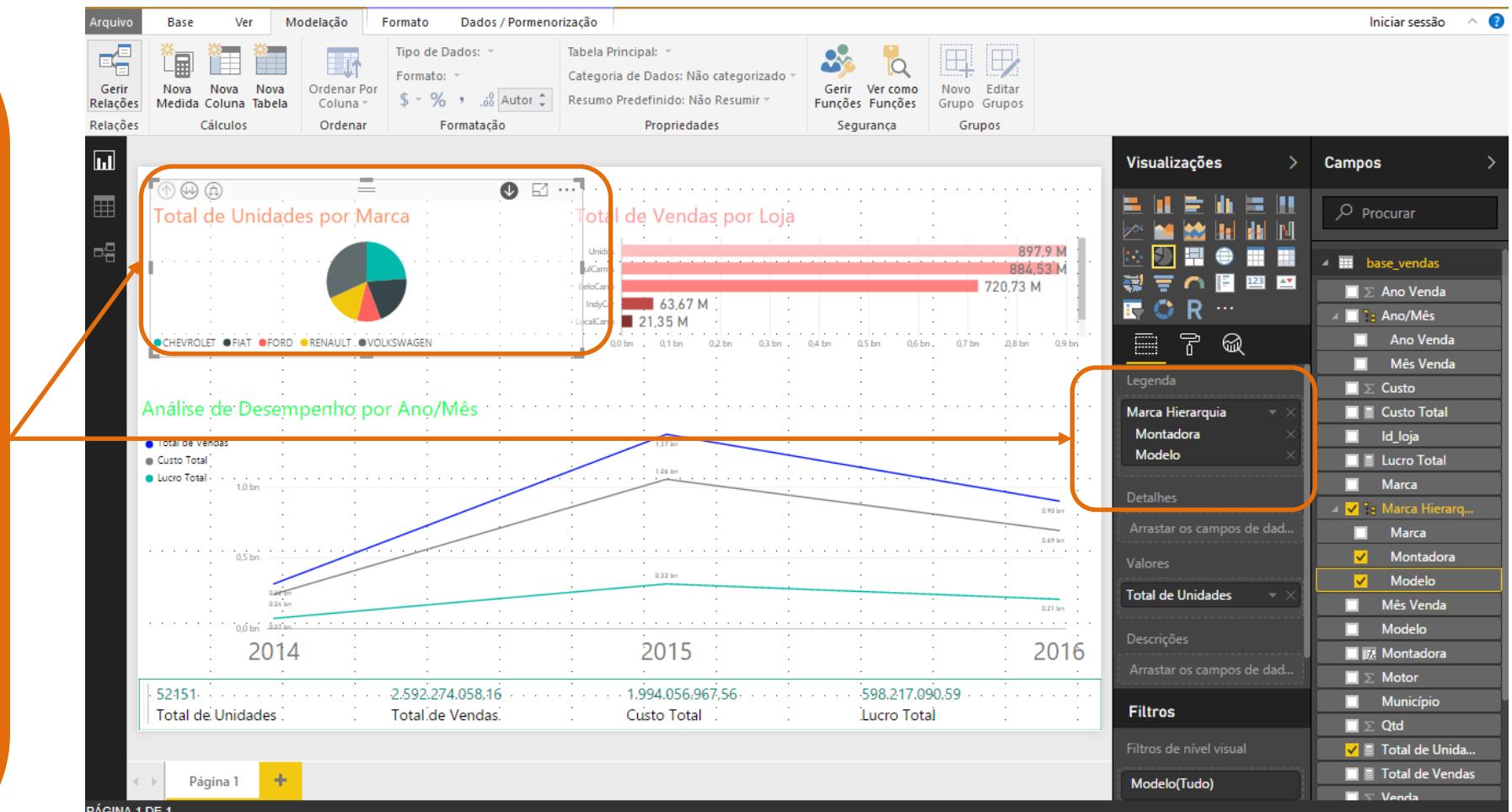
- Annotations:** Two orange arrows point from the text boxes on the left towards the "Montadora" column in the table view and the "Montadora" field in the Fields pane.

Hierarquia - importando valores

22º altere o conteúdo da Legenda para Marca

Hierarquia

23º retire o campo Marca e ordene a hierarquia por Montadora e Modelo



PowerBI – Lab 5

Formatação

Em dados, clique na coluna em uma coluna e depois em Editar Consultas

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo	Montadora
2015	nov	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	73814	56780	VOLKSWAGEN
2015	dez	1	500	VW GOL G4		São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN
2015	out	1	500	VW FOX		São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77740	59800	VOLKSWAGEN
2015	ago	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT
2015	set	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	77974	59980	VOLKSWAGEN
2015	jul	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	80184	61680	FIAT
2015	jan	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80184	61680	FORD
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN
2015	out	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81094	62380	VOLKSWAGEN
2015	mar	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	81120	62400	VOLKSWAGEN
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	81380	62600	FORD
2015	jun	1	200	PALIO		São Caetano do Sul	2	81484	62680	FIAT
2015	mar	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	81939	63030	RENAULT
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82420	63400	RENAULT
2015	fev	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	82784	63680	FORD
2015	mai	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	82784	63680	RENAULT
2015	set	1	300	FIESTA		São Caetano do Sul	2	83174	63980	FORD
2015	fev	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	83174	63980	VOLKSWAGEN
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680	VOLKSWAGEN
2015	jan	1	500	VW GOL G5		São Caetano do Sul	2	84084	64680	VOLKSWAGEN
2015	abr	1	400	SANDERO		São Caetano do Sul	2	84084	64680	RENAULT

Formatação

Os tipos de dados das colunas podem ser alterados, porém é preciso avaliar os tipos de conversões permitidas

The screenshot shows the Microsoft Power BI Editor interface with a query named 'base_vendas'. A specific column, 'Mês Venda', is selected and highlighted with a red box. In the top ribbon, the 'Formatas' tab is active, and a dropdown menu for 'Tipo de Dados' is open, also highlighted with a red box. The 'Data' option is selected from the list, which is also highlighted with a red box. The data in the 'Mês Venda' column consists of month abbreviations like 'ago', 'set', 'out', etc., representing dates.

Id	Mês Venda	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd
1	2014 ago	1	500	VW GOL G4	São Caetano do Sul	10
2	2014 set	2	400	SANDERO	Olímpia	10
3	2014 set	2	200	PALIO	Olímpia	10
4	2014 out	1	300	FIESTA	São Caetano do Sul	10
5	2014 nov	3	200	PALIO	Osasco	10
6	2014 abr	3	200	PALIO	Osasco	10
7	2014 abr	1	500	VW FOX	São Caetano do Sul	10
8	2015 mar	3	500	VW GOL G5	Osasco	10
9	2015 jul	1	400	SANDERO	São Caetano do Sul	10
10	2015 mar	2	500	VW GOL G5	Olímpia	10
11	2015 mar	2	500	VW GOL G5	Olímpia	10
12	2015 abr	1	400	SANDERO	São Caetano do Sul	10
13	2015 jan	1	300	FIESTA	São Caetano do Sul	10
14	2015 mai	1	400	SANDERO	São Caetano do Sul	10
15	2015 fev	1	500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	10
16	2015 mar	3	500	VW GOL G5	Osasco	10
17	2015 jan	1	400	SANDERO	São Caetano do Sul	10
18	2015 out	1	400	SANDERO	São Caetano do Sul	10
19	2015 out	5	400	SANDERO	Panorama	10
20	2015 abr	2	200	PALIO	Olímpia	10
21	2015 out	1	500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	10
22	2015 jul	1	500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	10
23	2015 ago	2	500	VW GOL G5	Olímpia	10
24	2015 abr	3	500	VW GOL G5	Osasco	10
25	2015 ago	3	500	VW GOL G5	Osasco	10
26	2015 ago	3	500	VW GOL G5	Osasco	10
27						

Formatação

Os passos podem ser registrados, você pode desfaze-los a qualquer momento

The screenshot shows the Power BI Editor interface with the 'Base' tab selected. A data grid displays a table with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Municipio, and Qtd. A context menu is open over the 'Qtd' column, showing the 'Alterar Tipo de Coluna' (Change Column Type) option. A modal dialog titled 'Alterar Tipo de Coluna' is displayed, asking if the user wants to substitute the current type or add a new step. The 'Substituir atual' (Replace current) button is highlighted with an orange arrow. The 'Definições Da Consulta' (Query Settings) pane on the right shows the query name 'base_vendas' and a list of applied steps under 'PASSOS APlicados', including 'Origem', 'Navegação', 'Cabeçalhos Promovidos', and 'Tipo Alterado'. The 'Tipo Alterado' step is circled with an orange line.

Formatação

Cenário onde o um campo
não pode ser convertido.

The screenshot shows the 'Lab6 - Editor de Consultas' application interface. On the left, there's a sidebar with 'Consultas [3]' containing items like 'base_vendas', 'Montadoras', and 'loja'. The main area is a data grid with columns: 'Ano_Venda', 'Mês_Venda', 'Id_loja', 'Marca', 'Modelo', 'Motor', 'Município', and 'Qtde'. A specific row (row 15) and column ('Mês_Venda') are highlighted with a red rectangle. The 'Mês_Venda' column contains values like '2014 Error', '2014 Error', etc. To the right of the grid is a 'Definições Da Consulta' panel. Under 'PROPRIEDADES', 'Nome' is set to 'base_vendas'. Under 'PASSOS APLICADOS', 'Origem', 'Navegação', and 'Cabeçalhos Promovidos' are listed. A yellow arrow points from the orange callout box on the left towards the highlighted column in the grid.

Formatação

- 1º clique em Dados
- 2º selecione “base_vendas”

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the 'base_vendas' table selected. The table has the following columns and data:

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo	Montadora
2015	nov	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	56780	VOLKSWAGEN
2015	dez	1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN
2015	out	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77740	59800	VOLKSWAGEN
2015	ago	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT
2015	set	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	VOLKSWAGEN
2015	jul	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680	FIAT
2015	jan	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680	FORD
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN
2015	out	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81094	62380	VOLKSWAGEN
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81120	62400	VOLKSWAGEN
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	81380	62600	FORD
2015	jun	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	81484	62680	FIAT
2015	mar	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	81939	63030	RENAULT
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82420	63400	RENAULT
2015	fev	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680	FORD
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680	RENAULT
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980	FORD
2015	fev	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980	VOLKSWAGEN
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	VOLKSWAGEN
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	VOLKSWAGEN
2015	abr	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	RENAULT

TABELA: base_vendas (2.129 linhas)

The Fields pane on the right shows the available fields: Ano_Venda, Mês_Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, Montadora, and base_vendas.

Formatação

3º clique em Modelação
4º clique em Nova Coluna

Arquivo Base Modelação

Gerir Relações Relações Nova Medida Nova Tabela Cálculos Ordenar Por Coluna Ordenar Formatação

Tipo de Dados: Número Inteiro Formato: \$ % ,.ºº Autor

Tabela Principal: Categoria de Dados: Não categorizado Resumo Predefinido: Soma

Propriedades Gerir Funções Ver como Funções Novo Grupo Editar Grupos Segurança Grupos

Coluna =

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo	Montadora	Coluna
2015	nov	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	56780	VOLKSWAGEN	
2015	dez	1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN	
2015	out	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN	
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77740	59800	VOLKSWAGEN	
2015	ago	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT	
2015	set	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT	
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	VOLKSWAGEN	
2015	jul	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680	FIAT	
2015	jan	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680	FORD	
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD	
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN	
2015	out	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD	
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN	
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81094	62380	VOLKSWAGEN	
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81120	62400	VOLKSWAGEN	
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	81380	62600	FORD	
2015	jun	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	81484	62680	FIAT	
2015	mar	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	81939	63030	RENAULT	
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82420	63400	RENAULT	
2015	fev	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680	FORD	
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680	RENAULT	
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980	FORD	
2015	fev	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980	VOLKSWAGEN	
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	VOLKSWAGEN	
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	VOLKSWAGEN	
2015	abr	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	RENAULT	

TABELA: base_vendas (2.129 linhas) COLUNA: Coluna (1 valores distintos)

Campos

Procurar

base_vendas

Ano Venda

Ano/Mês

Coluna

Custo

Custo Total

Id_loja

Lucro Total

Marca

Marca Hierarquia

Mês Venda

Modelo

Montadora

Motor

Município

Qtd

Total de Unidades

Total de Vendas

Venda

loja

Montadoras

Formatação

5º de o nome “Mês” para o campo e inclua a seguinte fórmula

Mês = CONCATENATE(base_vendas[Mês Venda];(CONCATENATE("-";base_vendas[Ano Venda])))

The screenshot shows the Power BI Desktop interface. In the top ribbon, the 'Base' tab is selected. The formula bar at the top contains the DAX formula: `Mês = CONCATENATE(base_vendas[Mês Venda];(CONCATENATE("-";base_vendas[Ano Venda])))`. The 'Formatos' (Formats) button in the ribbon has a red arrow pointing to it. The main area displays a table with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id, Loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, Montadora, and Mês. The 'Mês' column is highlighted with a yellow background. A red box highlights the 'Mês' column in the table and the 'Mês' field in the Fields pane on the right. The Fields pane lists fields from the 'base_vendas' table, including 'Ano Venda', 'Custo', 'Custo Total', 'Id Loja', 'Lucro Total', 'Marca', 'Marca Hierarquia', 'Mês' (which is selected), 'Mês Venda', 'Modelo', 'Montadora', 'Motor', 'Município', 'Qtd', 'Total de Unidades', 'Total de Vendas', 'Venda', 'Loja', and 'Montadoras'. The 'Mês' field is highlighted with a yellow border.

Formatação

6º alterar o tipo do dado

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with a data table visible in the main area. A context menu is open over the 'Mês' column, specifically over the cell containing the formula 'Mês = CONCATENATE("-";base_vendas[Ano Venda]))'. This cell is highlighted with a red oval. The context menu is titled 'Tipo de Dados: Texto' and includes options like 'Número Decimal', 'Número Decimal Fixo', 'Número Inteiro', 'Data/Hora', 'Hora', 'Texto', 'Verdadeiro/Falso', and 'Binário'. A dashed orange arrow points from the 'Mês' cell in the table to this context menu. A second red oval encloses the 'Alteração do tipo de dados' dialog box, which contains a warning message about data loss if the type is changed. The dialog has 'Sim' and 'Cancelar' buttons. The Power BI ribbon at the top shows 'Base' is selected. The 'Campos' pane on the right lists various fields including 'base_vendas', 'Ano Venda', 'Mês Venda', 'Custo', etc.

Formatação

7º alterar ajustar o Formato do campo

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with a data table named 'base_vendas'. A context menu is open over a date value in the 'Data' column, specifically the entry '14/03/2001 (dd/MM/yyyy)'. The menu is titled 'Formato: *quarta-feira, 14 de março de 2001 (dddd, d' de 'MMMM' de 'yyyy)' and includes options like 'Geral', 'Moeda', 'Data Hora', and various date formats. An orange box highlights the date format dropdown, and another orange box highlights the selected format '14 de março de 2001 (d' de 'MMMM' de 'yyyy)'.

Formatação

- 8º clique em Dados
- 9º selecione “base_vendas”
- 10º clique em Modelação
- 11º clique em Nova Coluna

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the 'Modelação' tab selected in the ribbon. The 'Formatação' group is open, showing options for 'Tipo de Dados', 'Formato', and 'Resumo Predefinido'. Below the ribbon is a table named 'base_vendas' with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, Montadora, Mês, and Coluna. To the right of the table is a 'Campos' pane listing various data fields like 'base_vendas', 'Ano Venda', 'Mês Venda', etc., with 'Coluna' highlighted.

Formatação

12º de o nome “Num Mês” para o campo e inclua a seguinte fórmula

Num Mês = MONTH(base_vendas[Mês])

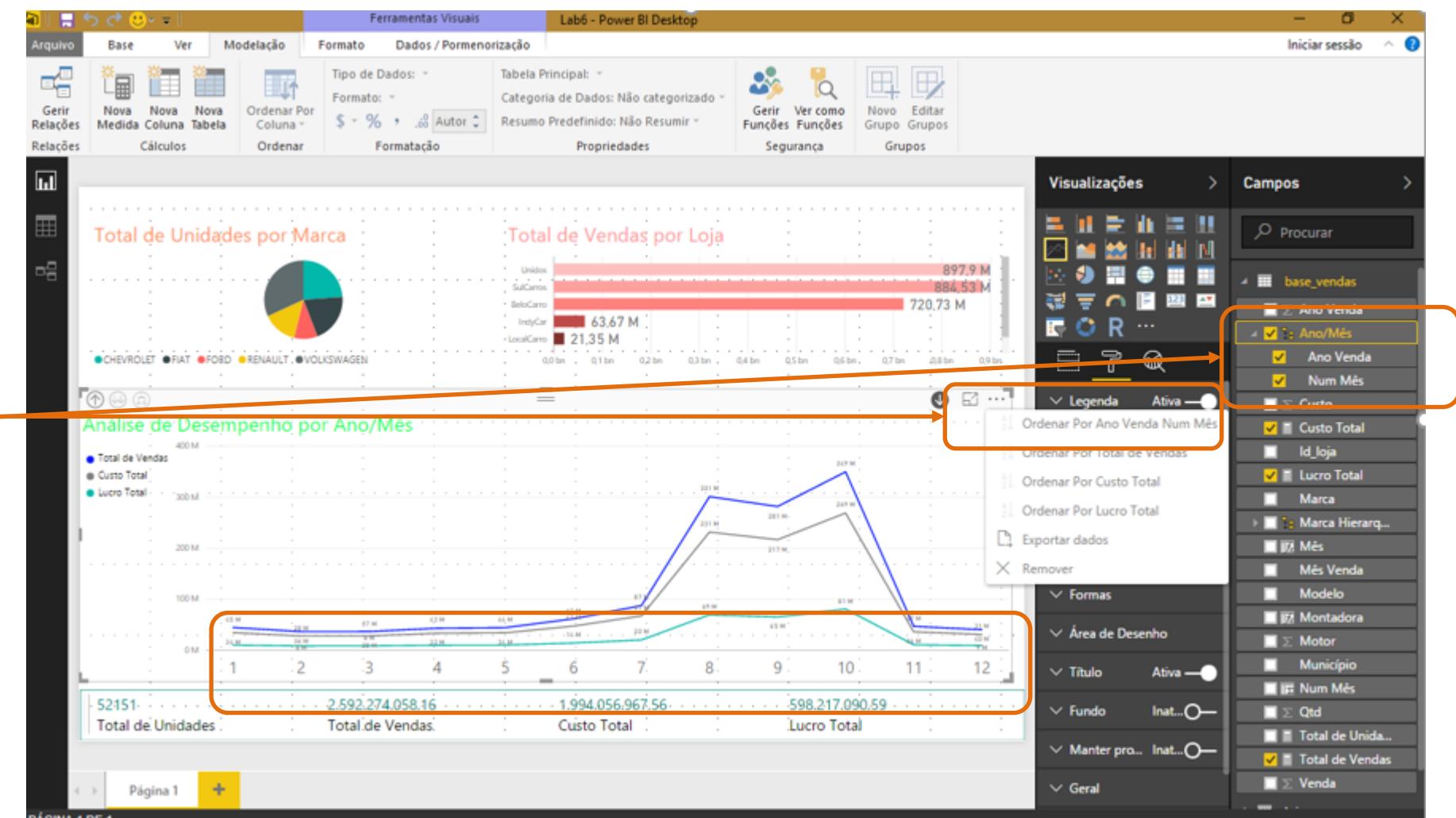
The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the following details:

- Top Bar:** Arquivo, Base, Modelação, Iniciar sessão.
- Left Sidebar:** Gerir Relações, Nova Medida, Nova Coluna, Nova Tabela, Ordenar Por Coluna, Formato de Dados: Número Inteiro, Formato: Número Inteiro, \$ % , .,00 0.
- Table Properties:** Tabela Principal: Não categorizado, Categoria de Dados: Não categorizado, Resumo Predefinido: Soma, Propriedades, Segurança, Grupos.
- Table:** A data table with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, Montadora, Mês, Num Mês. The last column, Num Mês, is highlighted with a yellow background.
- Right Sidebar:** Campos (Fields) pane showing the data model:
 - base_vendas
 - Ano Venda
 - Mês Venda
 - Montadora
 - Modelo
 - Motor
 - Município
 - Num Mês
 - Qtd
 - Total de Unidades
 - Total de Vendas
 - Venda
 - loja
 - MontadorasThe "Num Mês" field is selected.

Formatação

13º inclua “Num Mês” na hierarquia “Ano/Mês”

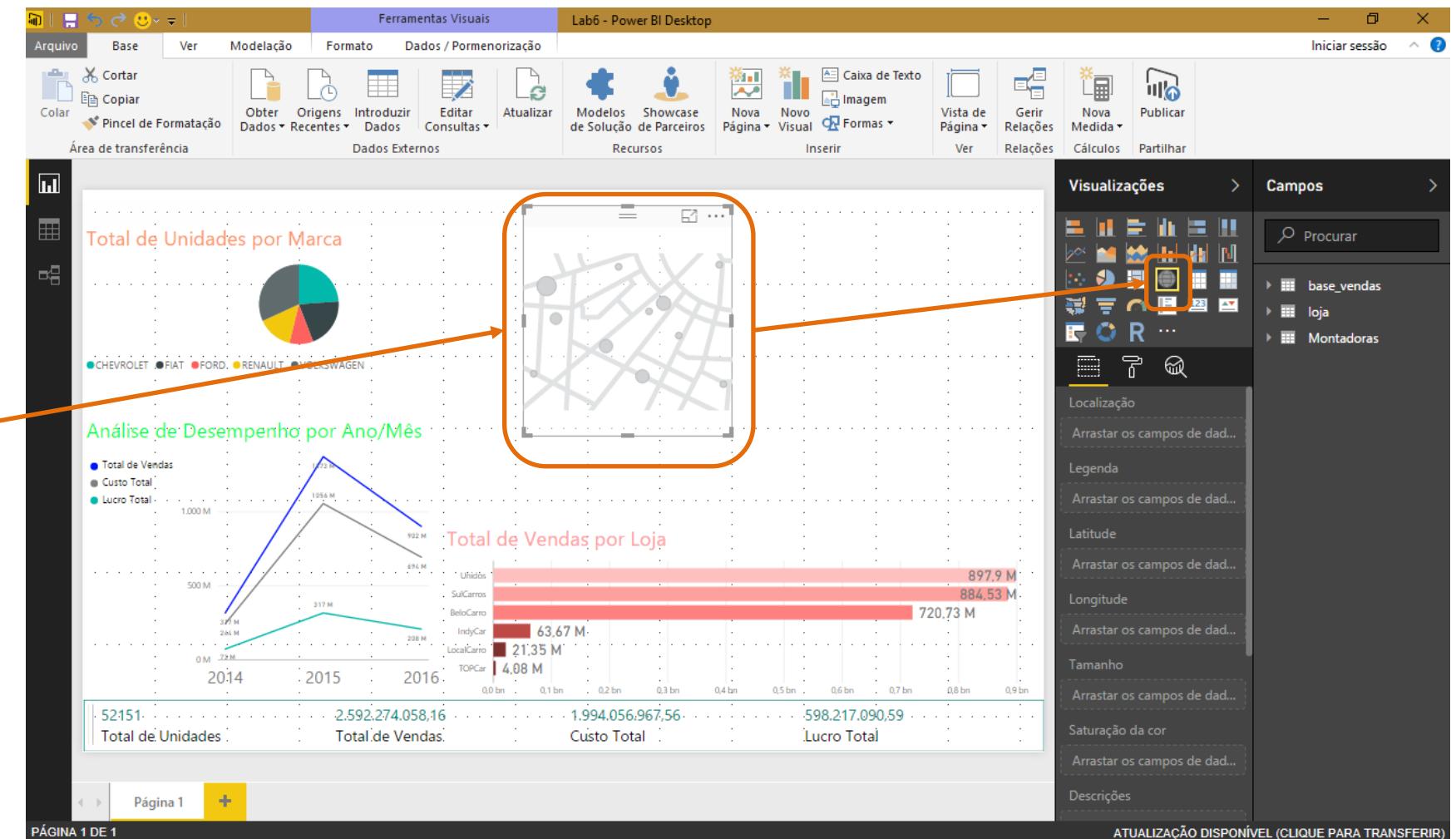
14º clique no canto direito do gráfico e selecione Ordenar por Ano Venda Num Mês



PowerBI – Lab 6

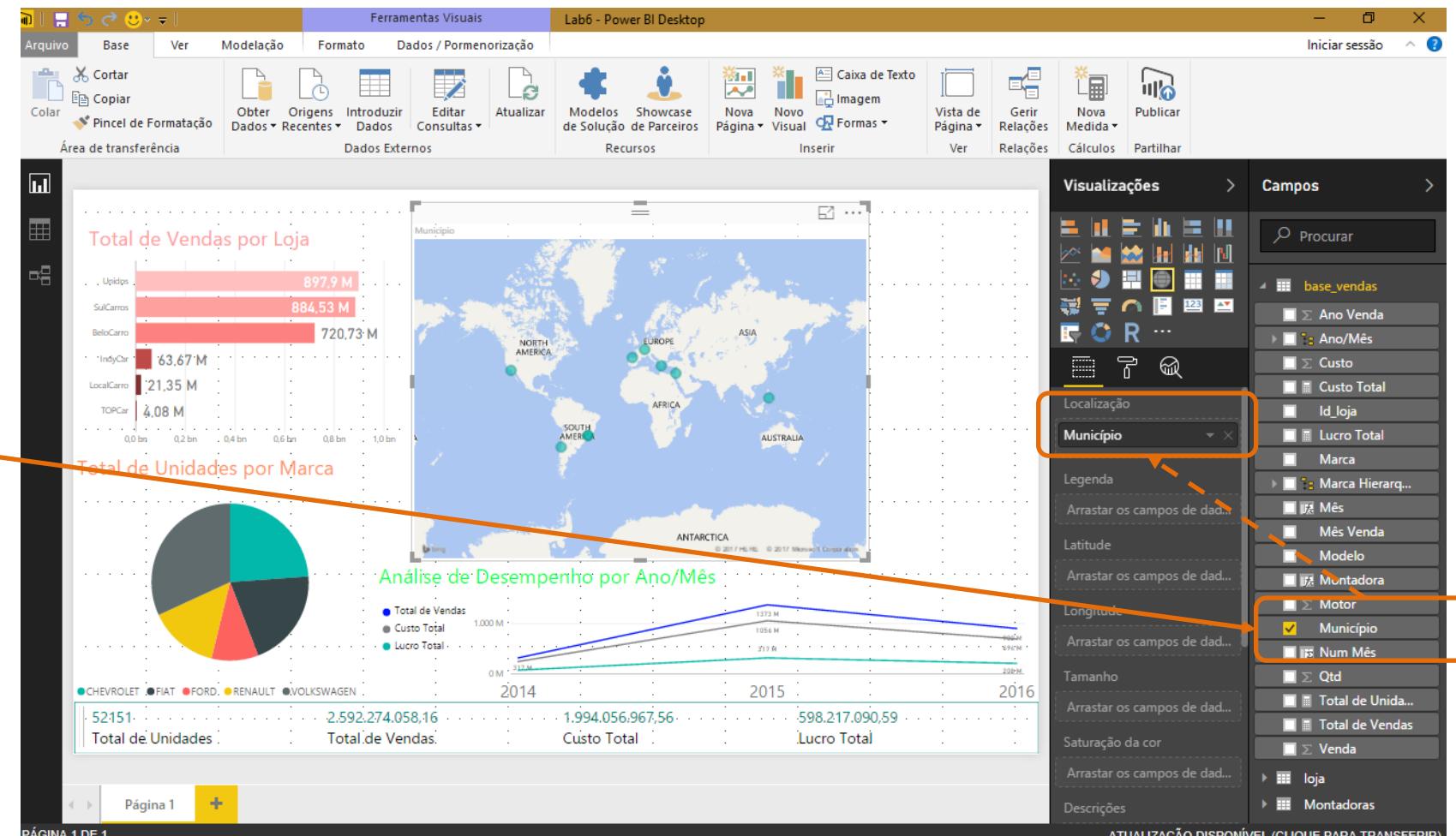
Georreferenciamento

1º clique em Mapa



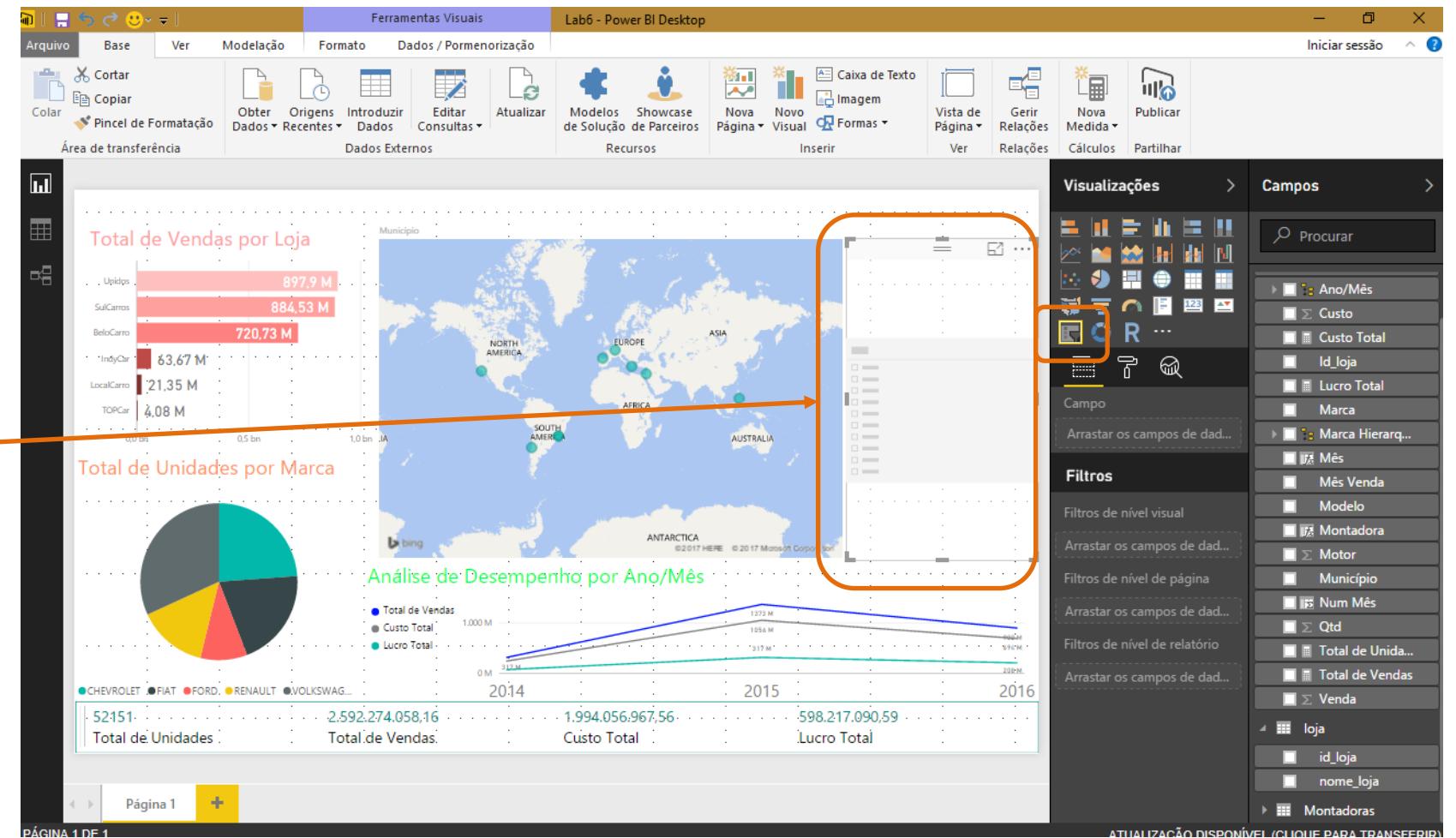
Georreferenciamento

2º arraste o campo
“Município” para o item
Localização



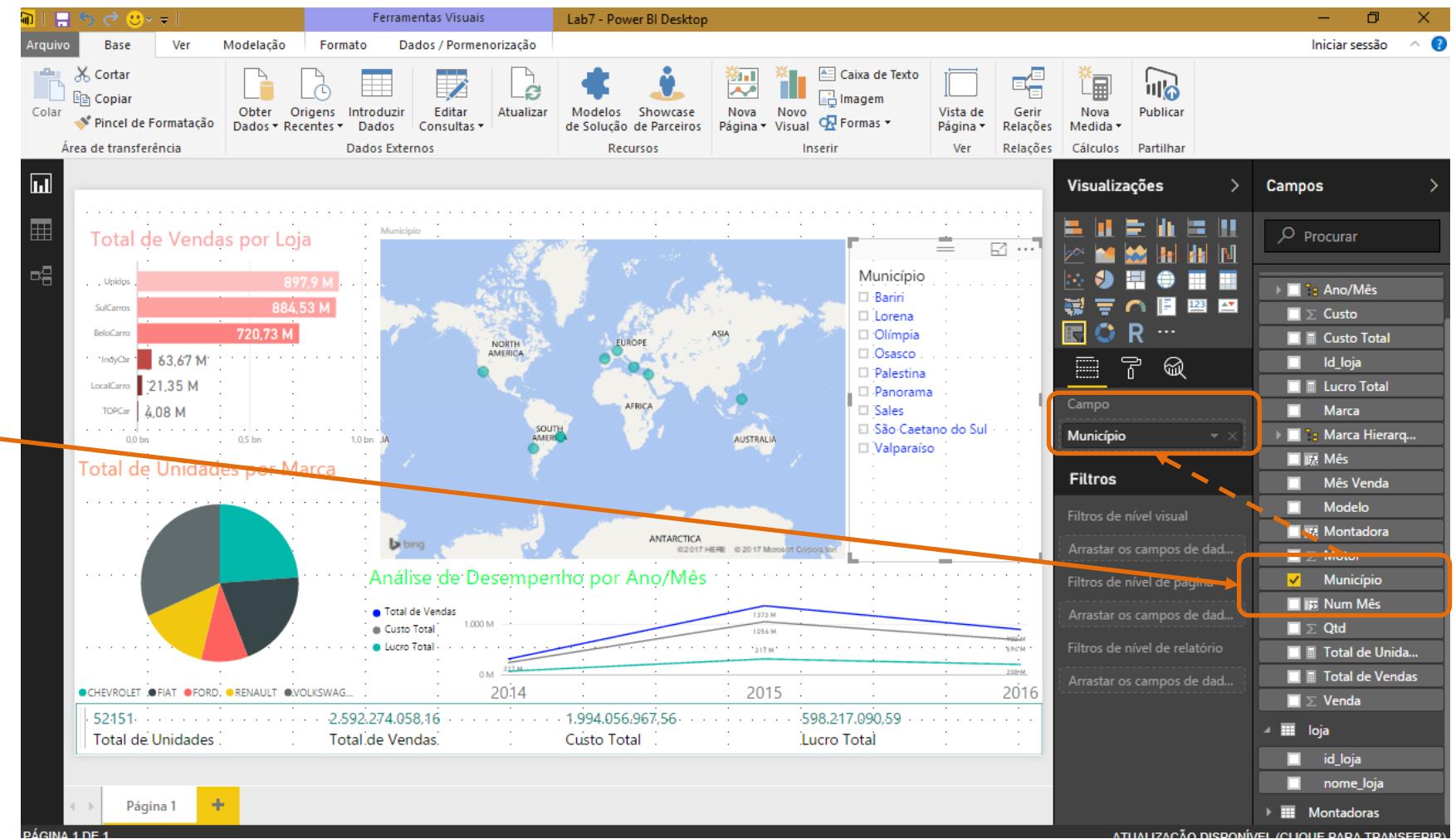
Georreferenciamento

3º clique em Segmentação de Dados



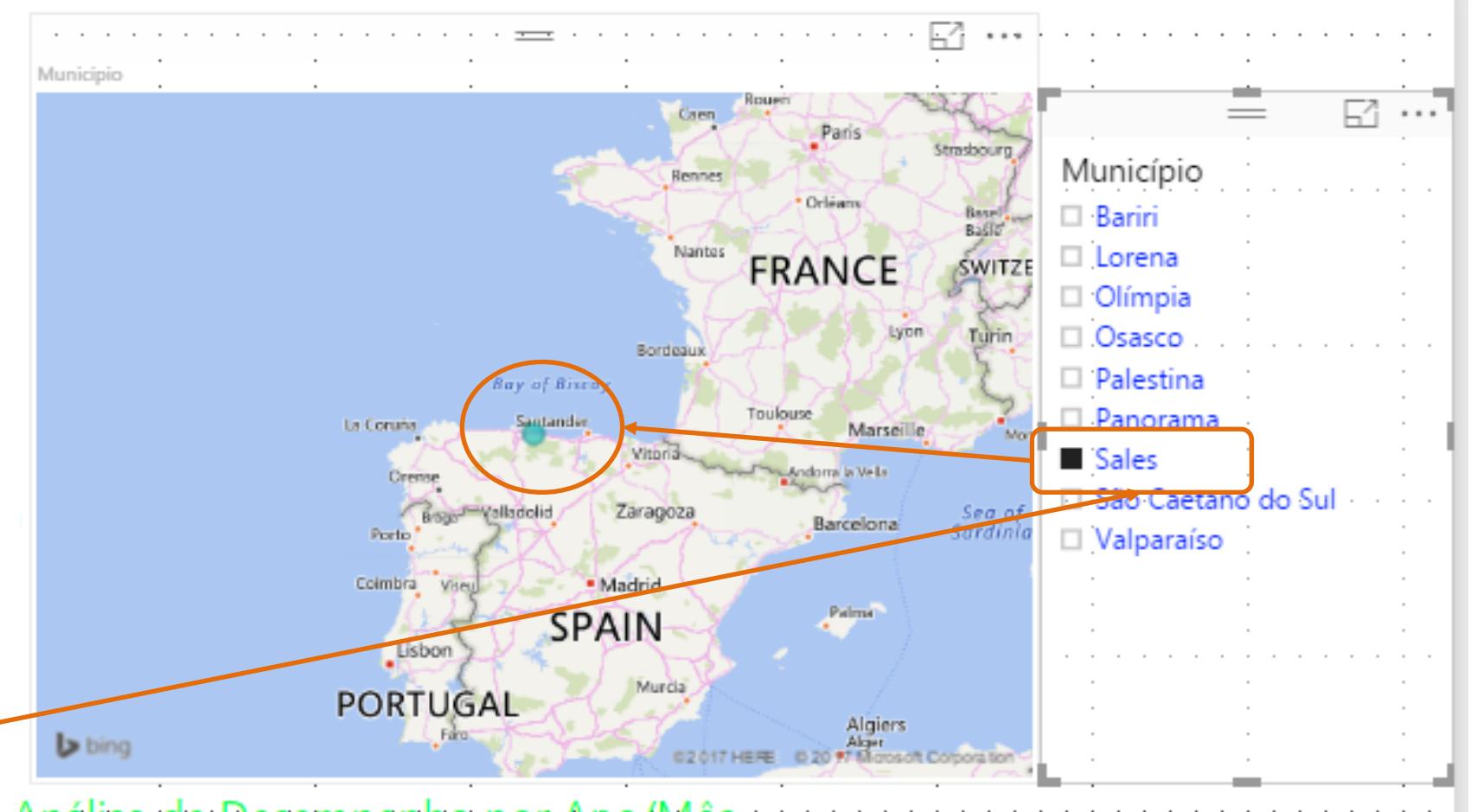
Georreferenciamento

4º arraste o campo
“Município” para o item
Campo



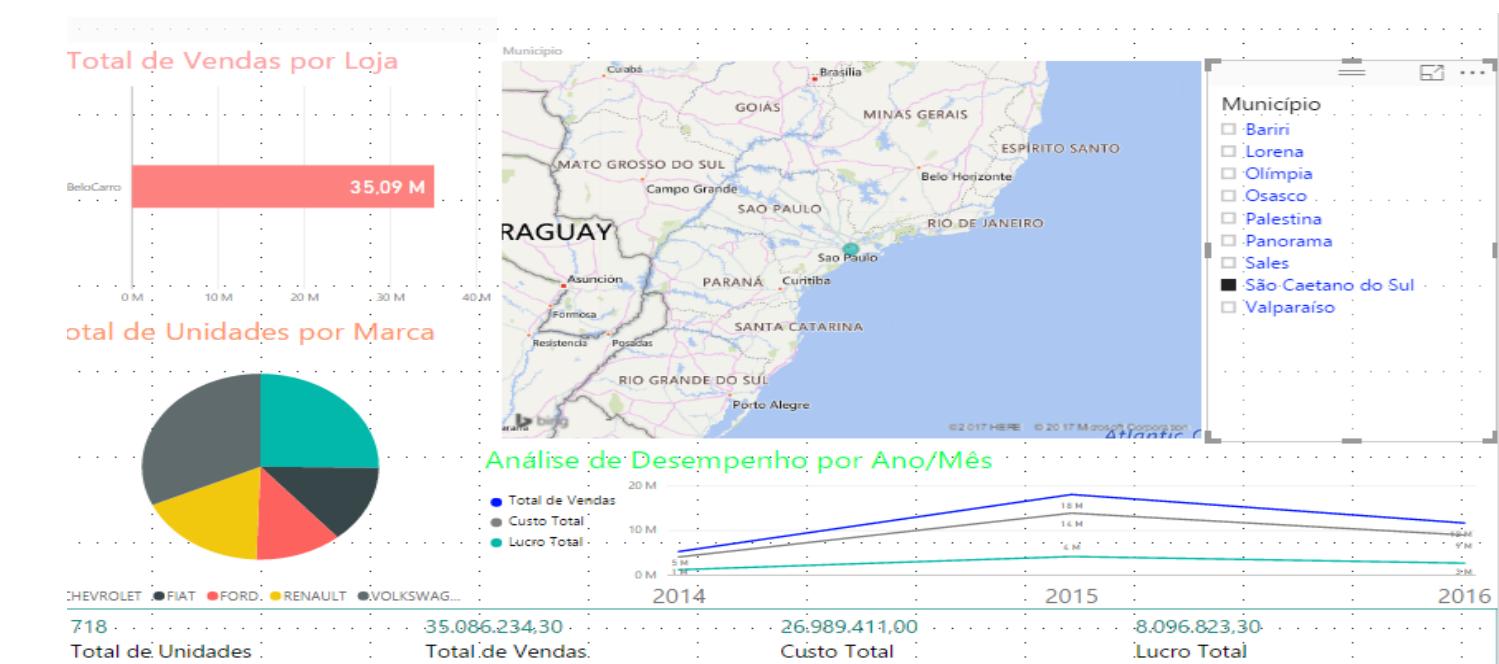
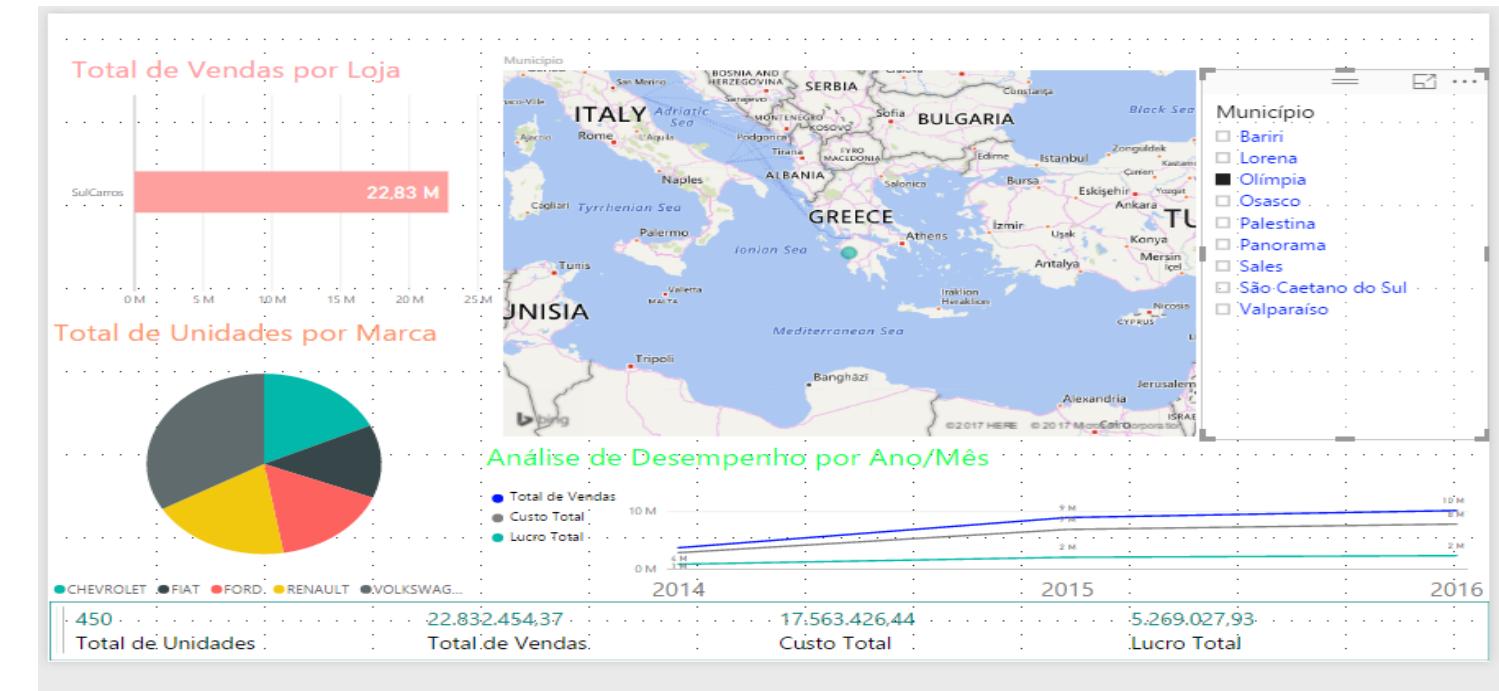
Georreferenciamento

Ao selecionar um município ele aparecerá no mapa, perceba que o Município selecionado encontra-se na Espanha, sabemos que a base são de municípios do Brasil, isso é muito comum, pois nomes de locais podem existir em diversos lugares do mundo



Georreferenciamento

Através da seleção do
município as informações do
Dashboard são atualizadas



Georreferenciamento – preparação de dados

Uma opção seria:

1. Clicar em Editar Consultas
2. Escolher a Base e a Coluna
3. Clicar em Substituir Valores
4. Informar Valor a Localizar
5. Substituir Por Valor ajustado
“Município, SP, Brasil”

The screenshot shows the Microsoft Power BI Editor interface. A 'Substituir Valores' (Replace Values) dialog box is open, overlaid on a data grid. The dialog box has two input fields: 'Valor a Localizar' (Value to Find) with 'Olímpia' and 'Substituir Por' (Value to Replace With) with 'Olímpia, SP, Brasil'. The background data grid shows columns for Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, and Qtd. The 'Município' column contains many entries for 'Olímpia'. The Power BI ribbon at the top shows the 'Base' tab selected. The 'Definições Da Consulta' pane on the right shows the base named 'base_vendas'.

Georreferenciamento – preparação de dados

- 5º clique em Dados
6º selecione “base_vendas”

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the 'Modelação' tab selected. A large orange callout points from the text instructions to the 'Dados' (Data) button in the ribbon, which is highlighted with an orange rectangle. Another orange rectangle highlights the 'base_vendas' entry in the 'Campos' pane on the right, which is also labeled with an orange arrow. The 'base_vendas' table in the center contains 2,129 rows of sales data.

Ano Venda	Mês Venda	Id_loja	Marca	Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo	Montadora	Mês	Num Mês
2015	nov	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	73814	56780	VOLKSWAGEN	nov-2015	11
2015	dez	1	500	VW GOL G4	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN	dez-2015	12
2015	out	1	500	VW FOX	10	São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN	out-2015	10
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77740	59800	VOLKSWAGEN	mar-2015	3
2015	ago	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT	ago-2015	8
2015	set	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT	set-2015	9
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	77974	59980	VOLKSWAGEN	jan-2015	1
2015	jul	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680	FIAT	jul-2015	7
2015	jan	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80184	61680	FORD	jan-2015	1
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD	set-2015	9
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN	mar-2015	3
2015	out	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD	out-2015	10
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN	mar-2015	3
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81094	62380	VOLKSWAGEN	jan-2015	1
2015	mar	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	81120	62400	VOLKSWAGEN	mar-2015	3
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	81380	62600	FORD	set-2015	9
2015	jun	1	200	PALIO	10	São Caetano do Sul	2	81484	62680	FIAT	jun-2015	6
2015	mar	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	81939	63030	RENAULT	mar-2015	3
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82420	63400	RENAULT	mai-2015	5
2015	fev	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680	FORD	fev-2015	2
2015	mai	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	82784	63680	RENAULT	mai-2015	5
2015	set	1	300	FIESTA	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980	FORD	set-2015	9
2015	fev	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	83174	63980	VOLKSWAGEN	fev-2015	2
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	VOLKSWAGEN	jan-2015	1
2015	jan	1	500	VW GOL G5	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	VOLKSWAGEN	jan-2015	1
2015	abr	1	400	SANDERO	10	São Caetano do Sul	2	84084	64680	RENAULT	abr-2015	4

Georreferenciamento – preparação de dados

7º clique em Modelação
8º clique em Nova Coluna

The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The 'Modelação' tab is selected in the ribbon. A red circle highlights the 'Nova Coluna' (New Column) button in the toolbar. The main area displays a table with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, Montadora, Mês, and Num Mês. The 'Campos' pane on the right lists fields such as base_vendas, Ano Venda, Custo, Custo Total, Id_loja, Lucro Total, Marca, Marca Hierarquia, Mês, Mês Venda, Modelo, Montadora, Motor, Município, Num Mês, Qtid, Total de Unidades, Total de Vendas, Venda, loja, and Montadoras. The 'Município' field is currently selected.

Georreferenciamento – preparação de dados

9º insira o nome “Estado e País” para o novo campo e inclua a fórmula abaixo

Estado e País = ", SP, Brasil"

The screenshot shows a data modeling interface with a toolbar at the top and a main workspace below. In the workspace, a table is displayed with columns: Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, Montadora, Mês, Num_Mês, and Estado e País. A new column 'Estado e País' is being added, with the formula ', SP, Brasil' entered into the formula bar. The formula is highlighted with a red box. Arrows point from this red box to both the 'Estado e País' field and the formula bar. To the right, a sidebar titled 'Campos' lists various fields and their types, with 'Estado e País' also highlighted with a red box. The 'base_vendas' table structure is visible in the sidebar.

Georreferenciamento – preparação de dados

10º clique em Nova Coluna

The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The 'Modelação' tab is active in the ribbon. A red circle highlights the 'Nova Coluna' (New Column) button in the toolbar. The main area displays a table with columns: Ano Venda, Mês Venda, Id_loja, Marca, Modelo, Motor, Município, Qtd, Venda, Custo, Montadora, Mês, and Num Mês. The 'Campos' pane on the right lists various data fields under the 'base_vendas' category, including 'Ano Venda', 'Mês Venda', 'Custo', 'Custo Total', 'Id_loja', 'Lucro Total', 'Marca', 'Marca Hierarquia', 'Mês', 'Mês Venda', 'Modelo', 'Montadora', 'Motor', 'Município', 'Num Mês', 'Qtá', 'Total de Unidades', 'Total de Vendas', 'Venda', 'loja', and 'Montadoras'. The 'Município' field is currently selected.

Georreferenciamento – preparação de dados

11º insira o nome
“Localização Completa” para
o novo campo e inclua a
fórmula abaixo

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with a calculated column being created. The formula is:

```
Localização Completa = CONCATENATE(base_vendas[Município];base_vendas[Estado e País])
```

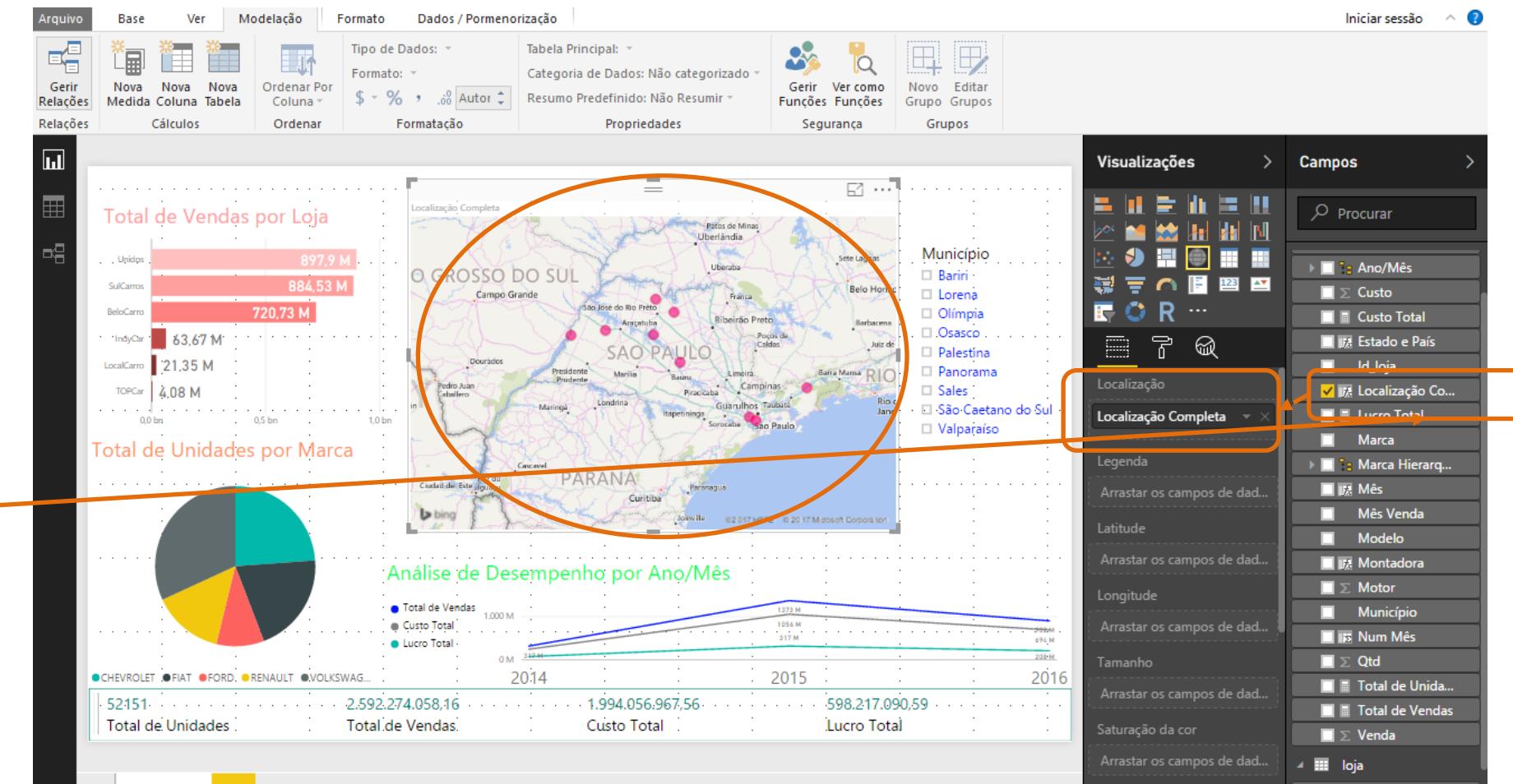
The formula bar has a red box around it, and the resulting column in the table view also has a red box around its header. The Power BI Fields pane on the right shows the newly created column.

Modelo	Motor	Município	Qtd	Venda	Custo	Montadora	Mes	Num Mês	Estado e País	Localização Completa
500	VW FOX	São Caetano do Sul	2	73814	56780	VOLKSWAGEN	nov-2015	11	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
500	VW GOL G4	São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN	dez-2015	12	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
500	VW FOX	São Caetano do Sul	2	75374	57980	VOLKSWAGEN	out-2015	10	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	2	77740	59800	VOLKSWAGEN	mar-2015	3	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
400	SANDERO	São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT	ago-2015	8	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
400	SANDERO	São Caetano do Sul	2	77974	59980	RENAULT	set-2015	9	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	2	77974	59980	VOLKSWAGEN	jan-2015	1	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
200	PALIO	São Caetano do Sul	2	80184	61680	FIAT	jul-2015	7	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
300	FIESTA	São Caetano do Sul	2	80184	61680	FORD	jan-2015	1	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
300	FIESTA	São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD	set-2015	9	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN	mar-2015	3	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
300	FIESTA	São Caetano do Sul	2	80574	61980	FORD	out-2015	10	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	2	80574	61980	VOLKSWAGEN	mar-2015	3	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	2	81094	62380	VOLKSWAGEN	jan-2015	1	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
500	VW GOL G5	São Caetano do Sul	2	81120	62400	VOLKSWAGEN	mar-2015	3	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
300	FIESTA	São Caetano do Sul	2	81380	62600	FORD	set-2015	9	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
200	PALIO	São Caetano do Sul	2	81484	62680	FIAT	jun-2015	6	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
400	SANDERO	São Caetano do Sul	2	81939	63030	RENAULT	mar-2015	3	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil
400	SANDERO	São Caetano do Sul	2	82420	63400	RENAULT	mai-2015	5	, SP, Brasil	São Caetano do Sul, SP, Brasil

Localização Completa = CONCATENATE(base_vendas[Município];base_vendas[Estado e País])

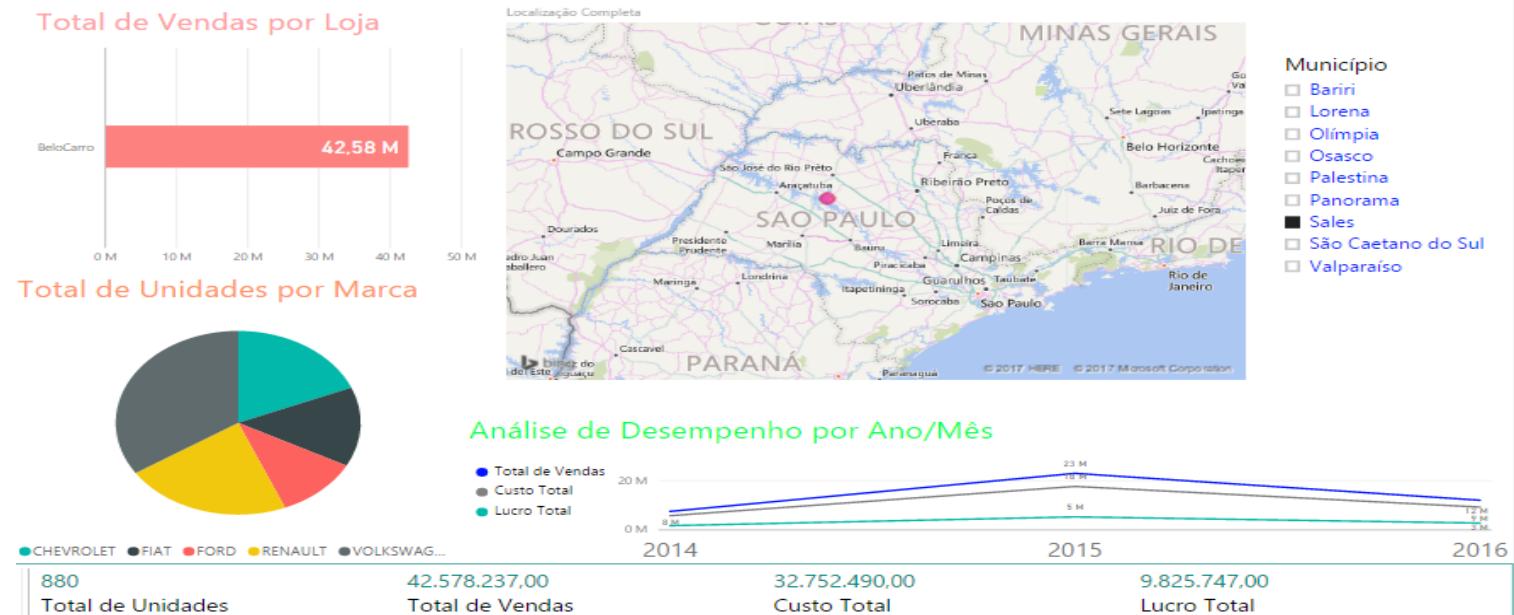
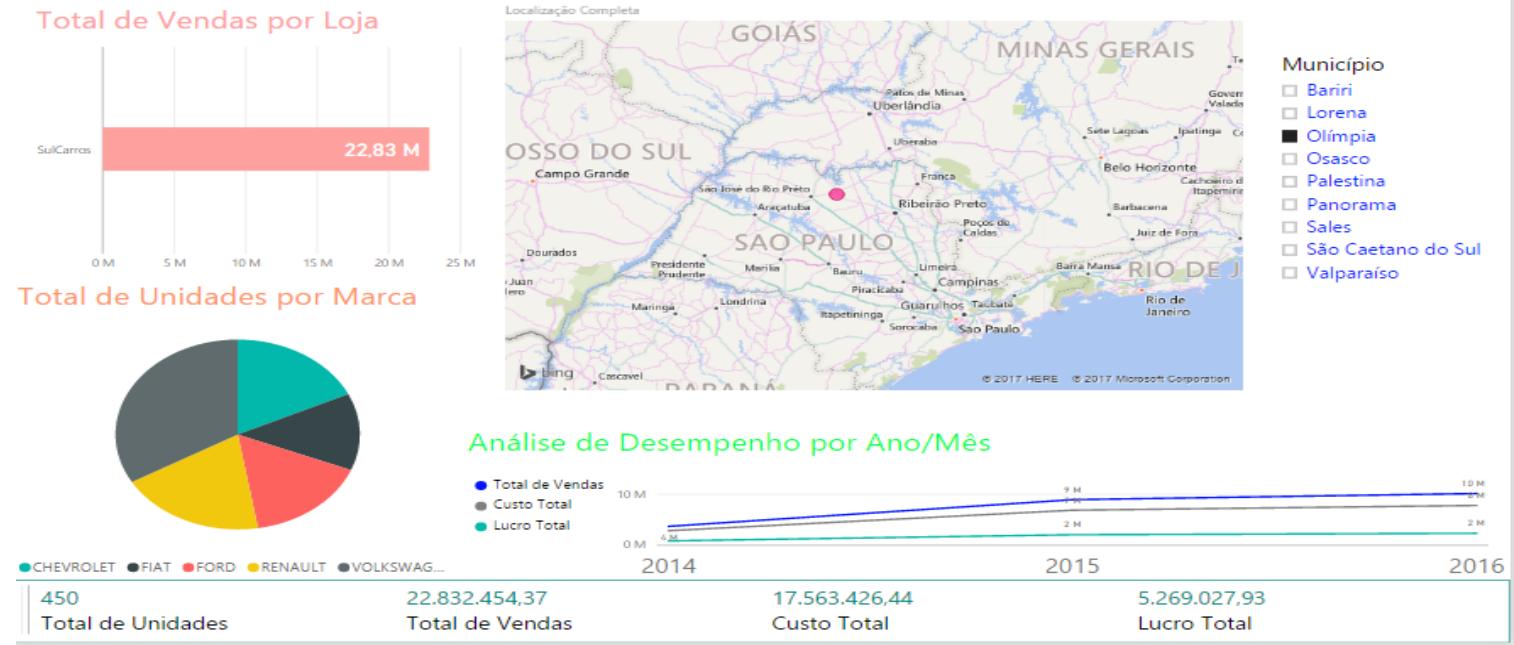
Georreferenciamento – preparação de dados

12º arraste o campo
“Localização Completa” para
o item Localização



Georreferenciamento

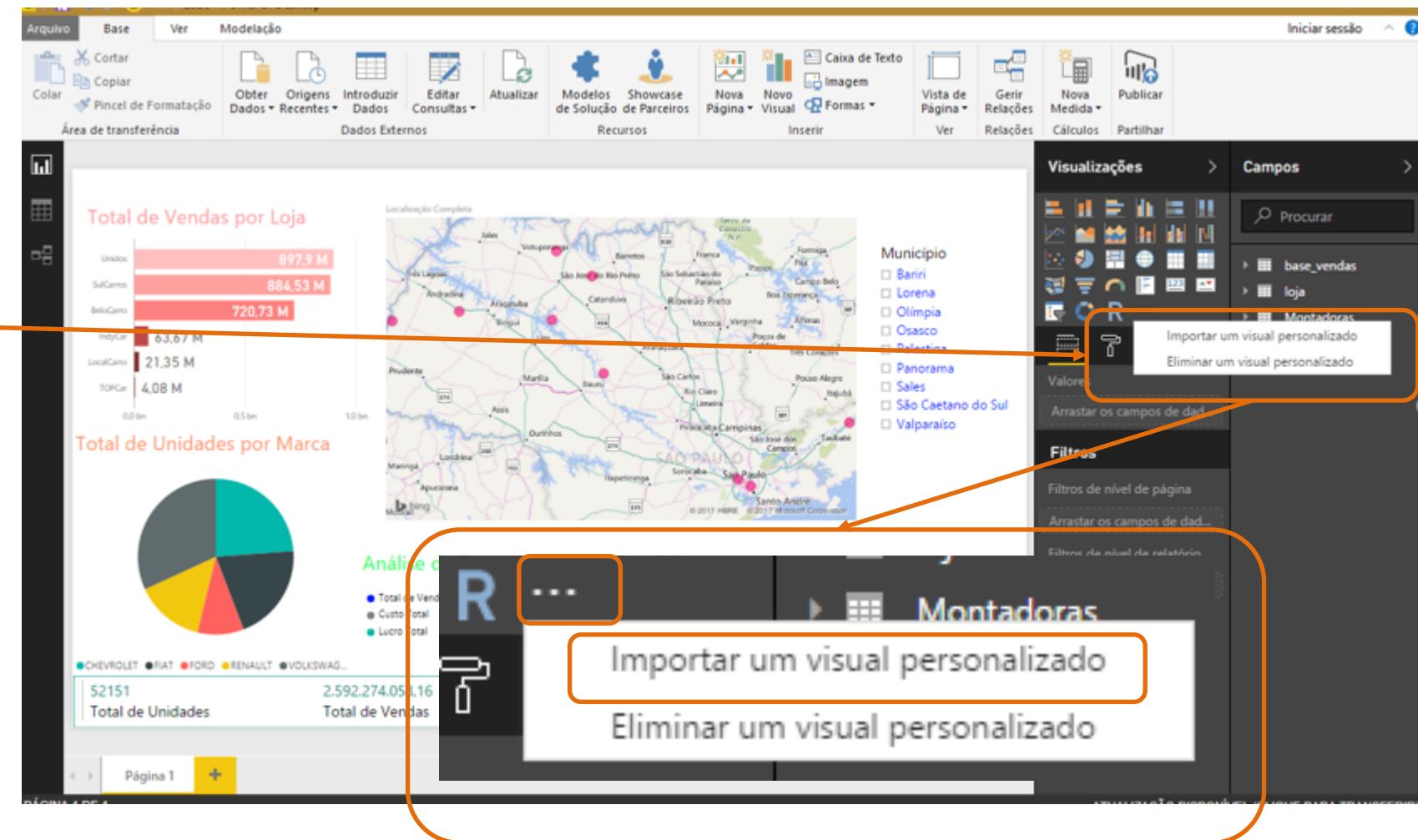
Através da seleção do
município as informações do
Dashboard são atualizadas



PowerBI – Lab 7

Importar Visualizações

- 1º clique em “...”
- 2º selecione Importar um visual personalizado



Importar Visualizações

Atenção!

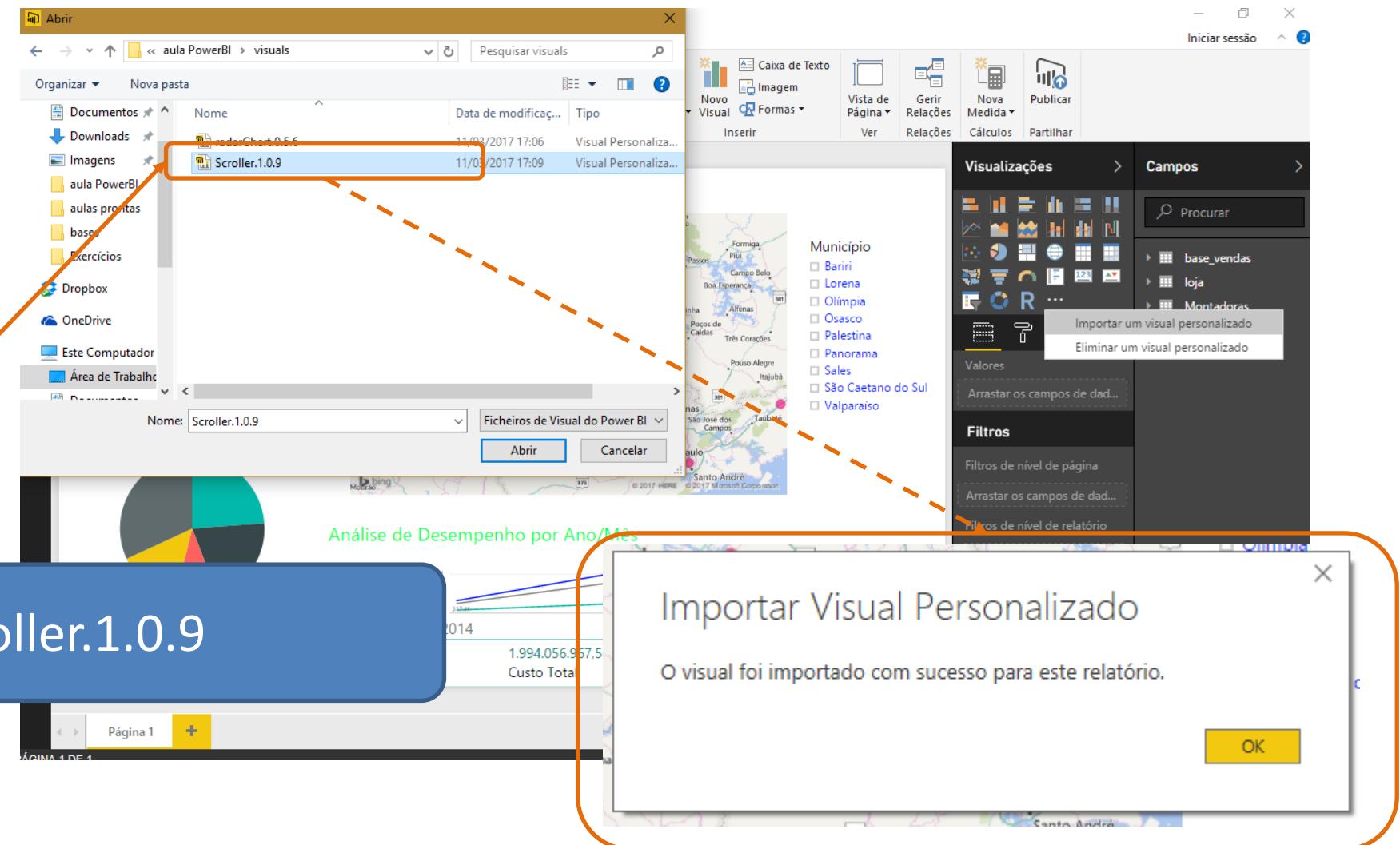
A Microsoft não dá garantias de segurança e privacidade sobre visuais personalizados desenvolvidos por terceiros.



Importar Visualizações

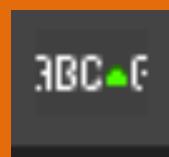
3º selecione o arquivo
Scroller.1.0.9

C:\powerbi\visuals\Scroller.1.0.9



Importar Visualizações

4º clique em
ScrollingTextVisual



The screenshot shows a Power BI Desktop interface with a dashboard containing several visualizations:

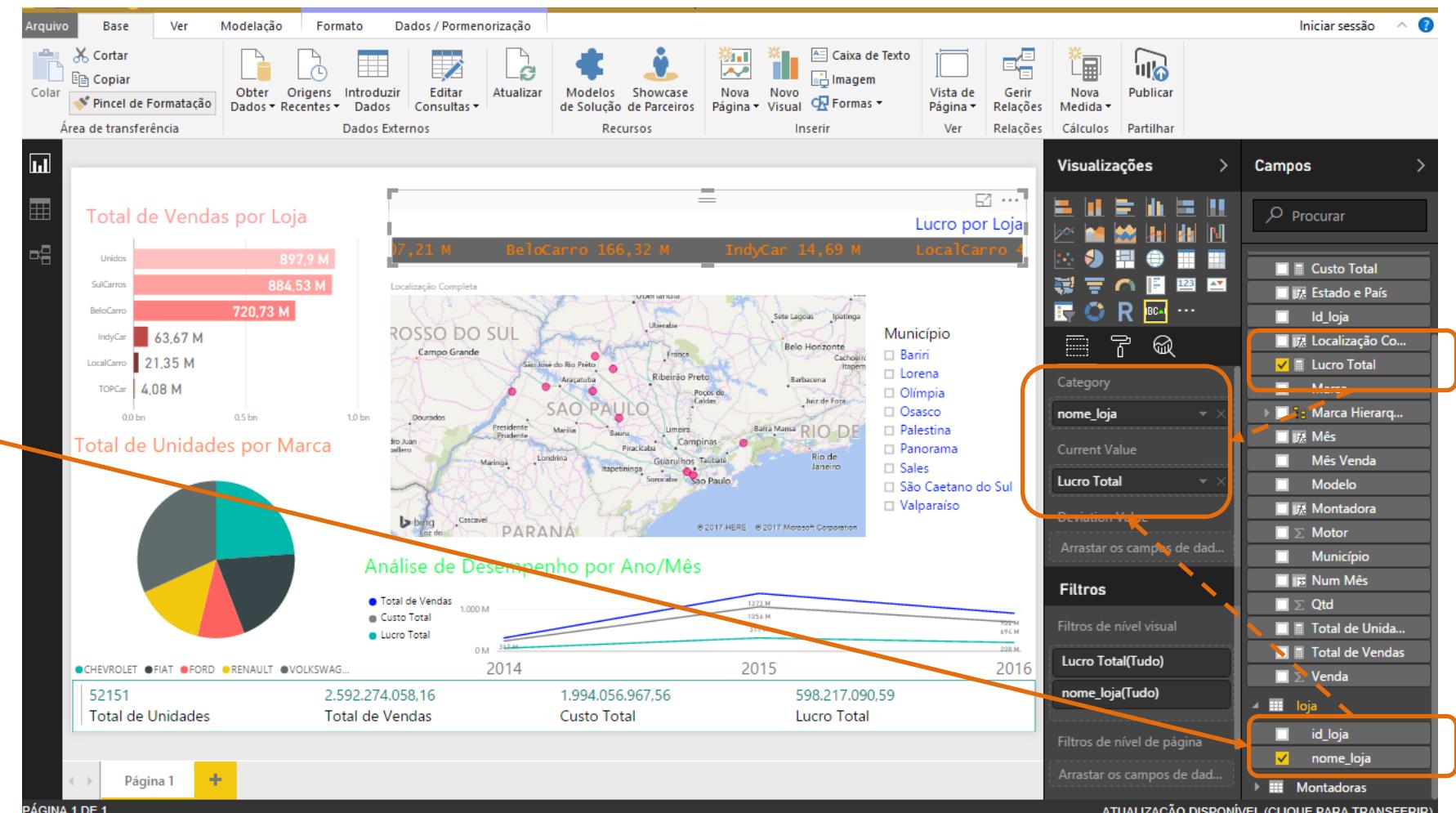
- A bar chart titled "Total de Vendas por Loja" showing sales by store.
- A pie chart titled "Total de Unidades por Marca" showing unit distribution by brand.
- A map of Brazil with a focus on São Paulo and surrounding states.
- A line chart titled "Análise de Desempenho por Ano/Mês" showing performance analysis over time.
- A table at the bottom with summary data for 2014, 2015, and 2016.

The ribbon at the top has tabs like Arquivo, Base, Ver, Modelação, Formato, Dados / Pormenorização, and others. The "Inserir" tab is highlighted. The "Visualizações" pane on the right shows a ScrollingTextVisual icon, which is also highlighted with a red box and a callout line from the text above.

Importar Visualizações

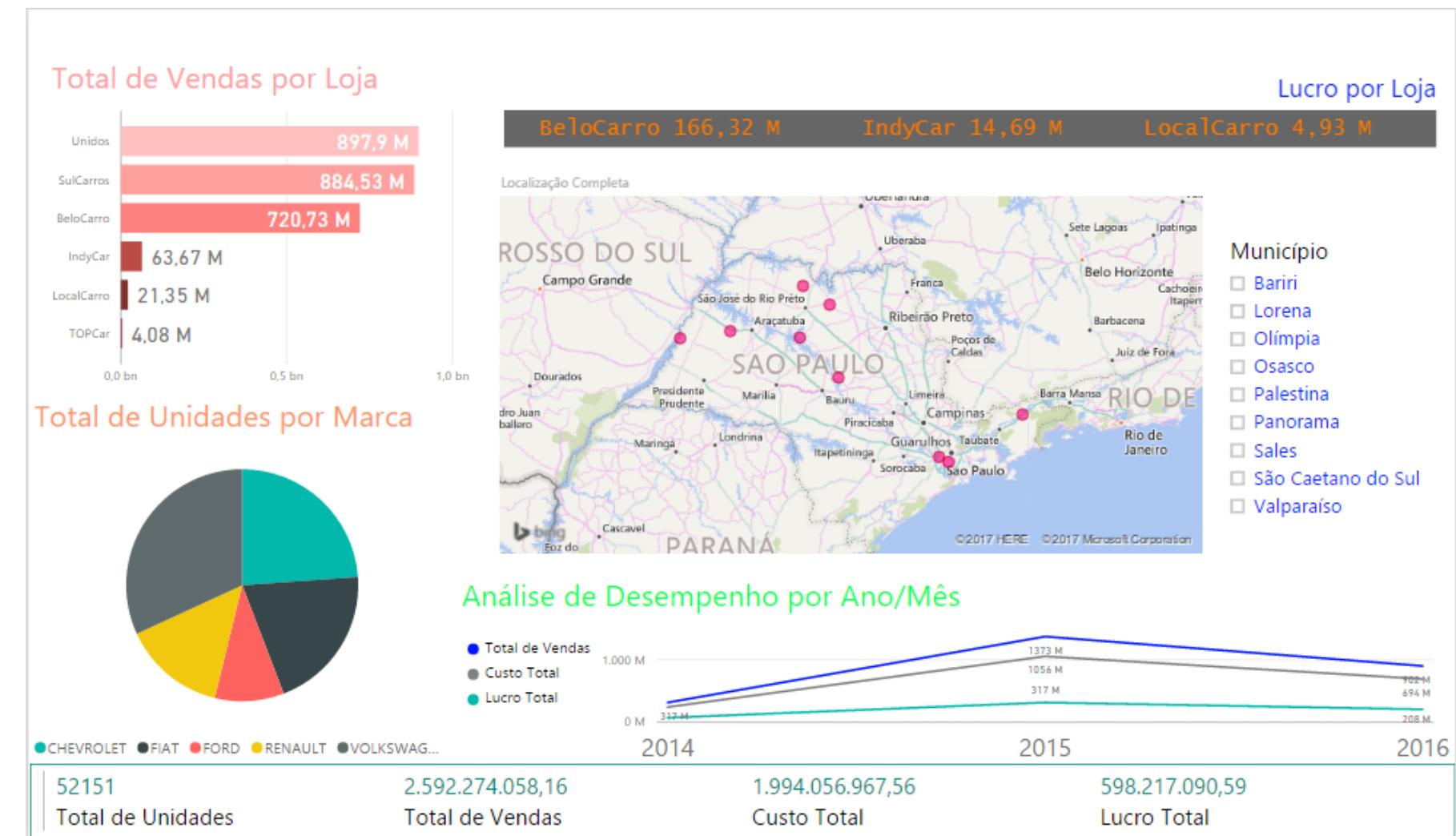
5º arraste o campo
“nome_loja” para o item
Category

6º arraste o campo “Lucro
Total” para o item Current
Value



Importar Visualizações

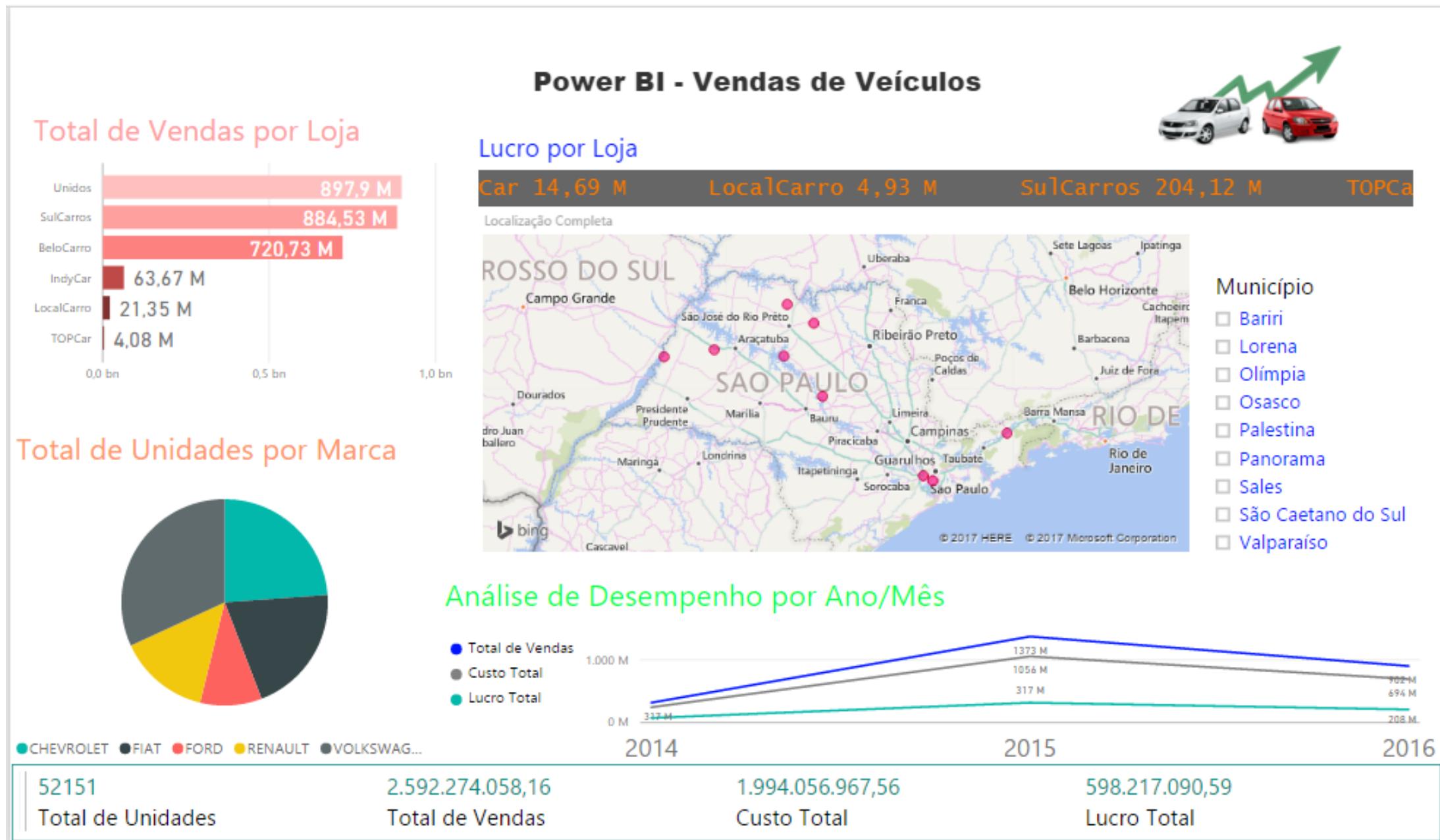
O Dashboard ficará com um letreiro ou painel eletrônico do tipo “Scrolling Text”



PowerBI – Lab 8

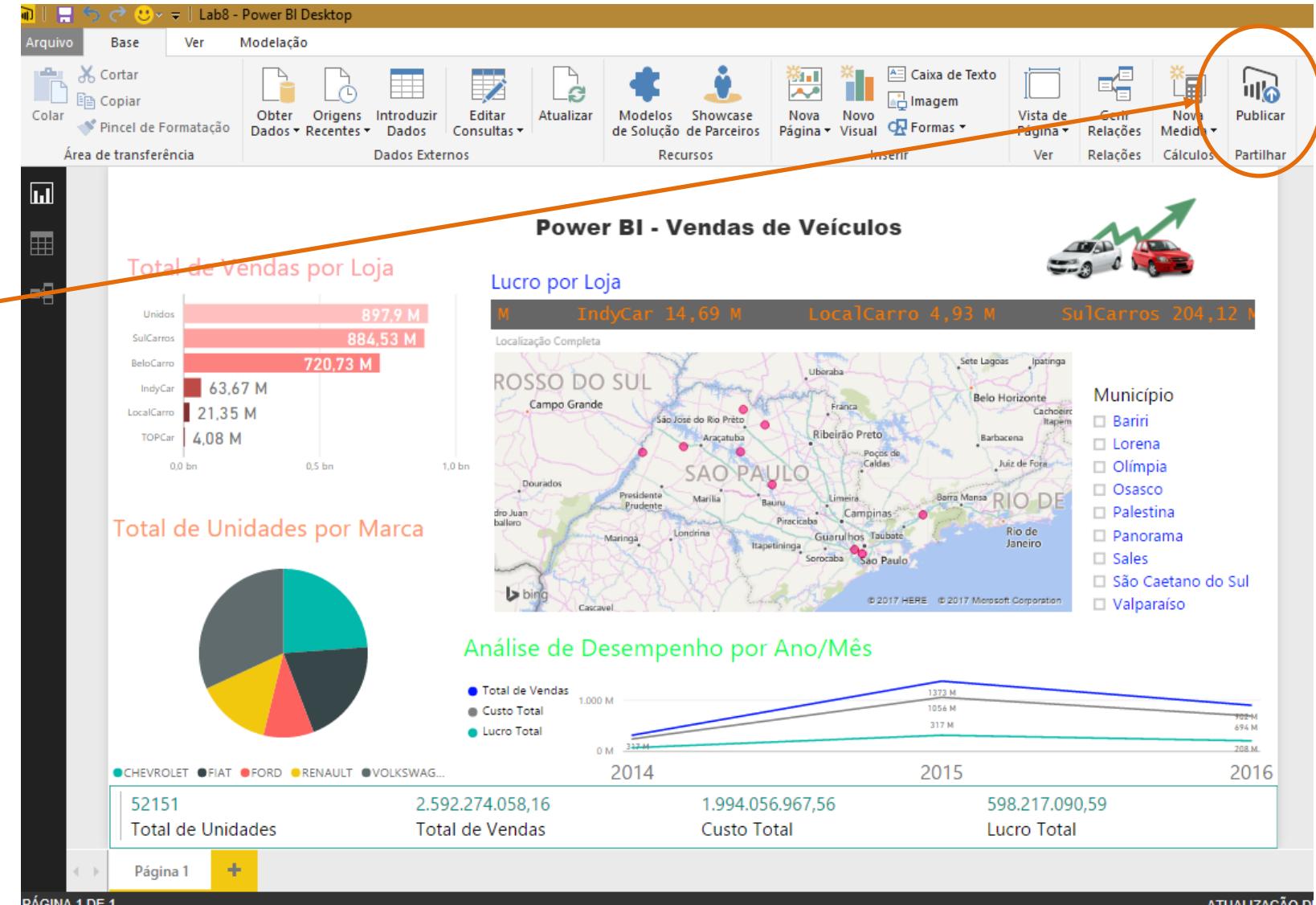
Publicação

Resultado final



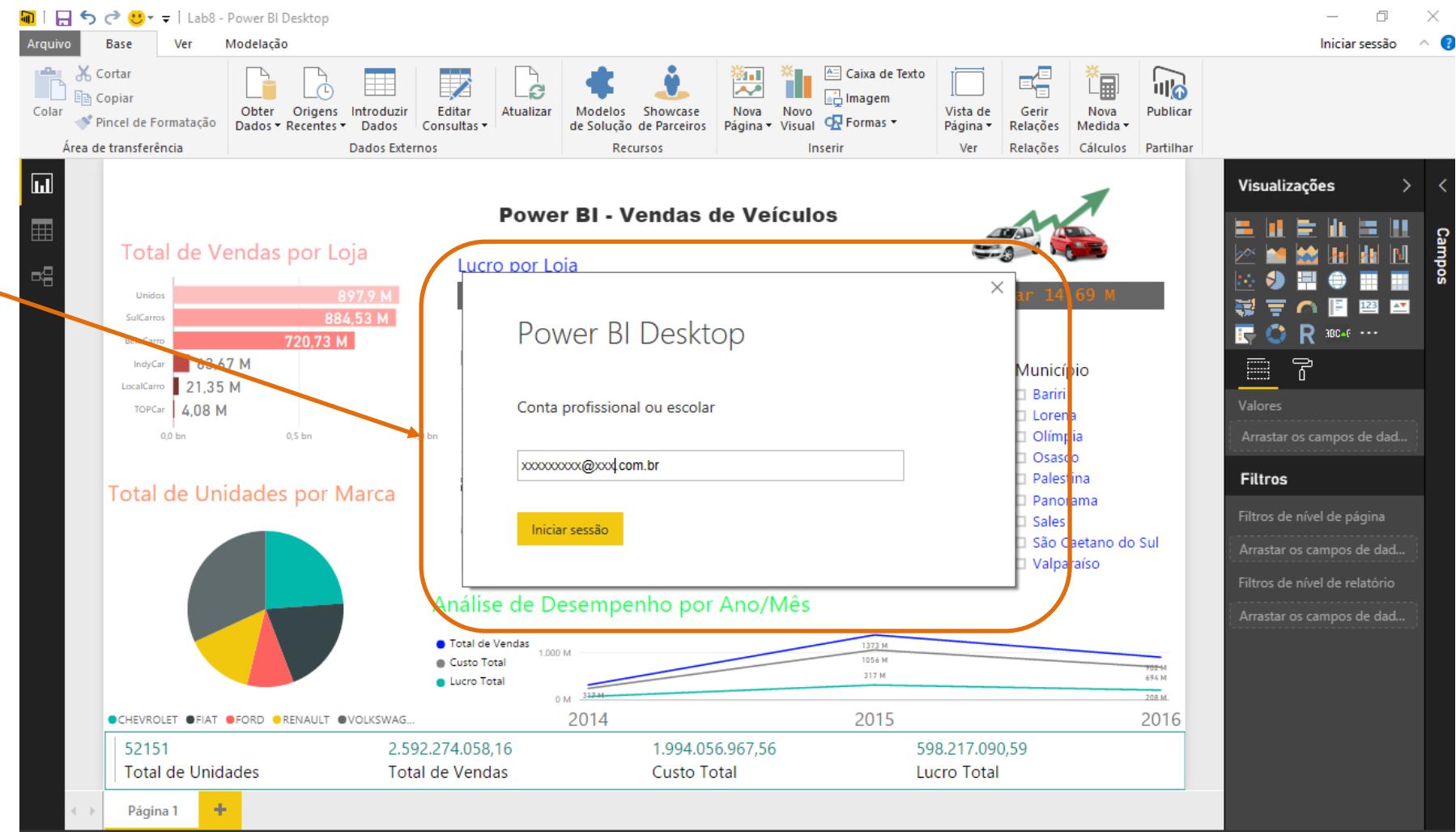
Publicação

Selezione Publicar



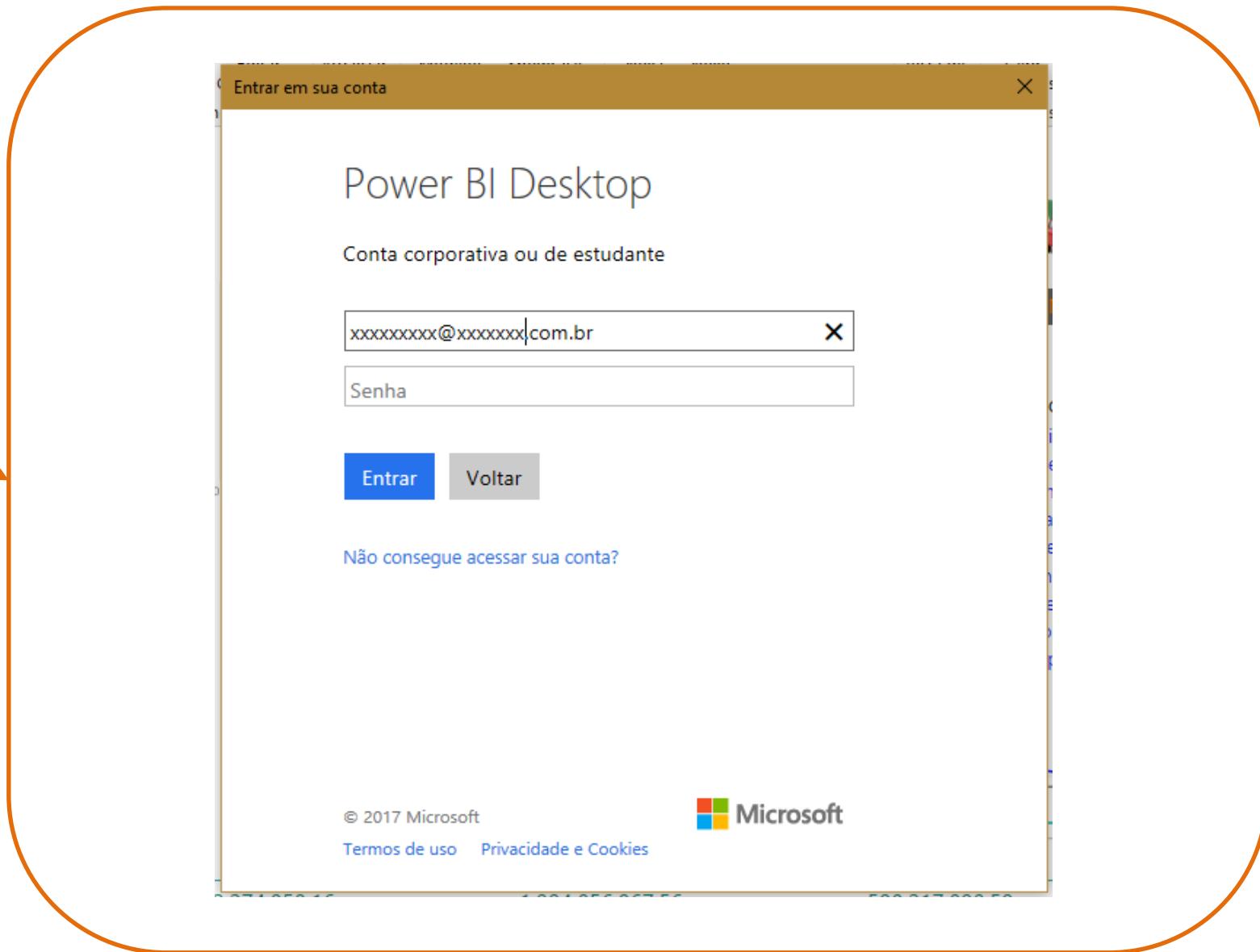
Publicação

É necessário ter uma conta criada no PowerBI



Publicação

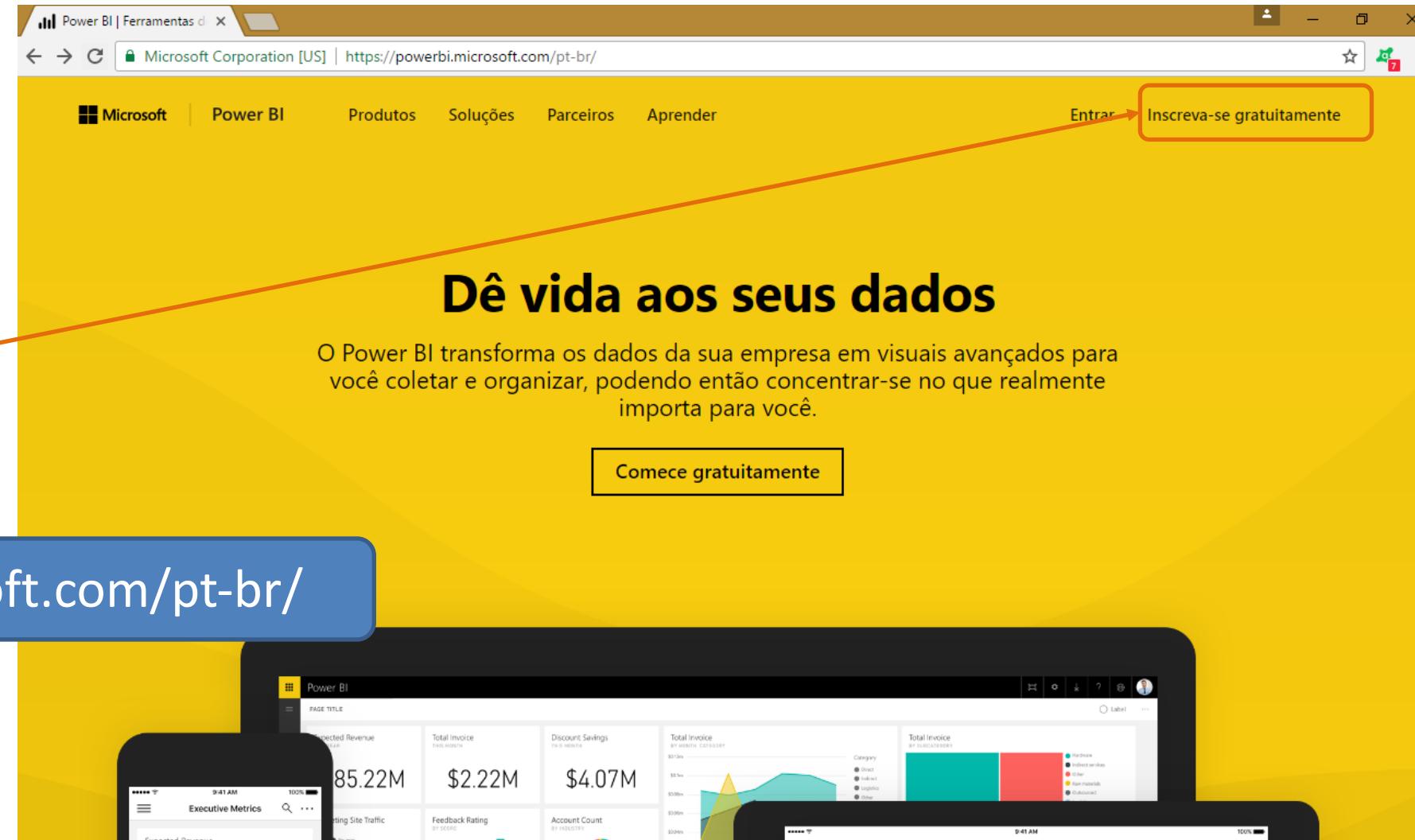
Aparecerá uma janela para login de Conta corporativa ou estudante



Publicação

Para criar uma conta
basta acessar

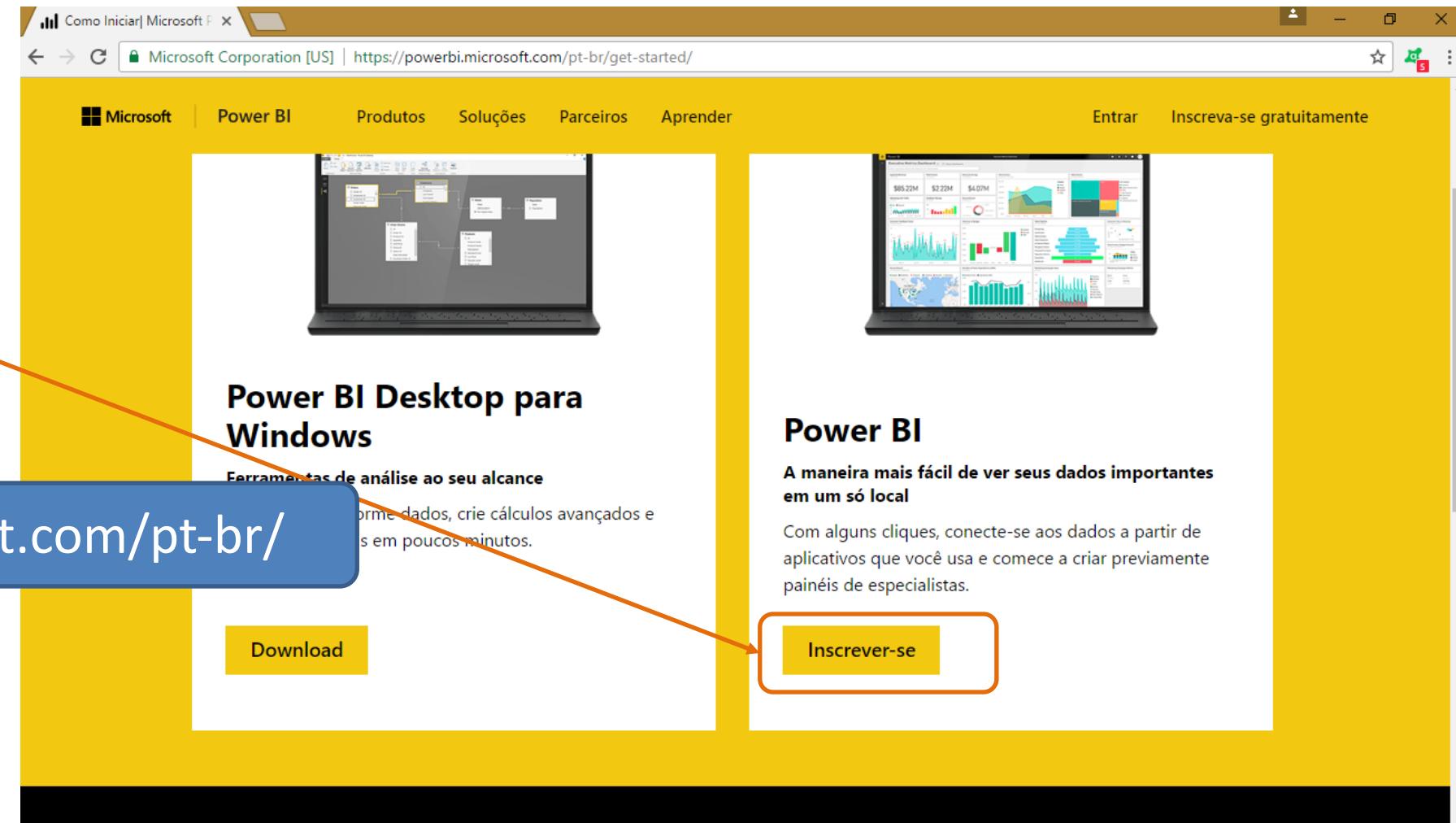
<https://powerbi.microsoft.com/pt-br/>



Publicação

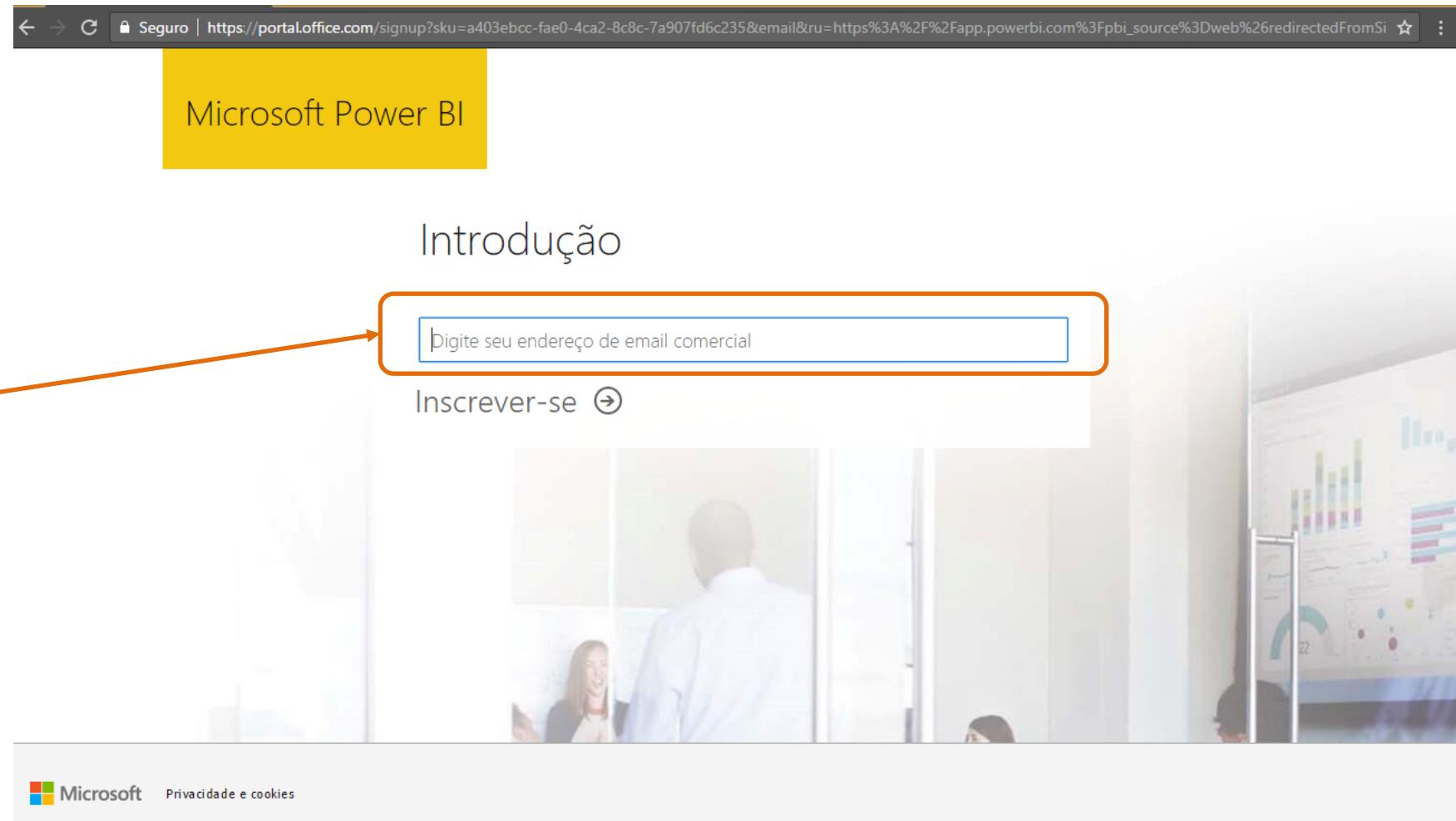
Para criar uma conta
basta acessar

<https://powerbi.microsoft.com/pt-br/>



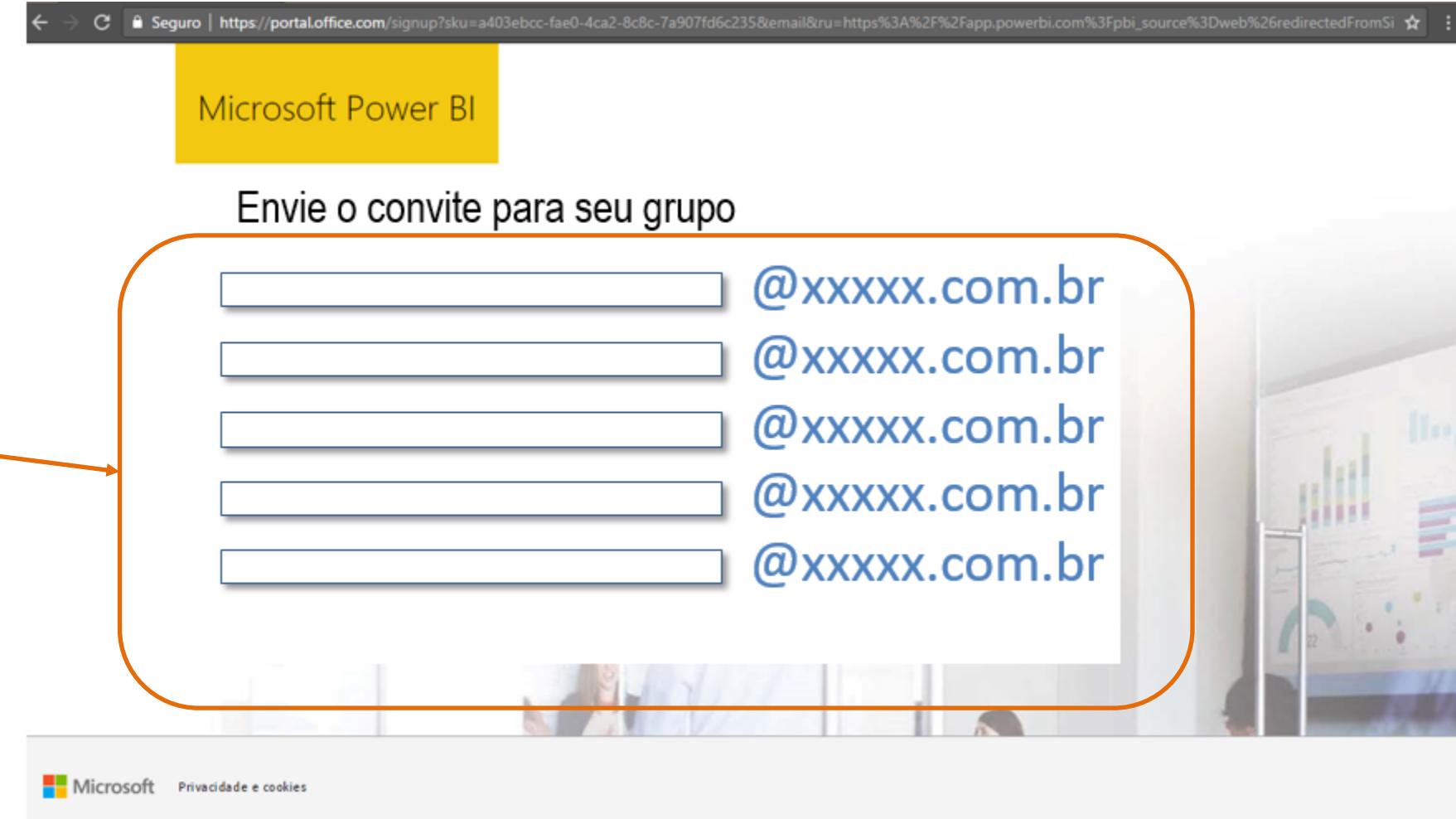
Publicação

Você precisa utilizar um email com domínio corporativo, email's com domínios conhecidos não são aceitos (uol, gmail, yahoo, etc.)



Publicação

Depois de cadastrado você poderá enviar o convite para mais 5 contas, todas devem ter o mesmo domínio, essas contas poderão compartilhar entre si os trabalhos feitos no PowerBI



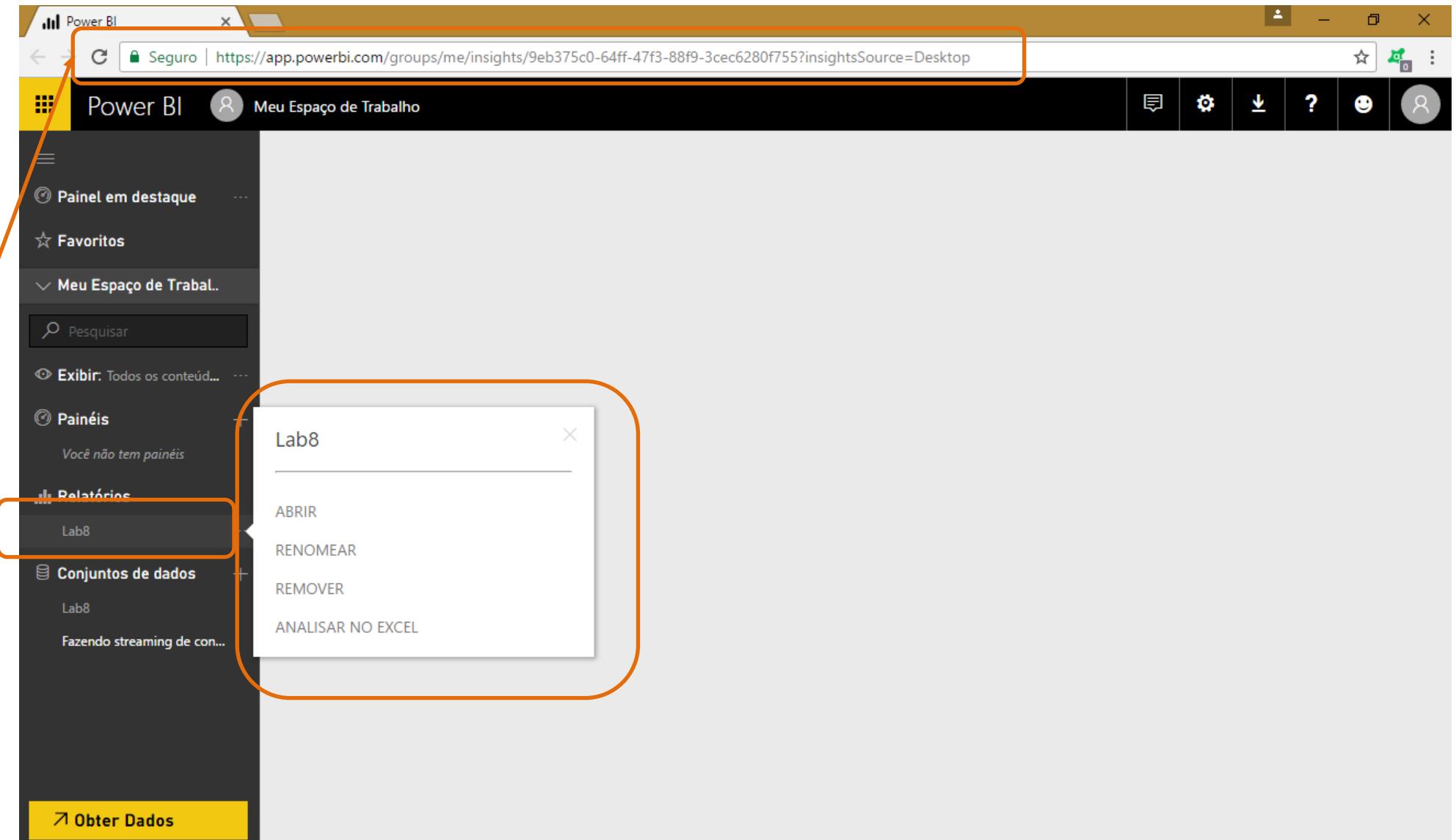
Publicação

Estanto logado
ocorrerá a
publicação, se tudo
der certo, será
exibido a mensagem
de “Êxito”

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with a report titled "Power BI - Vendas de Veículos". The report contains several visualizations: a horizontal bar chart for "Total de Vendas por Loja", a pie chart for "Total de Unidades por Marca", and a line chart for "Análise de Desempenho por Ano/Mês". A modal dialog box titled "Publicar no Power BI" is open, asking if the user wants to publish "Lab8.pbix" to Power BI. The "Entendido" button at the bottom right of the dialog is highlighted with a large orange arrow. Another orange arrow points from the text in the orange box on the left to this "Entendido" button. The Power BI ribbon at the top includes tabs like Arquivo, Base, Ver, Modelação, and various icons for data management and visualization creation.

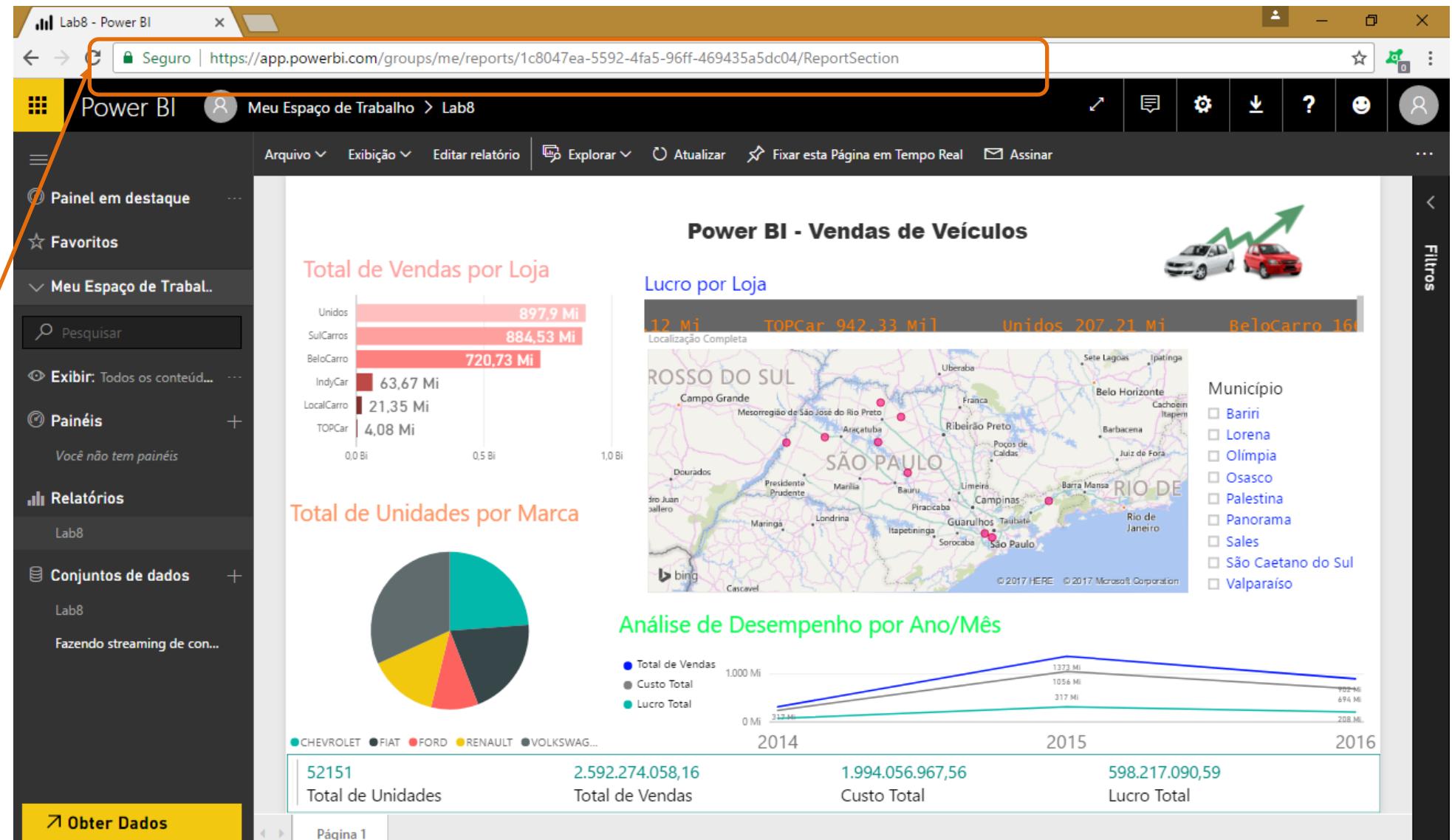
Publicação

O Trabalho ficará
disponível em Cloud
No app.powerbi.com



Publicação

O Trabalho ficará disponível em Cloud
No app.powerbi.com



Publicação

Opções de compartilhamento, imprimir, publicar na Web, Exportar para PowerPoint, download

The screenshot shows the Power BI service interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'Painel em destaque', 'Favoritos', and 'Meu Espaço de Trabalho'. The main area displays a report titled 'Power BI - Vendas de Veículos'. The report includes a map of Brazil with vehicle sales data, a pie chart for 'Total de Unidades por Marca', and a line chart for 'Análise de Desempenho por Ano/Mês'. A context menu is open over the report area, circled in orange. The menu options are: 'Salvar como' (Save as), 'Imprimir' (Print), 'Publicar na Web' (Publish to Web), 'Exportar para o PowerPoint (Visualização)' (Export to PowerPoint (View)), and 'Baixar relatório (Visualização)' (Download report (View)).

Power BI - Vendas de Veículos

Loja

Unidos 207,21 Mi BeloCarro 166,32 Mi IndvCar 14,6

Município

- Bariri
- Lorena
- Olimpia
- Osasco
- Palestina
- Panorama
- Sales
- São Caetano do Sul
- Valparaiso

Total de Unidades por Marca

Análise de Desempenho por Ano/Mês

Ano	Total de Vendas	Custo Total	Lucro Total
2014	714,46	572,46	141,99
2015	1.022,46	825,46	196,99
2016	1.024,46	827,46	196,99

52151
Total de Unidades

2.592.274.058,16
Total de Vendas

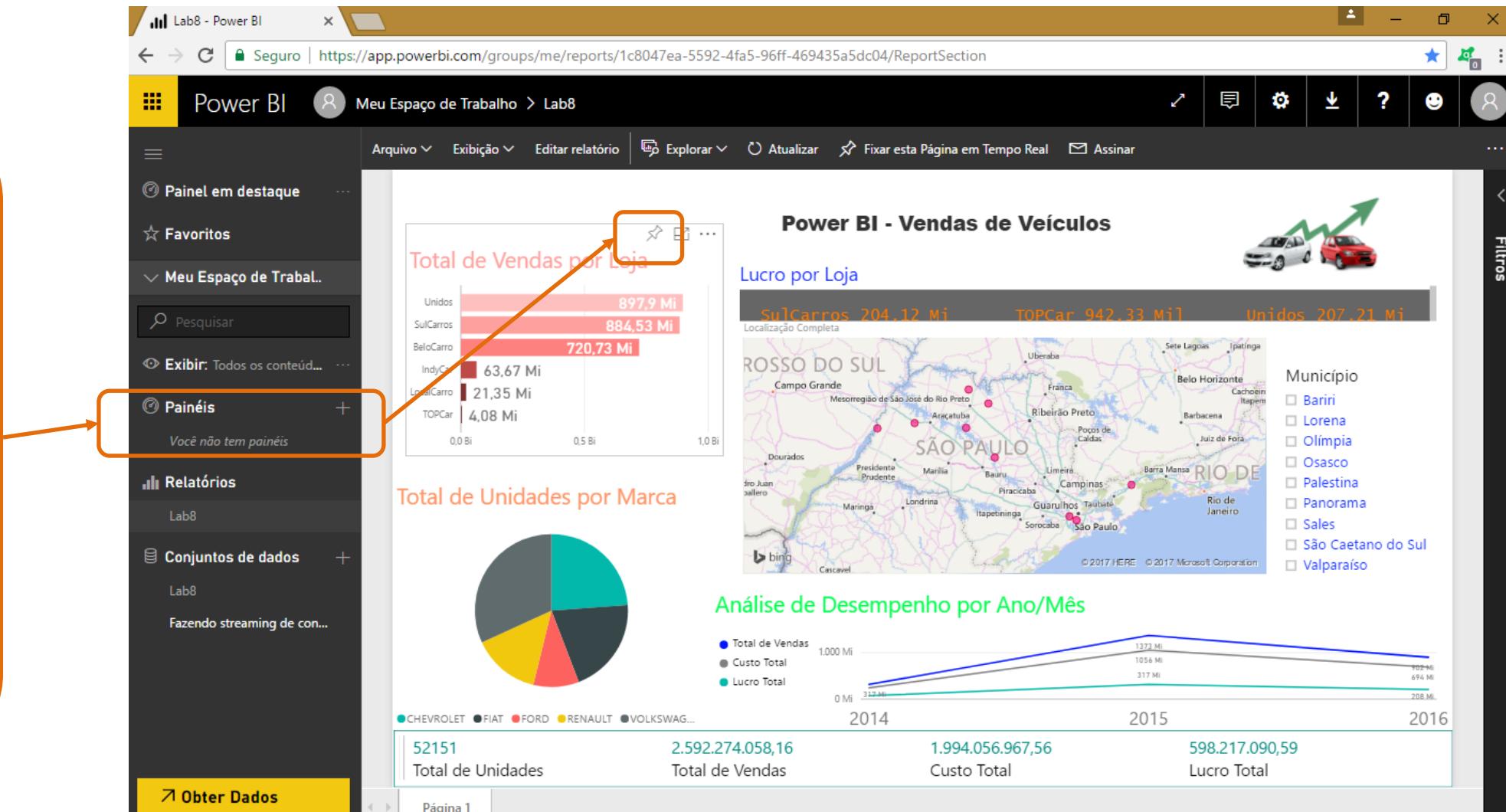
1.994.056.967,56
Custo Total

598.217.090,59
Lucro Total

Obter Dados

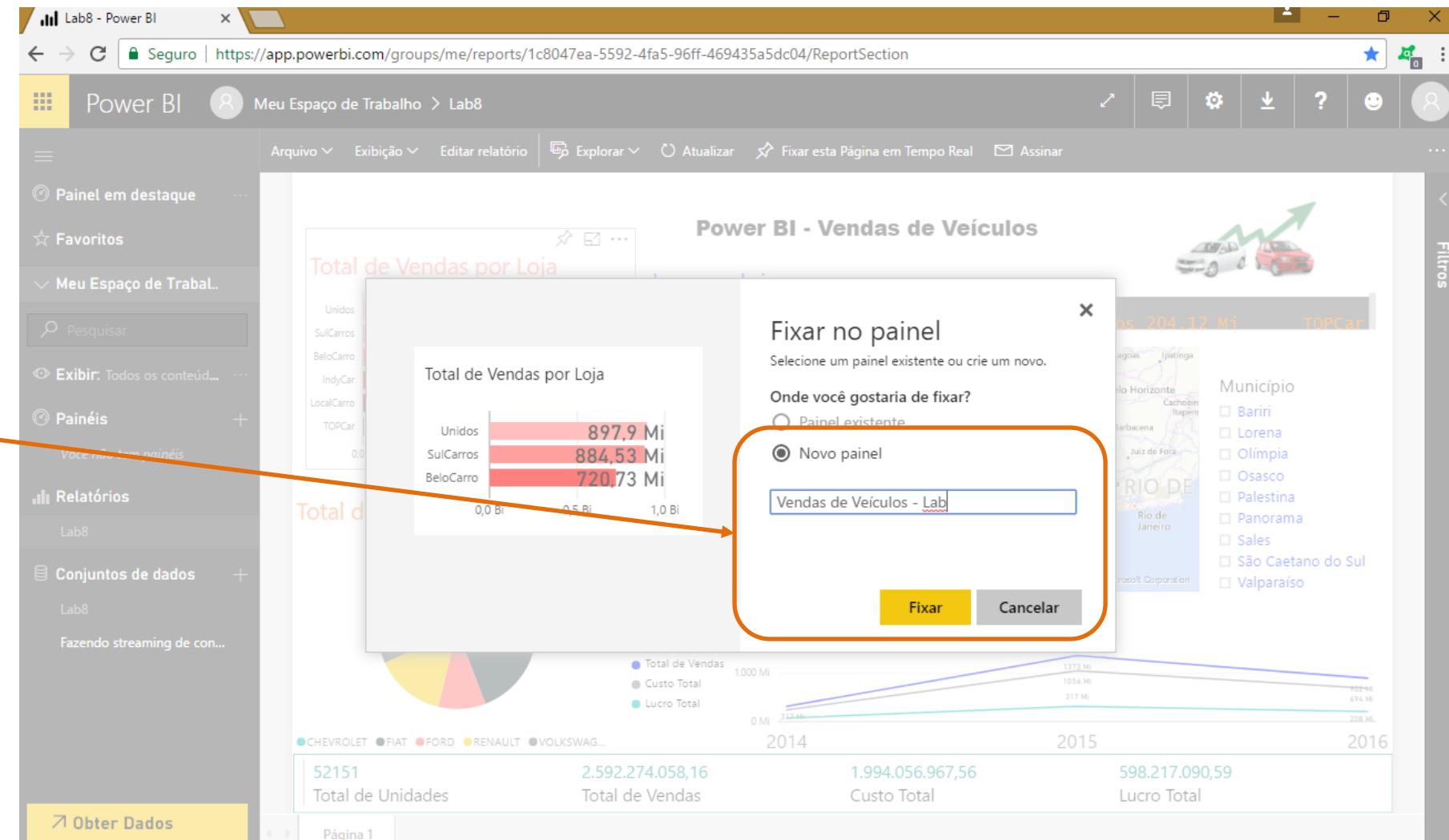
Publicação

Os gráficos compartilhados devem estar em Painéis, para isso você precisa utilizar a opção Fixar visual



Publicação

É possível incluir um gráfico a um painel já existente , ou começar um novo painel e incluir os gráficos necessários



Publicação

Gráfico disponível em
Painéis

The screenshot shows the Power BI web interface with a dashboard titled "Vendas de Veículos - Lab". The dashboard contains several visualizations:

- A bar chart titled "Total de Vendas por Loja" showing sales by store:

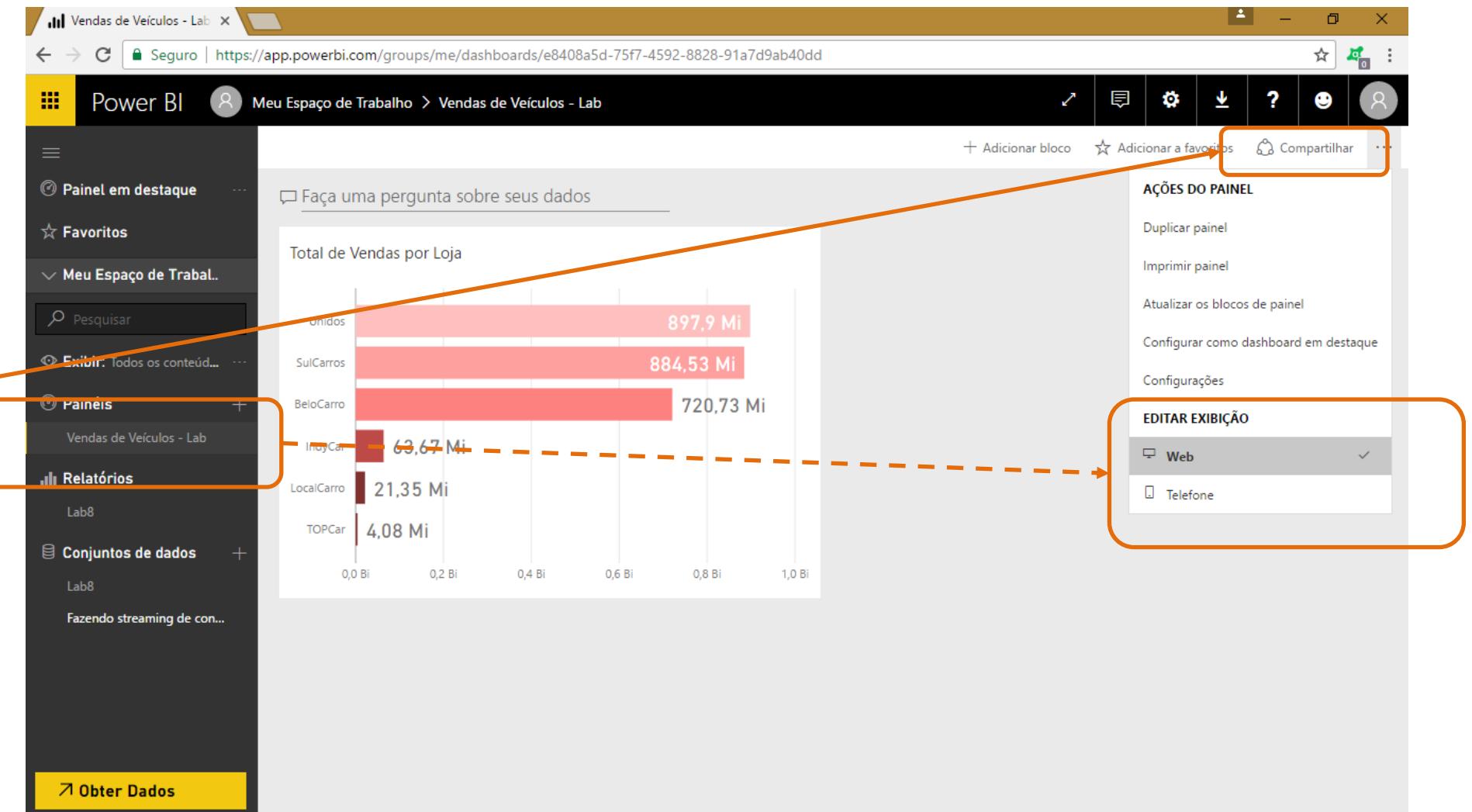
Loja	Vendas (Mi)
Unidos	897,9 Mi
SulCarros	884,53 Mi
BeloCarro	720,72 Mi
IndyCar	63,67 Mi
LocalCarro	21,35 Mi
TOPCar	4,08 Mi
- A pie chart titled "Total de Unidades por Marca" showing unit distribution by brand.
- A map titled "Lucro por Loja" showing the location of stores with icons representing profit levels.
- A line chart titled "Análise de Desempenho por Ano/Mês" showing performance analysis from 2014 to 2016.
- A callout box highlights a pinned visualization titled "Power BI - Vendas de V".

A large orange callout box points to the "Painéis" section in the left sidebar, which lists the dashboard "Vendas de Veículos - Lab".

Publicação

O formato de exibição pode ser definido como Web ou Telefone

Nessa tela você terá a opção de compartilhar



Publicação

É possível continuar editando o relatório mesmo depois de publicado

The screenshot shows a published Power BI report titled "Power BI - Vendas de Veículos". The report includes the following visualizations:

- Total de Vendas por Loja:** Bar chart showing sales by store.
- Lucro por Loja:** Map of Brazil with specific locations highlighted: ROSSO DO SUL, SULCarros, and TOPCar.
- Total de Unidades por Marca:** Pie chart showing total units by brand.
- Análise de Desempenho por Ano/Mês:** Line chart showing performance analysis from 2014 to 2016.

The right sidebar displays the "Visualizações" and "Campos" sections, which are circled in red to emphasize that these components can still be edited even after the report is published.

Publicação

Definição de
compartilhamento,
permissões,
notificações

The screenshot shows the 'Share' dialog box in Power BI, overlaid on a dashboard titled 'Vendas de Veículos - Lab'. The dialog box is titled 'Compartilhar painel' and has two tabs: 'Compartilhar' (selected) and 'Acessar'. The 'Compartilhar' tab contains fields for 'Insira os endereços de email' and 'Incluir uma mensagem opcional...'. Below these fields is a note: 'Os destinatários terão acesso aos mesmos dados, relatórios e pastas de trabalho que você tem nesse painel, a menos que o acesso seja restrito por segurança de nível de linha definida para o conjunto de dados.' A link 'Saiba mais' is provided. At the bottom of the dialog box are two checked checkboxes: 'Permitir que destinatários compartilhem seu painel' and 'Enviar notificação por email aos destinatários'. Buttons for 'Compartilhar' and 'Cancelar' are at the bottom right.

Vendas de Veículos - Lab

Power BI

Meu Espaço de Trabalho > Vendas de Veículos - Lab

Faça uma pergunta sobre seus dados

Total de Vendas por Loja

Loja	Vendas (Mi)
Unidos	897,9 Mi
SulCarros	884,53 Mi
BeloCarro	720,73 Mi
IndyCar	63,67 Mi
LocalCarro	21,35 Mi
TOPCar	4,08 Mi

Obter Dados

Compartilhar painel

Compartilhar Acessar

Permitir acesso

Insira os endereços de email

Incluir uma mensagem opcional...

Os destinatários terão acesso aos mesmos dados, relatórios e pastas de trabalho que você tem nesse painel, a menos que o acesso seja restrito por segurança de nível de linha definida para o conjunto de dados. [Saiba mais](#)

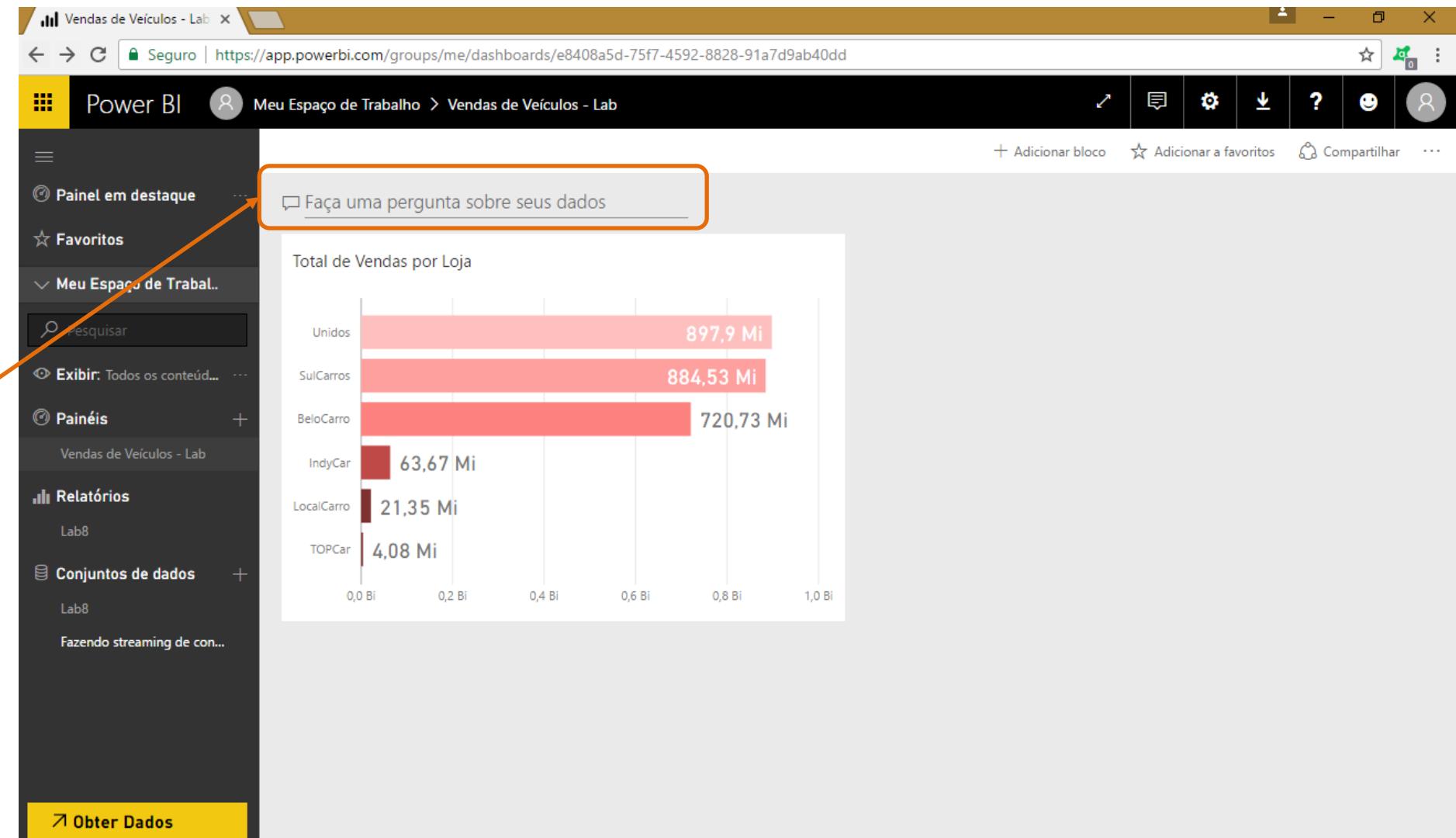
Permitir que destinatários compartilhem seu painel

Enviar notificação por email aos destinatários

Compartilhar Cancelar

Publicação

As informações publicadas podem ser localizadas através de Tag's



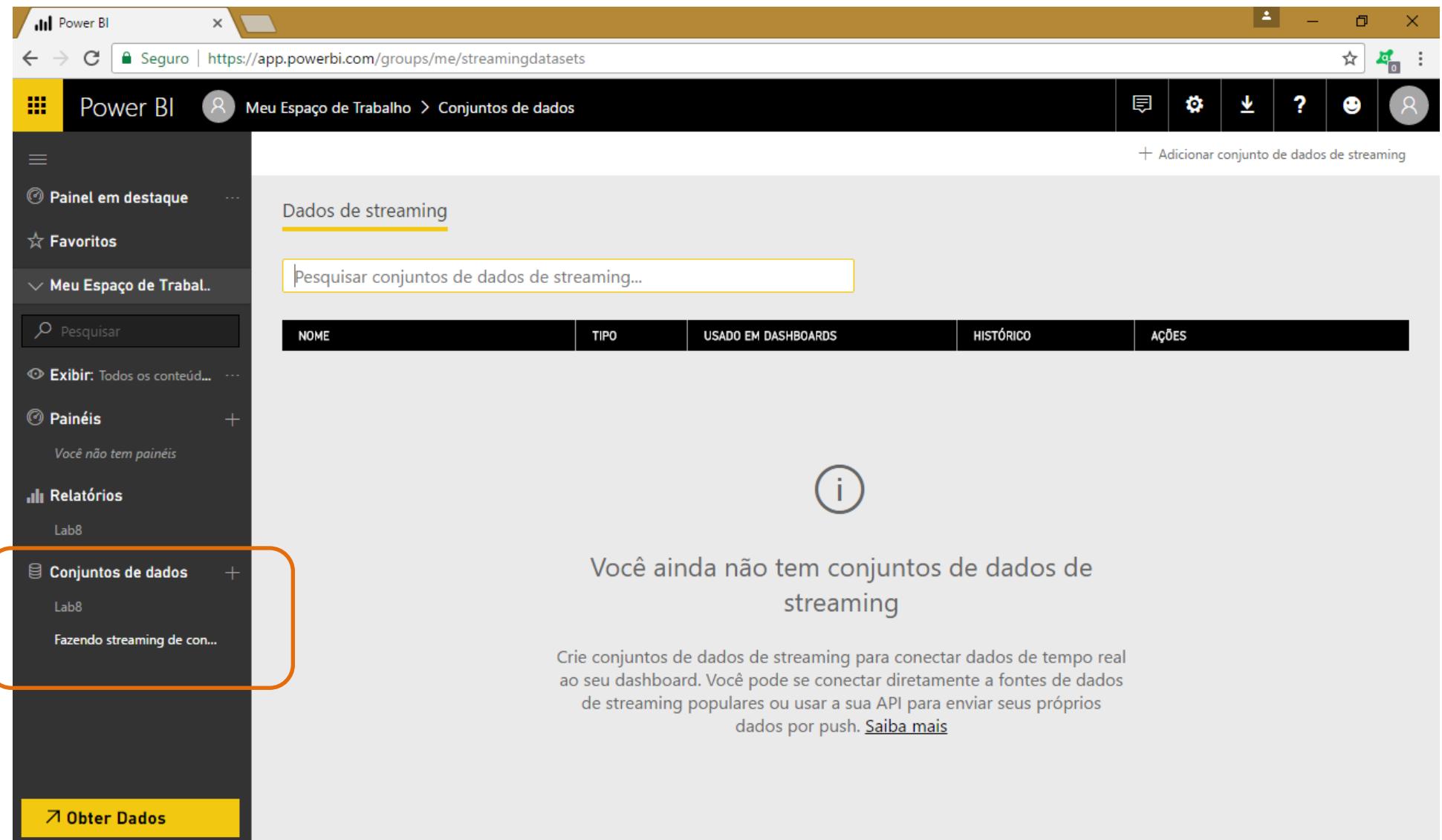
Publicação

As informações publicadas podem ser localizadas através de Tag's

The screenshot shows two instances of the Power BI desktop application. The top instance is titled 'Meu Espaço de Trabalho > Vendas de Veículos - Lab > P e R'. It displays a search bar with the placeholder 'Faça uma pergunta sobre seus dados' and a tab bar with 'LAB8:' followed by several buttons: 'total de unidades', 'custo total', 'base vendas', 'montadoras', 'total de vendas', 'loja', and 'marca hierarquia'. Below this is another tab bar with 'lucro total', 'modelos', and 'descrições'. The bottom instance is also titled 'Meu Espaço de Trabalho > Vendas de Veículos - Lab > P e R'. It shows a search bar with the placeholder 'Sair de P e R' and a question 'qual o lucro total'. A large orange callout box highlights this question. The sidebar on both screens includes links for 'Painel em destaque', 'Favoritos', 'Meu Espaço de Trabalho...', 'Pesquisar', 'Exibir: Todos os conteúdos...', 'Painéis', 'Vendas de Veículos - Lab', 'Relatórios', 'Lab8', and 'Conjuntos de dados'. The bottom right of the main view shows the value '598.217.090,59' with the label 'Lucro Total'.

Publicação

Através de serviços de streaming é possível atualizar os dados em tempo real



Publicação

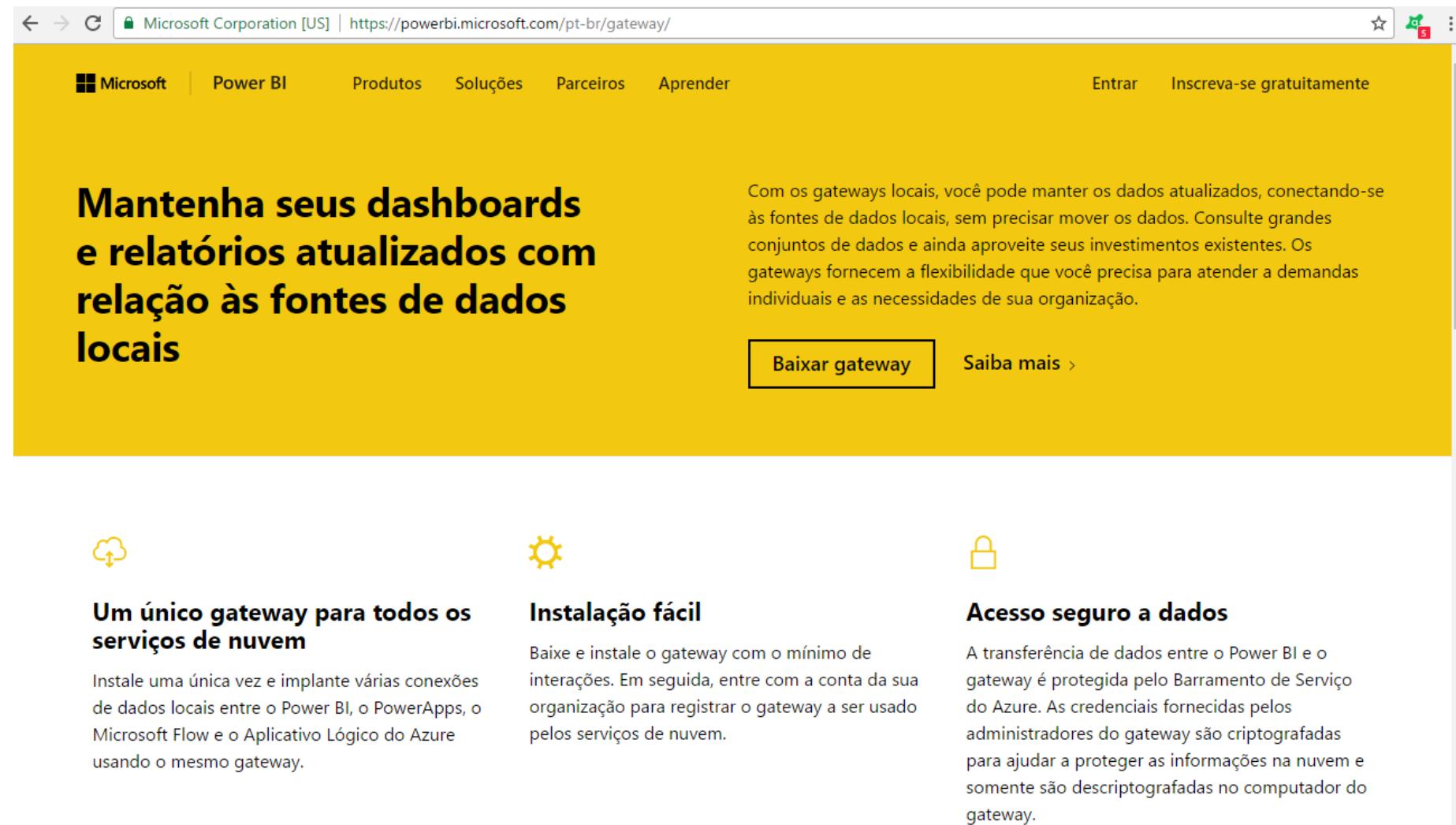
Os conjuntos de dados dos relatórios podem ser atualizados automaticamente

The screenshot shows a Power BI dashboard titled "Vendas de Veículos - Lab". The left sidebar lists "Painel em destaque", "Favoritos", "Meu Espaço de Trabalho", "Relatórios", and "Conjuntos de dados". The "Conjuntos de dados" section is highlighted with an orange box and an arrow from the explanatory text. A context menu is open over a data set named "Lab8", with the "PROGRAMAR ATUALIZAÇÃO" option also highlighted with an orange box and an arrow. The main content area displays a bar chart titled "Total de Vendas por Loja" with three bars: "Unidos" at 897,9 Mi, "Lab8" at 884,53 Mi, and another bar at 720,73 Mi.

Loja	Total de Vendas
Unidos	897,9 Mi
Lab8	884,53 Mi
Outro	720,73 Mi

Publicação

Para automatização de dados é necessário instalar o Gateway da microsoft



The screenshot shows the Microsoft Power BI gateway landing page. The header includes the Microsoft logo, Power BI, Produtos, Soluções, Parceiros, Aprender, Entrar, and Inscreva-se gratuitamente. The main heading reads: "Mantenha seus dashboards e relatórios atualizados com relação às fontes de dados locais". Below this, a text block states: "Com os gateways locais, você pode manter os dados atualizados, conectando-se às fontes de dados locais, sem precisar mover os dados. Consulte grandes conjuntos de dados e ainda aproveite seus investimentos existentes. Os gateways fornecem a flexibilidade que você precisa para atender a demandas individuais e as necessidades de sua organização." Two buttons are present: "Baixar gateway" and "Saiba mais >". The page features three main sections with icons: "Um único gateway para todos os serviços de nuvem" (cloud icon), "Instalação fácil" (sun icon), and "Acesso seguro a dados" (padlock icon).

Mantenha seus dashboards e relatórios atualizados com relação às fontes de dados locais

Com os gateways locais, você pode manter os dados atualizados, conectando-se às fontes de dados locais, sem precisar mover os dados. Consulte grandes conjuntos de dados e ainda aproveite seus investimentos existentes. Os gateways fornecem a flexibilidade que você precisa para atender a demandas individuais e as necessidades de sua organização.

Baixar gateway Saiba mais >

Um único gateway para todos os serviços de nuvem

Instale uma única vez e implante várias conexões de dados locais entre o Power BI, o PowerApps, o Microsoft Flow e o Aplicativo Lógico do Azure usando o mesmo gateway.

Instalação fácil

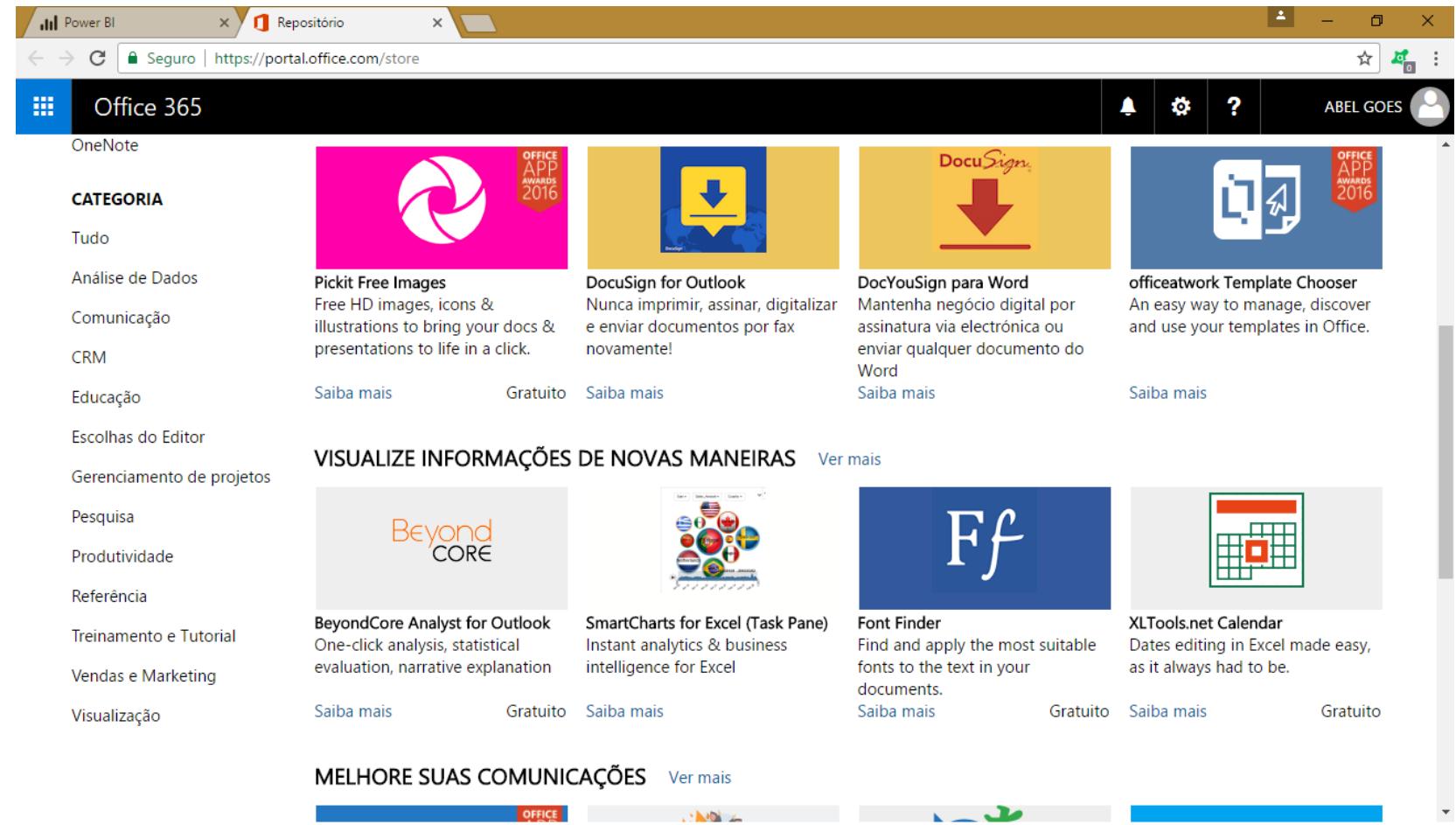
Baixe e instale o gateway com o mínimo de interações. Em seguida, entre com a conta da sua organização para registrar o gateway a ser usado pelos serviços de nuvem.

Acesso seguro a dados

A transferência de dados entre o Power BI e o gateway é protegida pelo Barramento de Serviço do Azure. As credenciais fornecidas pelos administradores do gateway são criptografadas para ajudar a proteger as informações na nuvem e somente são descriptografadas no computador do gateway.

Publicação

Existem vários serviços, bases prontas, conectores, API's, etc., que podem ser adquiridos, de acordo com a necessidade



The screenshot shows the Microsoft Office 365 App Store interface. It displays a grid of available add-ons, each with a thumbnail, name, and brief description. The categories shown include:

- OneNote**: Pickit Free Images, DocuSign for Outlook, DocYouSign para Word, officeatwork Template Chooser
- CATEGORIA**: Tudo, Análise de Dados, Comunicação, CRM, Educação, Escolhas do Editor, Gerenciamento de projetos, Pesquisa, Produtividade, Referência, Treinamento e Tutorial, Vendas e Marketing, Visualização
- Visualize Informações de Novas Maneiras**: BeyondCore Analyst for Outlook, SmartCharts for Excel (Task Pane), Font Finder, XLTools.net Calendar
- MELHORE SUAS COMUNICAÇÕES**

Referências Bibliográficas

Sites Microsoft:

<https://powerbi.microsoft.com/pt-br/>

<https://www.microsoftpressstore.com/>

Site Gartner:

<http://www.gartner.com/technology/home.jsp>

Webinar:

<https://powerbi.microsoft.com/en-us/blog/tag/webinar/>

Fóruns:

<https://community.powerbi.com/t5/Forums/ct-p/Forums>

Bibliografia:

Introducing Microsoft Power BI

Alberto Ferrari, Marco Russo

Pro Power BI Desktop

Adam Aspin

Introducing Microsoft BI Reporting and Analysis Tools

Carla Sabotta

A cartoon illustration of a large grey elephant standing in a green field. Four men are measuring different parts of the elephant's body with long tape measures. One man is measuring the trunk, another is on the head, one is on the front leg, and another is on the back leg. The elephant has a yellow outline around its body.

OBRIGADO