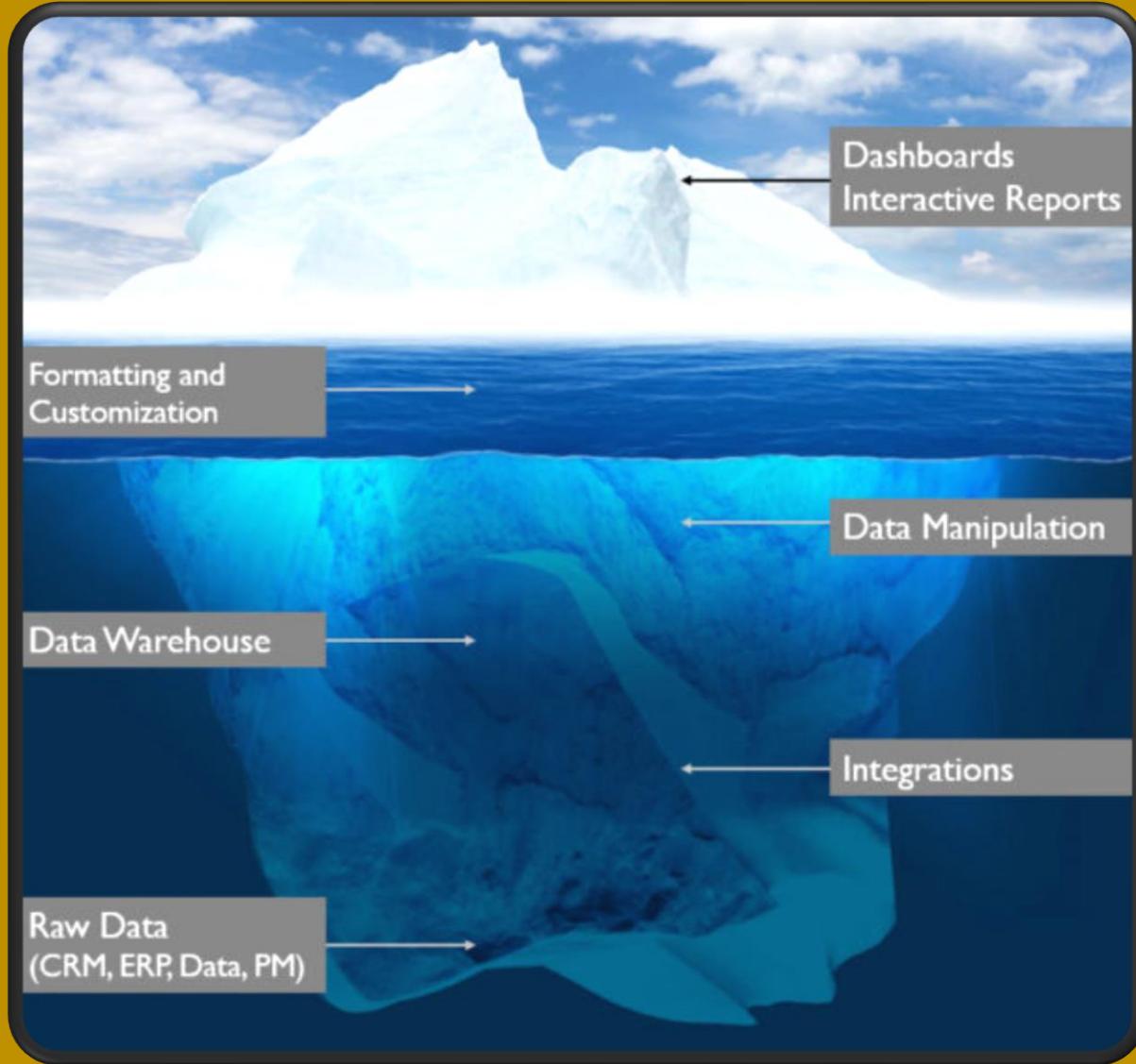


# **POWER BI**



(CRM, ERP, Data, PM)

# Download



[Microsoft Power BI](#)

# Ambiente de negócio

---

# Ambiente de Negócio

---

O ambiente empresarial está em constante **evolução**, tornando-se cada vez mais **complexo**. Organizações, tanto públicas quanto privadas, veem-se pressionadas a **reagir rapidamente** a tal evolução e a inovarem seu *modus operandi*. Isso exige que as organizações sejam **ágeis** e **tomem decisões** operacionais frequentes, rápidas, estratégicas e táticas, algumas das quais são bastante complexas. Para que tais decisões sejam tomadas, pode ser preciso **quantidades consideráveis de dados, informações e conhecimentos** relevantes. E seu processamento, à luz das decisões necessárias, deve ser feito com rapidez, muitas vezes em **tempo real**, o que geralmente exige suporte computadorizado.

**KPI**



Representa um objetivo  
estratégico e mede o  
desempenho com relação  
a uma meta.



# KPI's (Exemplos)



- Exemplo de indicadores de desempenho para áreas específicas dentro de empresas
  - **Finanças**
    - Receitas
    - Despesas
    - Lucro ou Prejuízo
    - Lucratividade
    - Capital de giro disponível
    - EBITDA ( $\pm$ )
    - Endividamento
    - Liquidez dos investimentos

# KPI's (Exemplos)

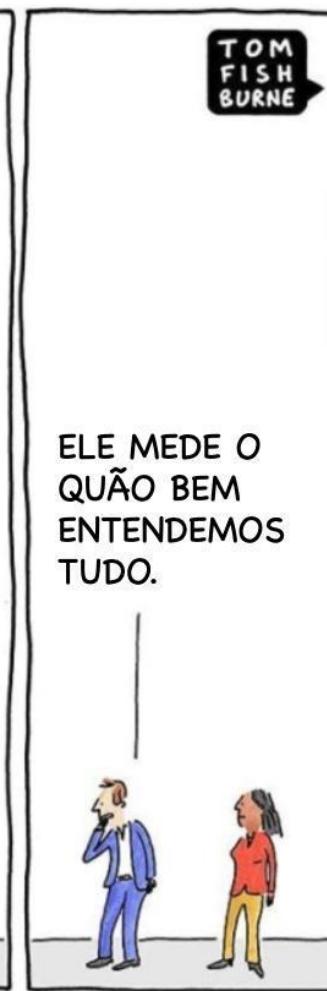
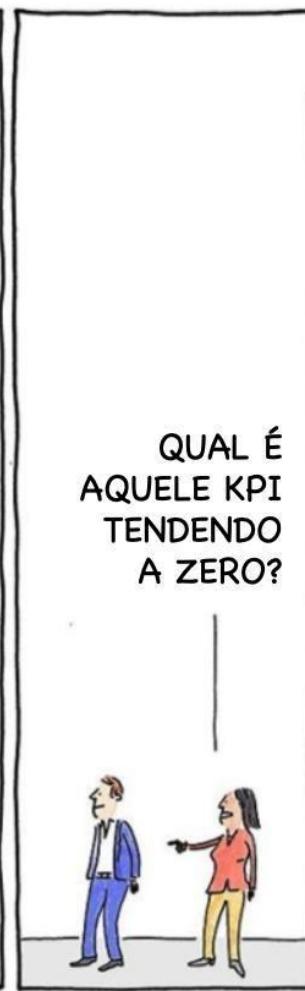


- Exemplo de indicadores de desempenho para áreas específicas dentro de empresas
  - **Vendas**
    - Taxa de sucesso em vendas (quantidade de vendas efetivadas dividida pela quantidade de negociações)
    - Funil de vendas
    - Receitas por vendedor
    - Receitas por região
    - Receitas por venda

# KPI's (Exemplos)



- Exemplo de indicadores de desempenho para áreas específicas dentro de empresas
  - **Recursos Humanos**
    - Índice de Turnover (avalia o grau de rotatividade dos funcionários)
    - Índice de Absenteísmo
    - Quantidade de demissões
    - Quantidade de contratações
    - Número de treinamentos realizados
    - Pesquisa de clima



© marketoonist.com

# KPI's (Descontrair)

**BI**

# Business Intelligence

*É responsável por utilizar estrategicamente dados nas organizações a partir da **coleta, tratamento e análise** de todo e qualquer tipo de informação relevante, possibilitando as melhores **decisões** para os negócios.*



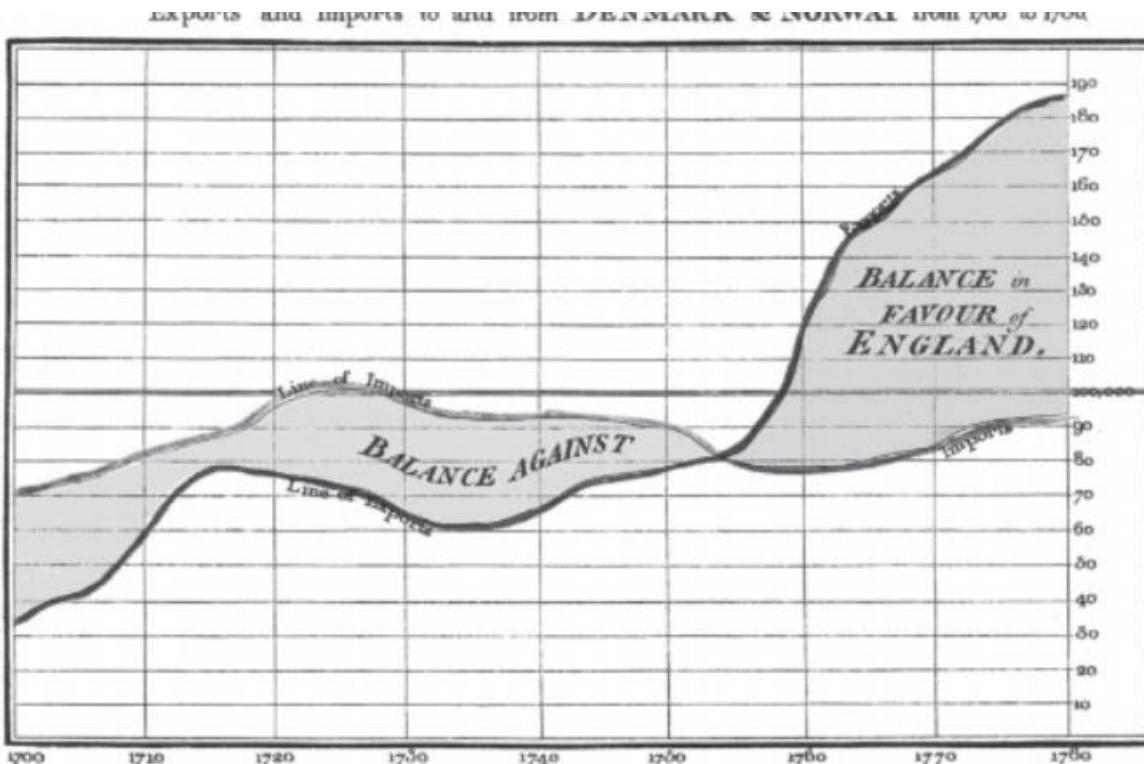
# Visualização de Dados

# Visualização de Dados - Breve História

- Os predecessores da visualização de dados remontam ao séc. II d.C.
- A maior parte dos desenvolvimentos ocorreram nos últimos dois séculos e meio, sobretudo durante os últimos 30 anos
- Até recentemente a visualização não era amplamente reconhecida como uma disciplina em si
- As formas visuais mais populares nos dias de hoje têm suas origens alguns séculos atrás



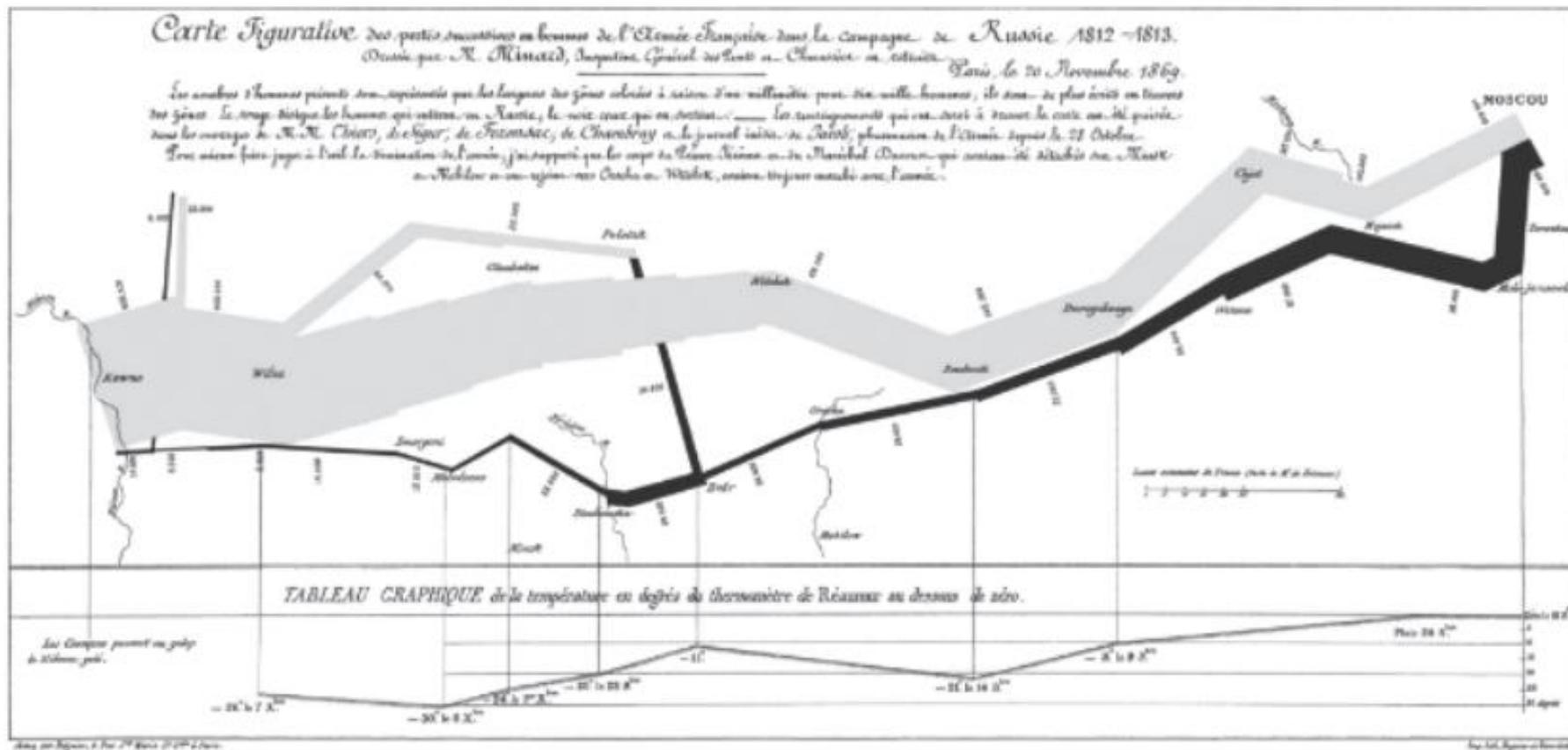
# Visualização de Dados - Breve História



**William Playfair** é creditado por ter inventado a versão moderna dos gráficos, mapas e linhas temporais, dando origem aos primeiros gráficos de linhas e de barras.



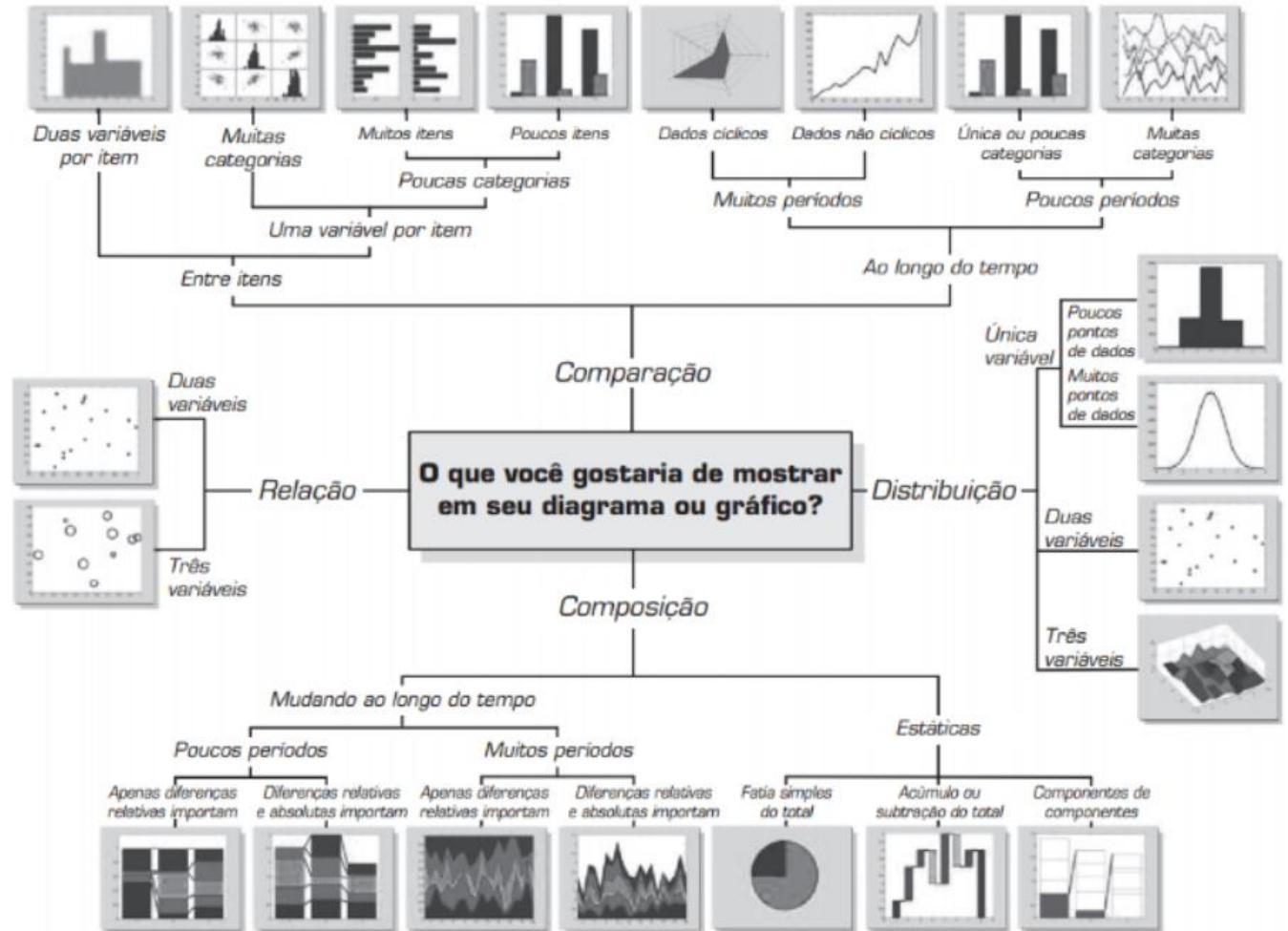
# Visualização de Dados - Breve História



Por Charles Joseph Minard - 1812



# Visualização de Dados – Qual usar?



# Dashboards

Os dashboards oferecem exibições visuais de importantes informações consolidadas e organizadas numa **única tela**, para que possam ser digeridas num simples relance e **facilmente** exploradas e aprofundadas.

# Dashboards

- O que procurar em um dashboard:
  - Utilizam **componentes visuais** (diagramas, barras de desempenho, indicadores, medidores...) para **destacar**, num vislumbre, os **dados e exceções** que requerem **ação**
  - São **transparentes** para o usuário, ou seja, exigem o **mínimo** de **treinamento** e são extremamente fáceis de usar
  - **Combinam dados** provenientes de uma **variedade** de sistemas em uma mesma visão resumida e unificada dos negócios



# Dashboards

- Possibilitam a **navegação aprofundada** ou lateral entre fontes de dados, fornecendo mais detalhes quanto às bases comparativas e o contexto avaliativo
- Apresentam uma **visão dinâmica** do mundo real, com **renovação ágil de dados**, permitindo que o usuário final permaneça atualizado sobre mudanças recentes nos negócios
- Exigem **pouca** ou **nenhuma codificação** customizada para serem implementados, utilizados e mantidos



# UX e Storytelling

# Experiência do Usuário

A EXPERIÊNCIA DEPENDE  
DO USUÁRIO



Dê uma olhada↓



# Storytelling



# Exemplos clássicos



# Exemplo tradicionais de Estratégias utilizando BI

Estudo de caso Walmart: [FRALDAS E CERVEJAS](#) (BI)

Caso Target - [Gravidez](#) (Big Data)

# Integração de Dados

# Integração de Dados



A integração de dados é a combinação de informações de fontes diferentes para ganhar uma visão mais significativa de processos e desempenho de um negócio.

- Exemplos
  - Cotação do dólar
  - Preço de ações
  - Temperatura no mundo
  - Dados de saúde, Censo, Censo Escolar...



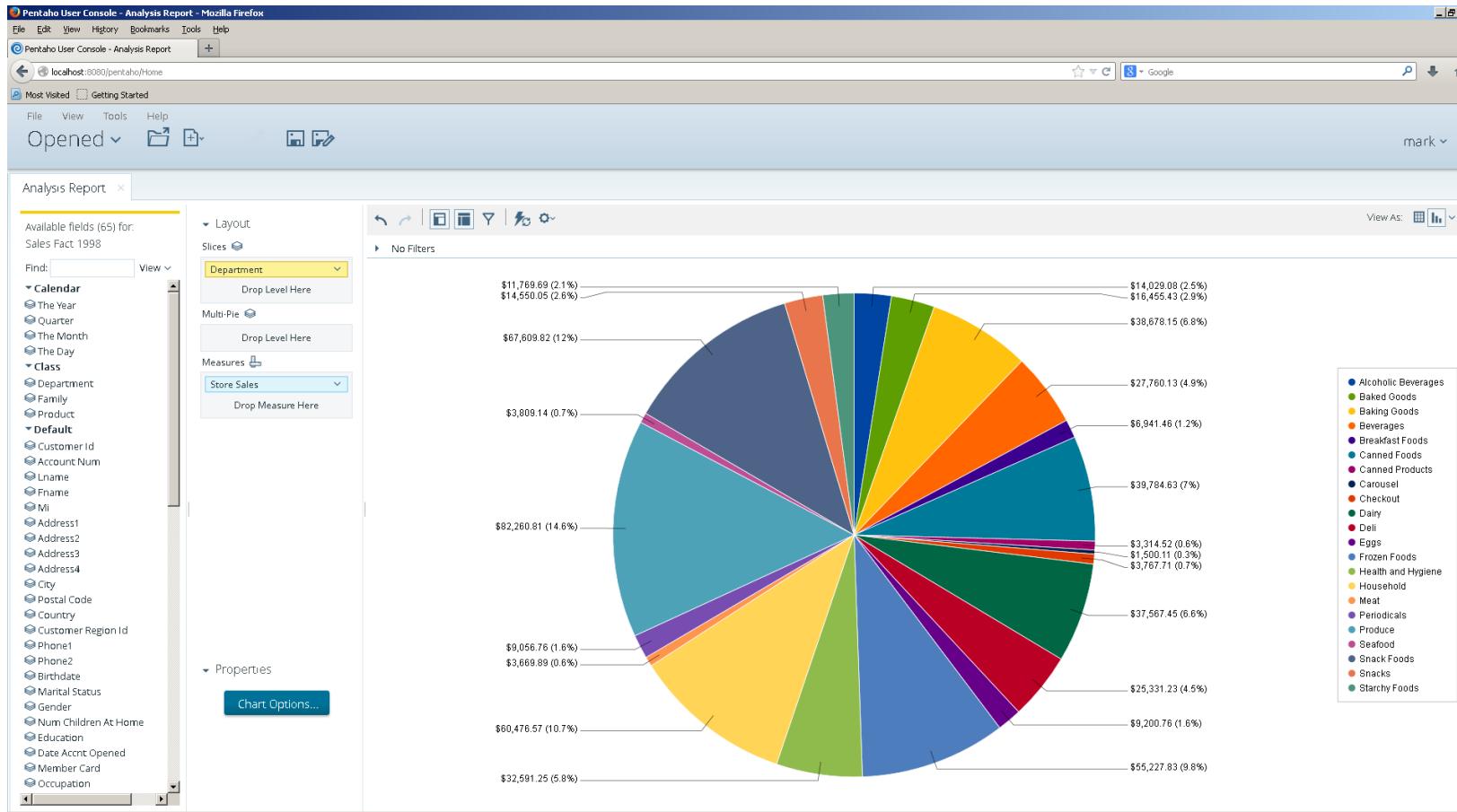
# Ferramentas de Visualização de dados



# Ferramentas de BI



# Pentaho



# Qlik Sense



Self-service BI

# IBM Watson Analytics

IBM Watson Analytics

\*New Discovery Set

Untitled 1 Untitled 2 Untitled 3 Untitled 4

What drives Tenure ?

Drivers Strength

Drivers	Strength
TotalCharges and InternetService	91%
TotalCharges and MonthlyCharges	90%
TotalCharges and OnlineSecurity	88%
TotalCharges and StreamingTV	88%
TotalCharges and StreamingMovies	88%
TotalCharges and TechSupport	88%
TotalCharges and OnlineBackup	88%
TotalCharges and DeviceProtection	88%
TotalCharges and Contract	88%
TotalCharges	74%

Discoveries

Top Churn by Contract

Contract	Count
Month-to-month	2
One year	2
Two year	2

Top Churn by OnlineSecurity

OnlineSecurity	Count
No	2
No internet ser	2
Yes	2

MonthlyCharges  
TotalCharges  
Partner  
+ 12 more inputs can predict

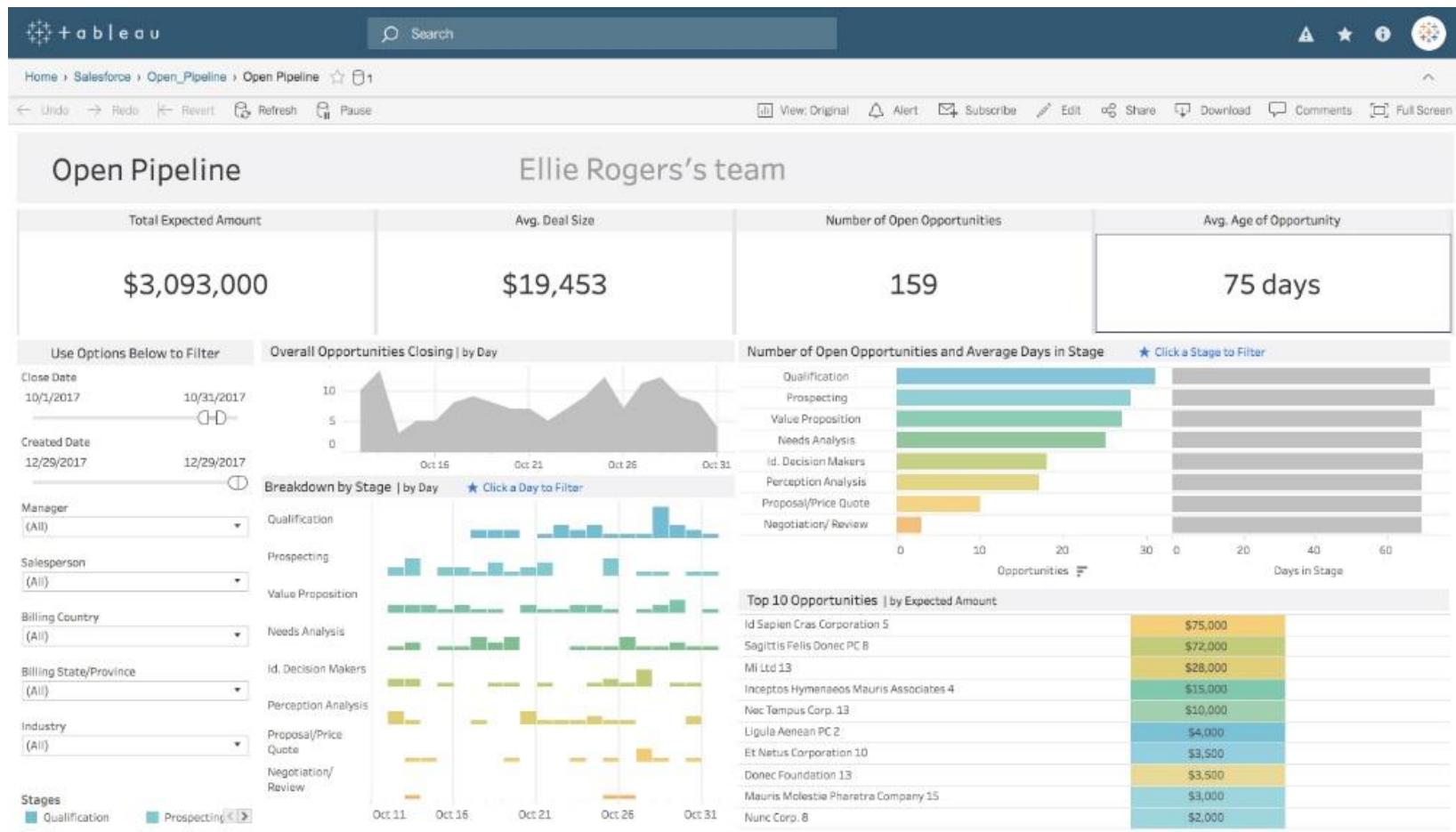
Tenure (93% Strength)

Tenure

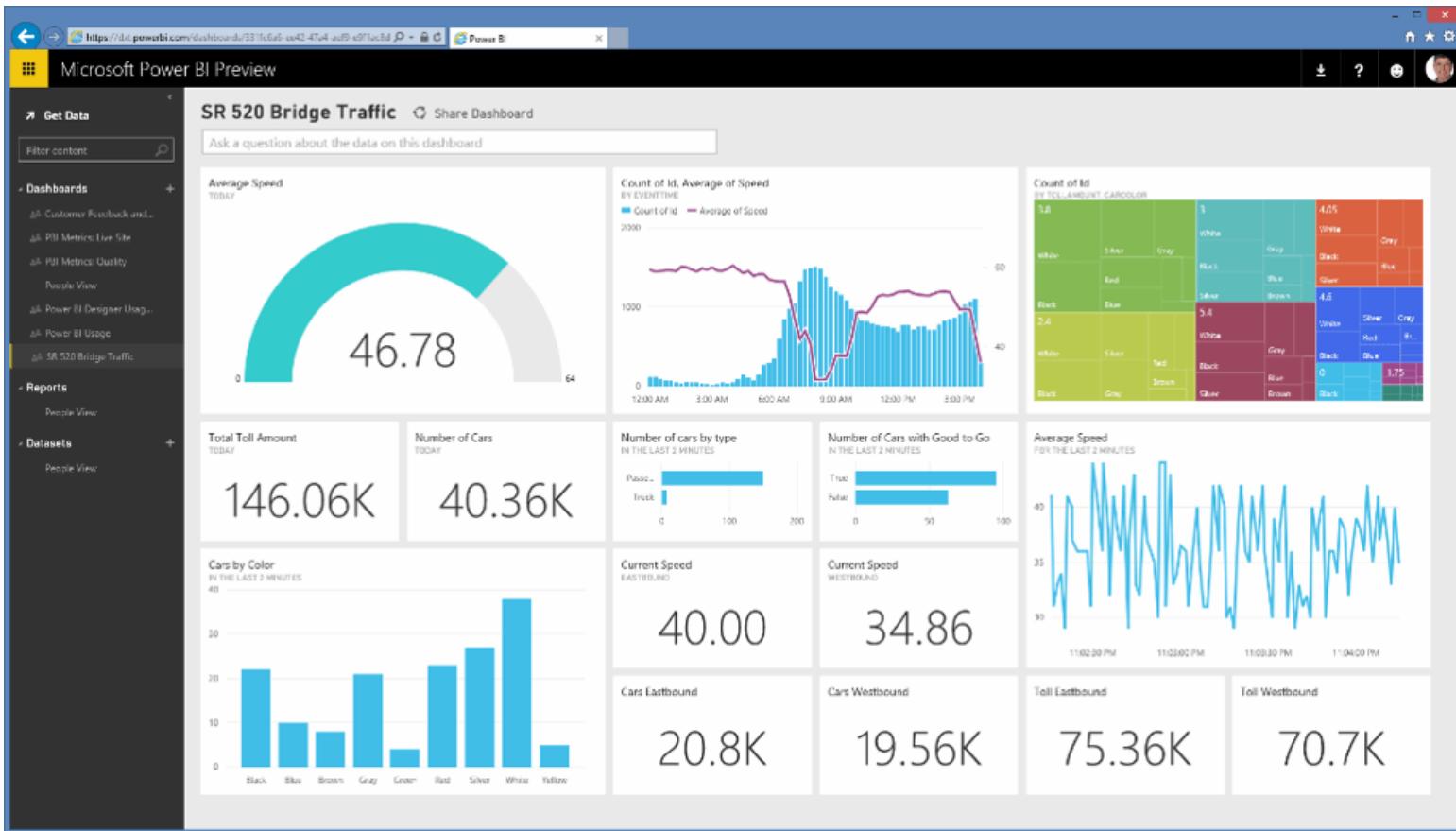
PhoneService	Churn	Contract	CustomerID	Dependents	DeviceProtect...	InternetService	MultipleLines	OnlineBackup	OnlineSecurity	PaperlessBilling	Partner
--------------	-------	----------	------------	------------	------------------	-----------------	---------------	--------------	----------------	------------------	---------



# Tableau



# Power BI



Self-service BI

# Visão geral do Power BI

# Power BI Desktop

Obter dados

Fontes recentes

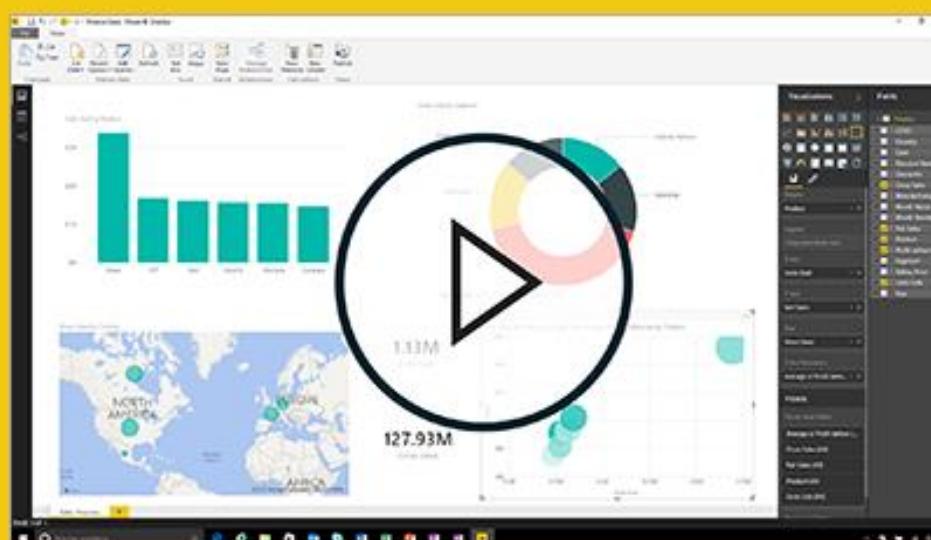
 .pbix  
C: » Users » alex.souza » Downloads

 Venda\_Diaria.pbix  
C: » Alex » OneDrive » 0. Working...

 Dashboards  .pbix  
C: » Alex

 Dashborads  .pbix  
C: » Alex

 Abrir outros relatórios



Introdução ao Power BI Desktop



Criando relatórios



Conceitos de exibição...



Carregando seus relat...



Criar um relatório para...

[EXIBIR TODOS OS VÍDEOS](#)

✓ Mostrar essa tela na inicialização

Antonio Alex de Souza

## NOVIDADES

Confira as novidades e melhorias do Power BI na atualização deste mês.

## FÓRUNS

Visite o Fórum do Power BI para fazer perguntas ou interagir com outros usuários na comunidade do Power BI.

## BLOG DO POWER BI

Mantenha-se atualizado com as novidades, os recursos e as atualizações da equipe do Power BI.

## TUTORIAIS

Pronto para aprender mais sobre o Power BI?

- Introdução ao Power BI Desktop
- Baixe uma amostra
- Veja nossos vídeos de treinamento
- Confira o que outras pessoas criaram
- Toda a aprendizagem interativa

Arquivo Página Inicial Inserir Modelagem Exibição Ajuda

Recortar Colar Copiar Pincel de formatação

Área de Transferência

Dados

Consultas

Inserir Cálculos Compartilhar

Transformar dados

Novo visual Caixa de texto Mais visuais

Nova medida medida rápida

Publicar

Filtros

Pesquisar...

Filtros nesta página ...

Adicionar os campos de d...

Filtros em todas as páginas ...

Adicionar os campos de d...

Visualizações

Valores

Drill-through

Relatório cruzado

Desativado

Manter todos os filtros

Ativado

Campos

Página 1 +

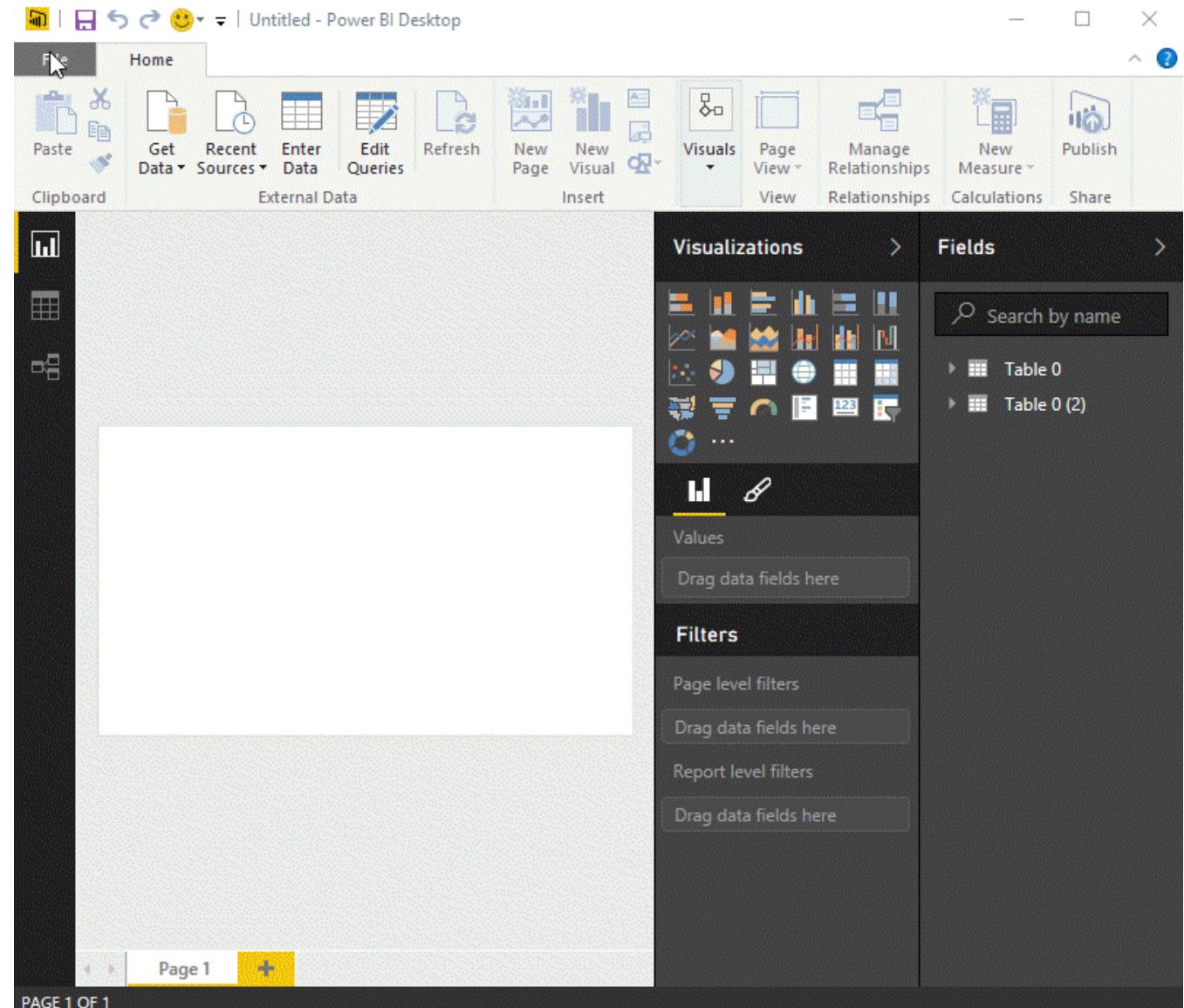
PÁGINA 1 DE 1

ATUALIZAÇÃO DISPONÍVEL (CLIQUE PARA BAIXAR)

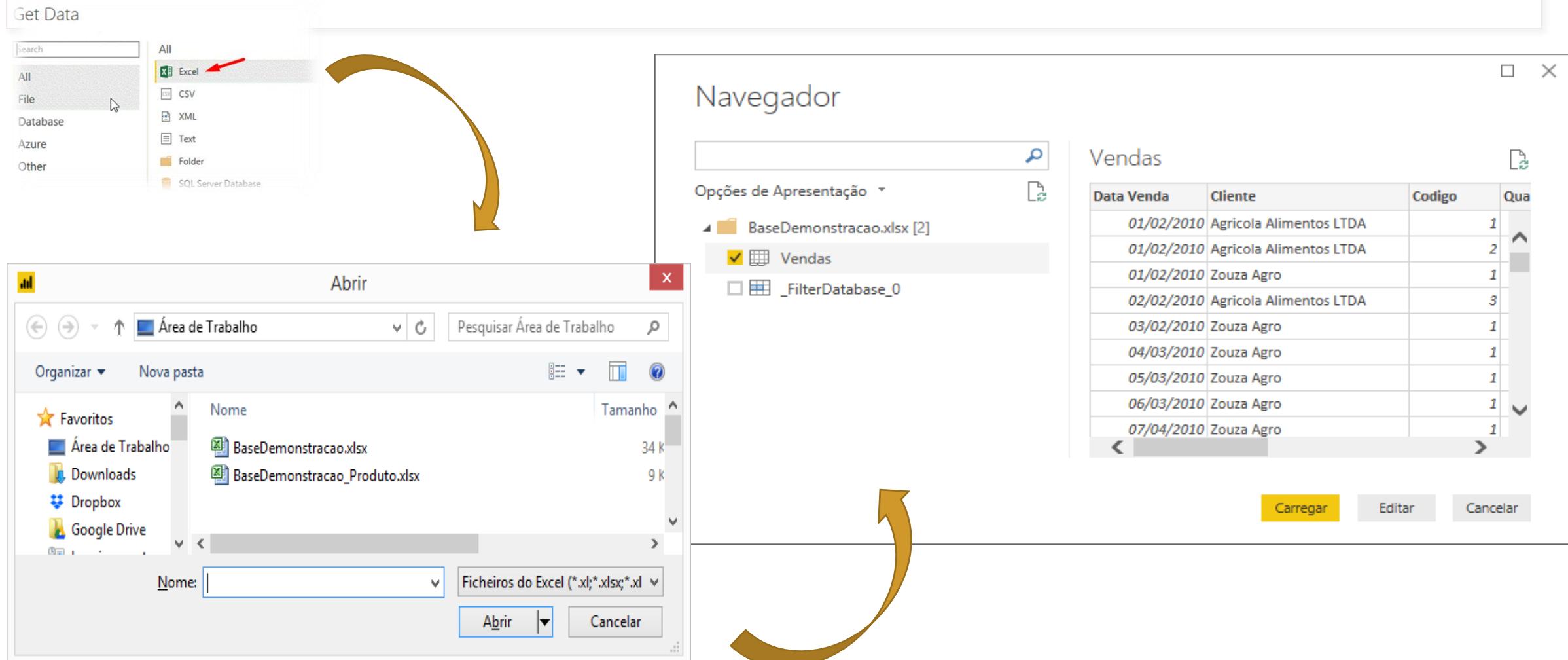
# Aquisição de Dados

# Aquisição de Dados

- Conectando dados
  - Arquivos CSV
  - Planilhas
  - Access
  - Tabelas de Bancos de dados
  - Dynamics
  - ...

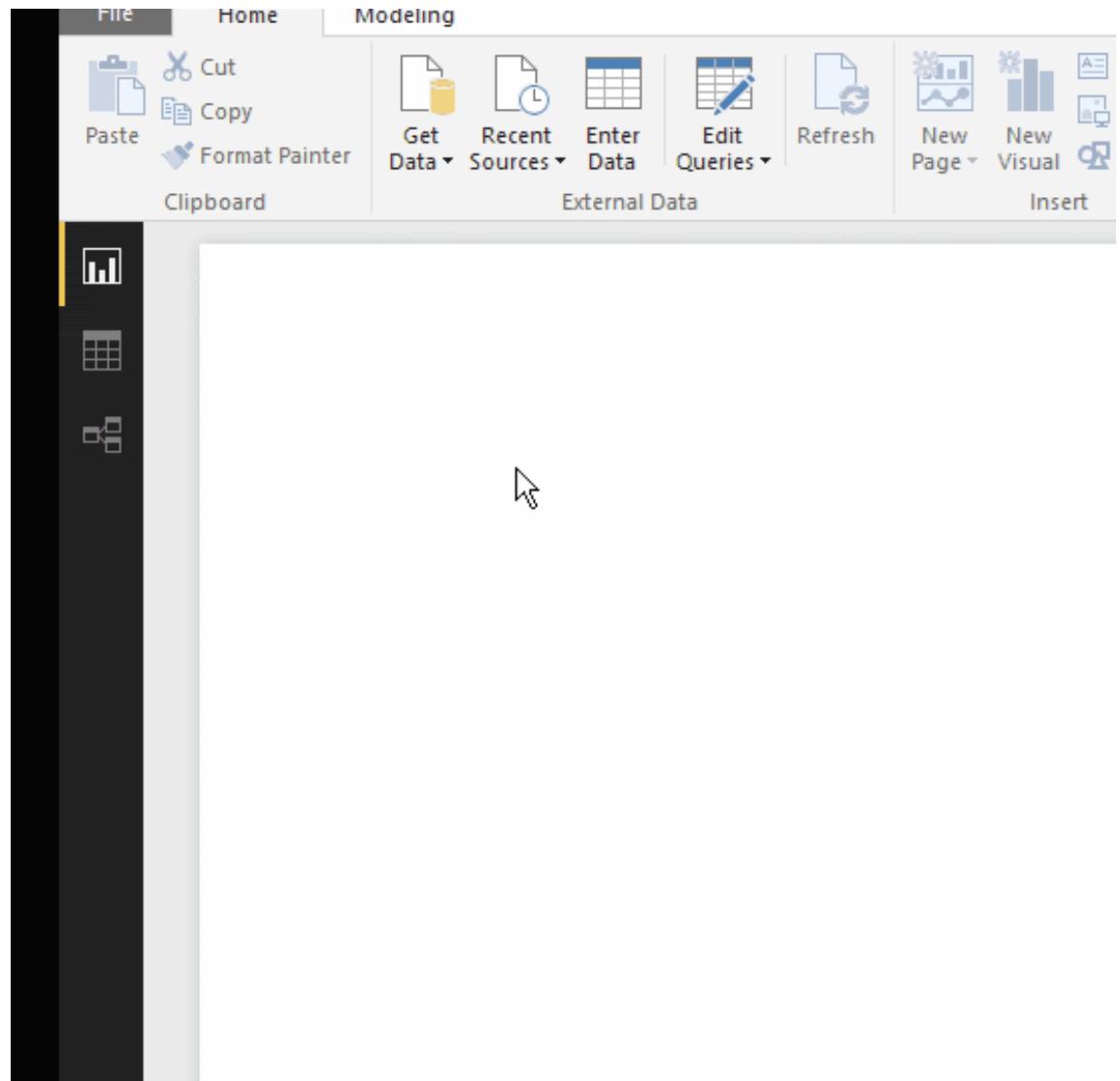


# Conectando em uma planilha de Excel



# Conectando um Servidor de Banco de Dados - SQL Server

- Conectando dados
  - Exemplo: **SQL Server**
    - Server: **epm\epmdb**



# Conectando um Servidor de Banco de Dados - MySQL

The diagram illustrates the steps to connect to a MySQL database:

- Obter Dados (Get Data) screen:** Shows a list of data sources. A large yellow arrow points from this screen to the next one.
- Banco de dados MySQL (MySQL Database) configuration screen:** Displays fields for "Servidor" (localhost:3306) and "Banco de Dados" (armazemdedados). An "OK" button is visible.
- Final MySQL connection configuration screen:** Shows the connection string "localhost:3306;armazemdedados". It includes fields for "Nome do usuário" (root), "Senha" (redacted), and "Selecionar o nível para aplicar essas configurações" (localhost:3306). A "Cancelar" (Cancel) button is at the bottom right.

# Conectando um Servidor de Banco de Dados - MySQL

## Navegador

The screenshot shows the Power BI Navigator interface. On the left, there's a tree view of database objects under 'localhost:3306: armazemdedados [6]'. The 'armazemdedados.fato\_vendas' table is selected, indicated by a yellow checkmark. The main pane displays the data from this table in a grid format.

CodigoVenda	DataVenda	CodigoCliente	CodigoProduto	CodigoVendedor	Quantidade	VrUnitario
1	01/02/2010 00:00:00	1	1	2	4000	0,34
2	01/02/2010 00:00:00	2	2	5	730	2
3	01/02/2010 00:00:00	5	1	4	4200	0,34
4	02/02/2010 00:00:00	3	1	2	250	7
5	03/02/2010 00:00:00	4	1	1	4500	0,34
6	04/03/2010 00:00:00	5	1	3	11200	0,34
7	05/03/2010 00:00:00	6	1	2	12500	0,34
8	06/03/2010 00:00:00	7	1	2	12000	0,34
9	07/04/2010 00:00:00	8	1	3	17500	0,34
10	08/05/2010 00:00:00	5	1	1	24000	0,34

At the bottom, there are buttons for 'Selecionar Tabelas Relacionadas' (Select Related Tables), 'Carregar' (Load), 'Transformar Dados' (Transform Data), and 'Cancelar' (Cancel).

# Conectando direto em um site

The screenshot illustrates the process of connecting to data directly from a website in Microsoft Power BI desktop.

**Power BI Desktop Interface:**

- Arquivo (File):** Standard file navigation options.
- Página Inicial (Home):** Selected tab.
- Inserir (Insert):** Insert ribbon tab.
- Modelagem (Modeling):** Modeling ribbon tab.
- Exibição (Visuals):** Visualization ribbon tab.
- Toolbar:** Includes icons for Copy, Paste, and Format.
- Fontes de dados comuns (Common Data Sources):** A list of common data sources including Excel, Power BI datasets, Power BI data flows, Dataaverse, SQL Server, Analysis Services, Text/CSV, and Web.
- Web icon:** A red arrow points to the "Web" icon under the "Fontes de dados comuns" section.

**Obter dados (Get Data) Dialog:**

- Tab:** Da Web
- Options:** Básico (Basic) selected.
- URL:** https://apify.com/covid-19
- Buttons:** OK, Cancelar (Cancel).

**Navegador (Navigator) Preview:**

- Opções de Exibição (Display Options):** Tabelas HTML [1] selected.
- Latest data:** A table showing the latest COVID-19 statistics by country.

Country	Tested	Infected	Recovered	Deceased	Source last update
United States	36,410,213			617,787	19 hours ago
India	32,156,493	31,338,088		430,732	
Brazil	20,319,000			567,802	a day ago
United Kingdom	6,241,011			154,202	4 hours ago
Russia	17,803,955	4,718,854	4,343,229	106,307	18 minutes ago
Spain		4,693,540		82,47	a day ago
Italy	4,435,008	4,180,129		128,413	2 hours ago
Iran	27,078,598	4,389,085	3,700,828	97,208	
Germany	3,818,641			91,853	
Poland	2,885,185			75,299	9 hours ago
Netherlands	1,908,679			18,142	
Philippines	1,727,731	1,598,314		30,07	
Czech Republic	34,422,238	1,676,080	1,642,997	30,373	13 hours ago
Canada		1,449,851		26,698	
Malaysia	1,384,353	1,128,183		12,228	8 hours ago
Belgium	17,901,281	1,149,869		25,287	a day ago
Japan		1,130,754		15,343	
Sweden	1,110,147			14,658	
Romania	8,709,136	1,083,478	1,047,778	34,291	12 days ago
Portugal		912,406	850,034	17,173	a month ago

- Buttons:** Adicionar a Tabela Usando Exemplos (Add Table Using Examples), Carregar (Load), Transformar Dados (Transform Data), Cancelar (Cancel).

**DAX e M**

dashboard\_Modelo - Power BI Desktop

Antonio Alex de Souza

Arquivo Página Inicial Ajuda Ferramentas da tabela Ferramentas de coluna

Nome TP\_SITUACAO\_FUN... Formato Número inteiro Resumo Soma Classificar por coluna Grupos de dados Gerenciar relações Nova coluna

Tipo de dados Número inteiro \$ % 0

Estrutura Formatação Propriedades Classificar Grupos Relações Cálculos

Campos Pesquisar

KPI

Medidas

ABC Classes

Calendario

Censo2019

Cotações

dadosIBGE

dCliente

dDependente

dProduto

dTempo

dVendedor

fVendas

CO_ENTIDADE	NO_ENTIDADE	TP_SITUACAO_FUNCIONAMENTO	CO_REGIAO	CO_MESORREGIAO	CO_MICRORREGIAO	CO_UF	CO_MUNICIPIO
35207834	EMEF MAILSON DELANE PROF		1	3	3515	35061	35
35207846	EMEI LUCILIA DE ANDRADE FERREIRA PROFA		1	3	3515	35061	35
35237450	CEI DIRET MARILIA DE DIRCEU		1	3	3515	35061	35
35237632	CEI DIRET ZACARIA MAURO FACCIO GONCALVES		1	3	3515	35061	35
35092769	EMEI VALDIR AZEVEDO		1	3	3515	35061	35
35419394	EMEF JOEL FERNANDES DE SOUZA		1	3	3515	35061	35
35057332	CEU EMEF INACIO MONTEIRO		1	3	3515	35061	35
35057548	CEU CEI JOSELY MARIA CARDOSO BENTO		1	3	3515	35061	35
35092976	EMEF JOSE AUGUSTO CESAR SALGADO DR		1	3	3515	35061	35
35279286	CEI DIRET MARIELCIA FLORENCIO DE MORAIS PROFA		1	3	3515	35061	35
35280823	EMEI RAUL NEMENZ PROF		1	3	3515	35061	35
35282339	CEI DIRET ALICE APARECIDA DE SOUZA PROFA		1	3	3515	35061	35
35237607	CEI DIRET MARIA AUGUSTA DE PAULA PROFA		1	3	3515	35061	35
35298189	CEU EMEI IRENE MANKE MARQUES PROFA		1	3	3515	35061	35
35298190	CEU CEI AGUA AZUL		1	3	3515	35061	35
35434085	EMEF HELINA COUTINHO LOURENCO ALVES PROFESSORA		1	3	3515	35061	35
35237383	CEI DIRET CONJ PRESTES MAIA		1	3	3515	35061	35
35237565	CEI DIRET BARBARA HELIODORA		1	3	3515	35061	35
35336579	E TECNICA ESCOLA MUNICIPAL DE ED PROF E SAUDE PUBL		1	3	3515	35061	35
35282340	CEI DIRET MADRE PAULINA		1	3	3515	35061	35
35298770	EMEI TOMAS GOMIDE		1	3	3515	35061	35

Tabela: Censo2019 (288,284 linhas) Coluna: TP\_SITUACAO\_FUNCIONAMENTO (4 valores distintos)

## Modelagem de dados com **Power Data** (Linguagem DAX)

- Categoria de Dados
- Medidas
- Dicas: [Excel para DAX](#)

dashboard\_Modelo - Editor do Power Query

Arquivo Página Inicial Transformar Adicionar Coluna Exibição Ferramentas Ajuda

Fechar e Aplicar Nova Fonte Recentes Inserir Configurações da fonte de dados Gerenciar Parâmetros Atualizar Visualização Propriedades Editor Avançado Escolher Colunas Remover Colunas Reduzir Linhas Classificar Dividir Coluna Agrupar por Substituir Valores Tipo de Dados: Número Inteiro Usar a Primeira Linha como Cabeçalho Combinar Análise de Texto Pesquisa Visual Azure Machine Learning Insights da IA

Fechar Nova Consulta Fechar e Aplicar

Consultas [11]

- dCliente
- dDependente
- dProduto
- dVendedor
- fVendas
- Medidas
- ABC Classes
- KPI
- Censo2019
- dadosIBGE
- Cotações

CO_ENTIDADE	NO_ENTIDADE	TP_SITUACAO_FUNCIONAM...	CO_REGIAO
11011726	EMEF EMILIO MARCONDES RIBAS		4
11044357	EMEF FAMILIA UNIDA		4
11036761	COLEGIO EVOLUCAO		4
11018798	EMEF PRES COSTA E SILVA		4
11021616	EMEF CASTRO ALVES		4
11012153	EMEF JULIA LOPES DE ALMEIDA		4
11013834	EMEF CORREGO AZUL		4
11019476	EMEF PERO VAZ DE CAMINHA		4
11019131	EMEF CORA CORALINA		4
11029285	EMEF PETRONIO PORTELA		4
11024852	EMMEF IVETE VARGAS		4
11122803	ATHENAS CURSOS TECNICOS		4
11006609	EMEF WALDEMAR LOPEZ DE LEMOS		4
11015330	EMEF SAO MANOEL		4
11004401	EMEF BEZERRA DE MENEZES		4
11025646	EMEF VITAL BRASIL		4
11029730	EMEF MACHADO DE ASSIS		4
11047976	EMEF ALVARENGA PEIXOTO		4
11017414	EMEF PROF GEROLINO RODRIGUES DE SOUZA		4
11047453	INSTITUTO EDUC E DE PROFISSIONALIZACAO DE ARIQUE...		4
11021241	EMEF LOPES GAMA		4
11002107	EMEF RIO VERMELHO		4

12 COLUNAS 999+ LINHAS Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas

VISUALIZAÇÃO RAIXADA EM TERCA-FFIRA

Config. Consulta

PROPRIEDADES Nome: Censo2019 Todas as Propriedades

ETAPAS APLICADAS

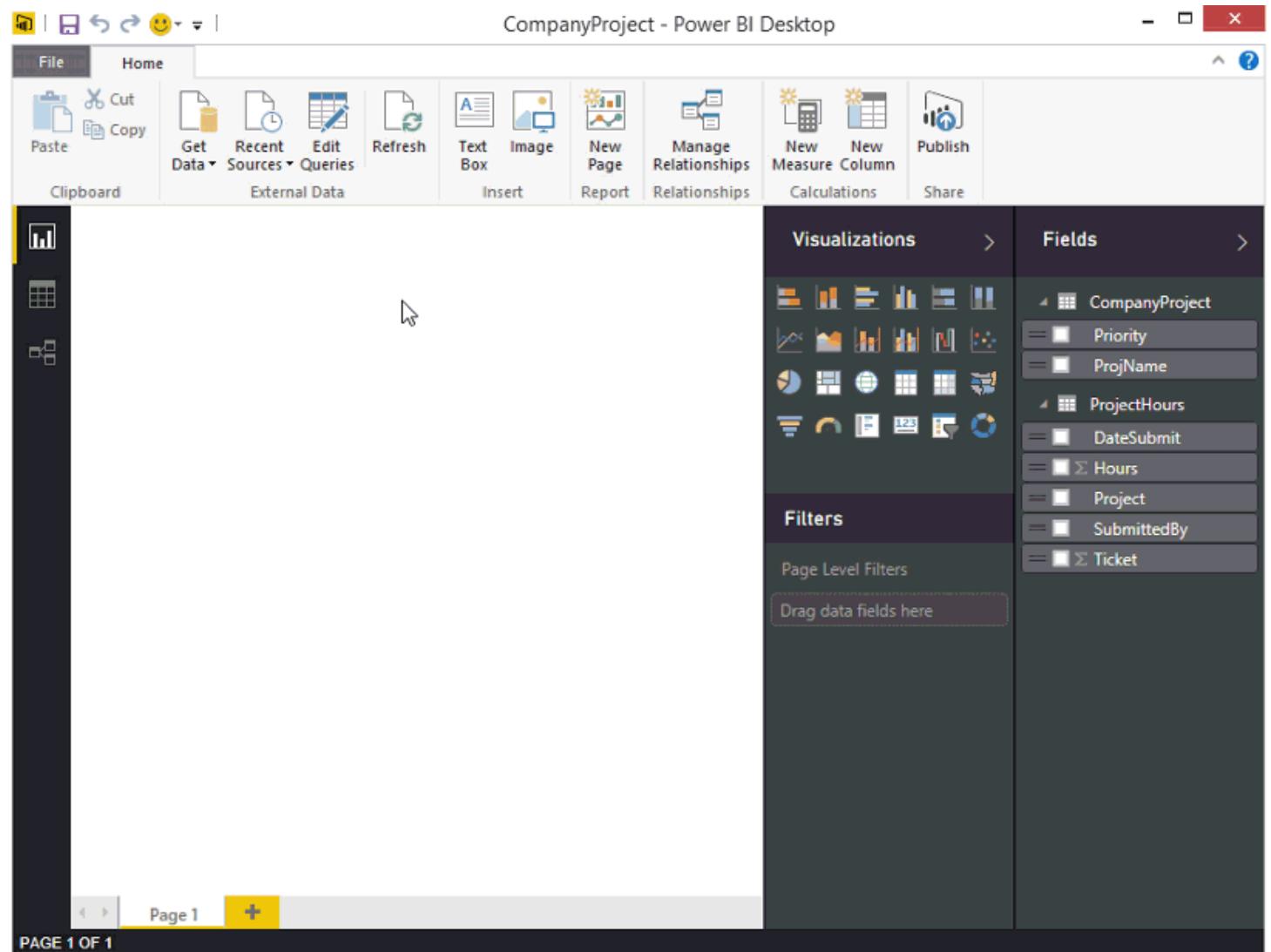
- Fonte
- Navegação
- Cabeçalhos Promovidos
- Tipo Alterado
- Colunas Removidas

Tratamento de dados com Power Query - Linguagem M (exemplo: Ativar e Desativar carga)

# Relacionamento

# Relacionamento

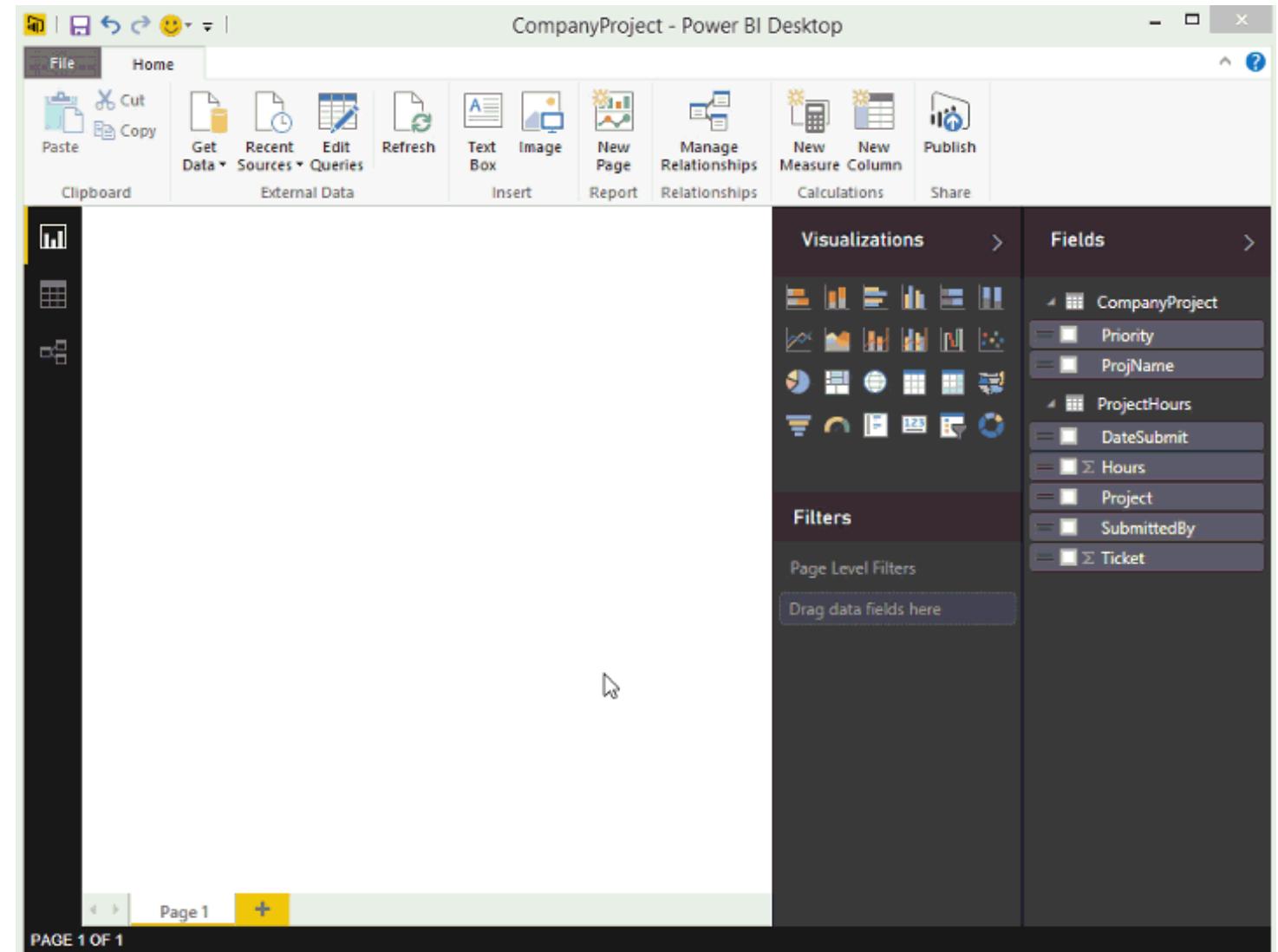
- Relacionamentos
  - Get Data
  - Manage Relationships



# Visuais

## Visualizações

- Tabelas
- Matriz
- Gráficos
- Mapas
- Filtros | Slices
- Previsão | Correlação
- Publicação



**Vendedores**

Filtros: Vendedor (Todos), Cliente (Todos), Produto (Todos), Ano (Todos), Sexo... (Feminino, Masculino)

**R\$ 5,63 Mi**  
Valor Total Vendas

**Valor Vendedor por Ano**

**Valor Total Vendas por Estado**

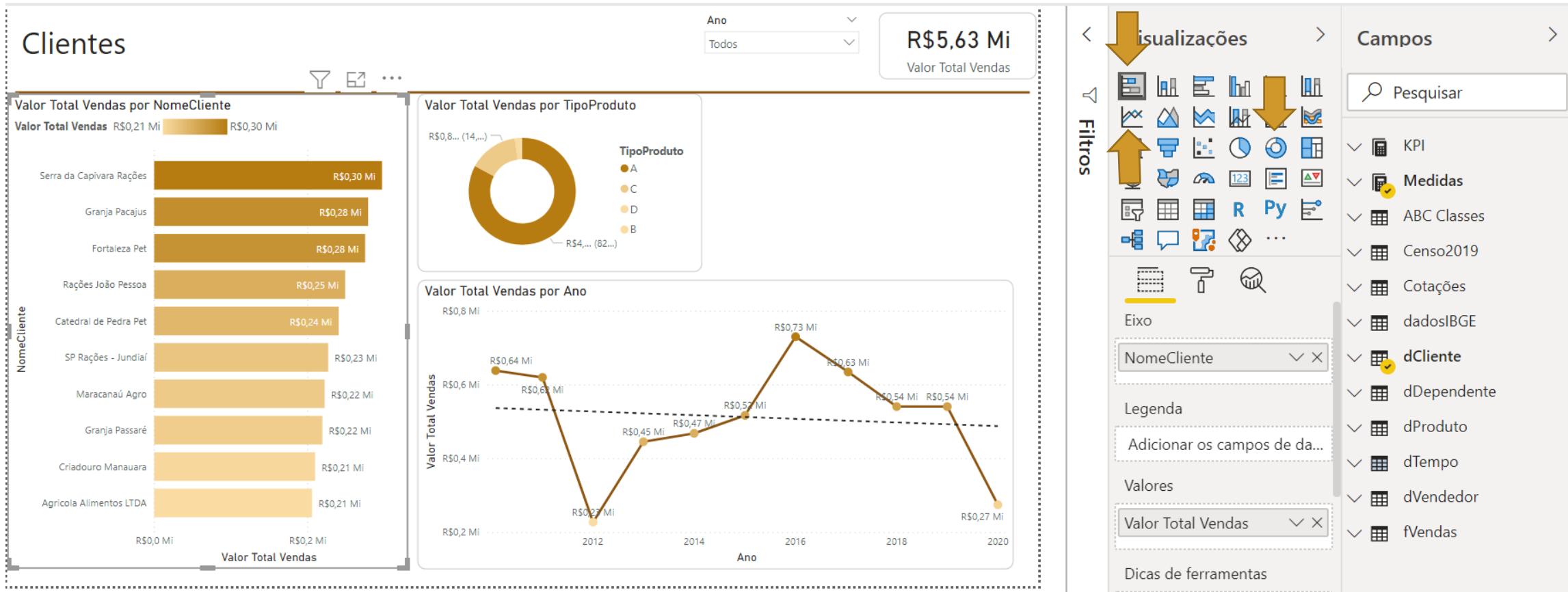
**Visualizações**

**Campos**

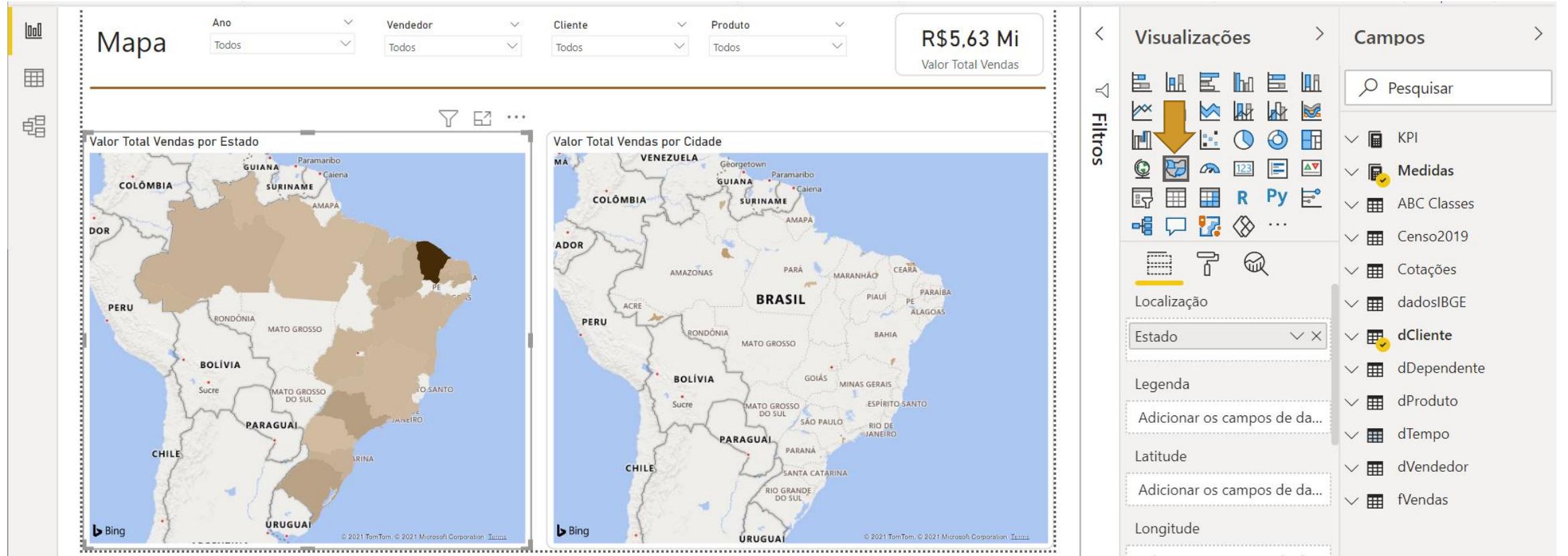
Pesquisar:

- KPI**
- Medidas** (selected)
- ABC Classes**
- Censo2019**
- Cotações**
- dadosIBGE**
- dCliente**
- dDependente**
- dProduto**
- dTempo**
- dVendedor** (selected)
- fVendas**

# Tabelas e Matrizes



# Gráficos



# Mapas

**Mapa**

Ano: Todos Vendedor: Todos Cliente: Todos Produto: Todos **R\$ 5,63 Mi** Valor Total Vendas

Valor Total Vendas por Estado

Bing © 2021 TomTom, © 2021 Microsoft Corporation. Térms

Valor Total Vendas por Cidade

Bing © 2021 TomTom, © 2021 Microsoft Corporation. Térms

Filtros

Pesquisar...

Filtros neste vis...

**Estado**  
é Ceará

Tipo de filtro ⓘ

Filtragem básica

Pesquisar

Selecionar tudo

Acre 1

Alagoas 1

Amazonas 1

Bahia 1

Ceará 14

Goiás 1

Requer seleção única

Campos

Pesquisar

KPI

Medidas

ABC Classes

Censo2019

Cotações

dadosIBGE

dCliente

dDependente

dProduto

dTempo

dVendedor

fVendas

# Filtros

**Vendedores**

Filtros:

- Vendedor: Todos, Vendedor 1, Vendedor 10, Vendedor 11, Vendedor 12, Vendedor 13, Vendedor 14, Vendedor 15, Vendedor 16, Vendedor 17, Vendedor 18, Vendedor 19
- Cliente: Todos
- Produto: Todos
- Ano: Todos
- Sexo ...: Feminino, Masculino

**R\$ 5,63 Mi**  
Valor Total Vendas

**Valor Vendedor por Ano**

Ano	Valor Vendedor
2010	R\$10 Mil
2011	R\$12,0 Mil
2012	R\$9,7 Mil
2013	R\$8,3 Mil
2014	R\$7,8 Mil
2015	R\$7,6 Mil
2016	R\$11,0 Mil
2017	R\$13,4 Mil
2018	R\$8,8 Mil
2019	R\$8,6 Mil
2020	R\$3,7 Mil

**Mapa**      **Gráfico**

**Valor Total Vendas por Estado**

Estado	Valor Total Vendas
Ceará	R\$2,3 Mi
São Paulo	R\$0,5 Mi
Rio Grande do Sul	R\$0,4 Mi
Piauí	R\$0,3 Mi
Paraíba	R\$0,2 Mi
Amazonas	R\$0,2 Mi
Santa Catarina	R\$0,2 Mi
Acre	R\$0,2 Mi
Rio Grande do Norte	R\$0,2 Mi
Goiás	R\$0,2 Mi
Alagoas	R\$0,1 Mi
Bahia	R\$0,1 Mi
Maranhão	R\$0,1 Mi
Total	R\$0 Mi
Total	R\$1 Mi
Total	R\$2 Mi

**Segmentação de Dados**

**Campo**

**Vendedor**

**Drill-through**

Relatório cruzado

Desativado

Manter todos os filtros

Ativado

**Visualizações**

**Campos**

Pesquisar

KPI

Medidas

ABC Classes

Censo2019

Cotações

dadosIBGE

dCliente

dDependente

dProduto

dTempo

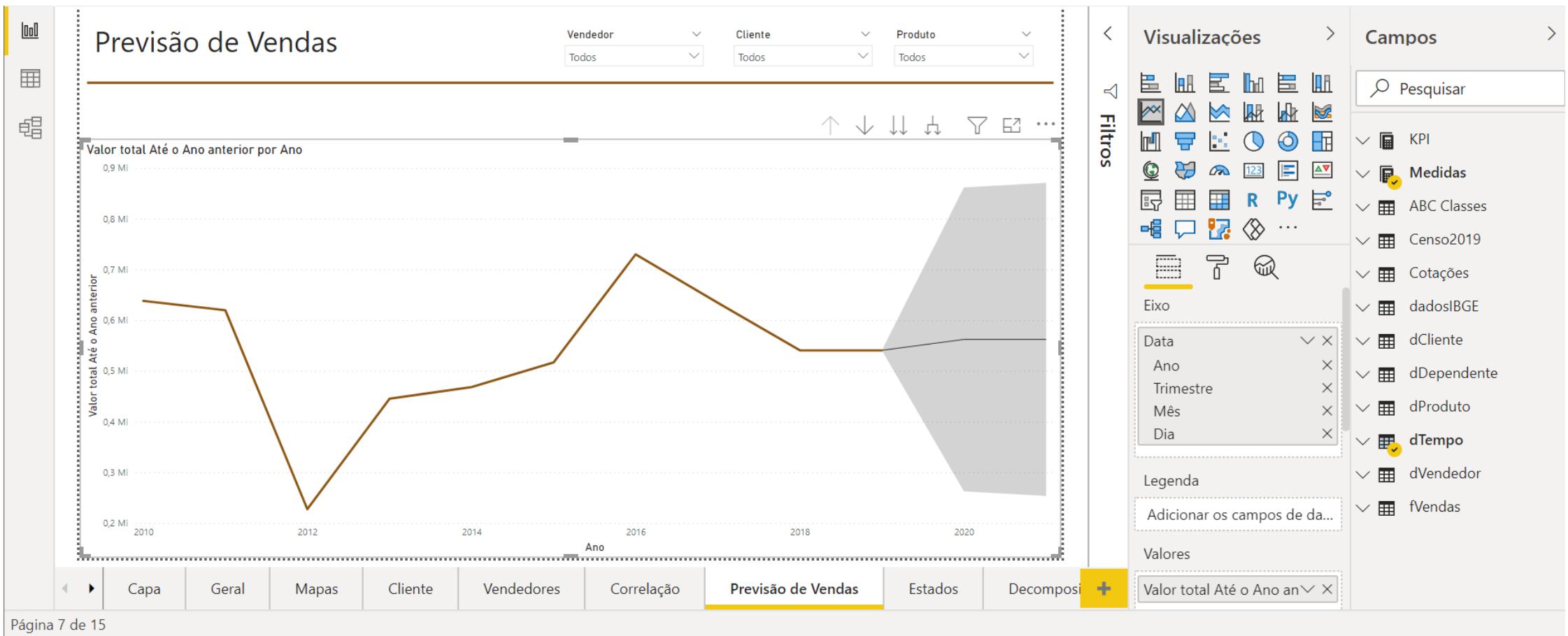
**dVendedor**

fVendas

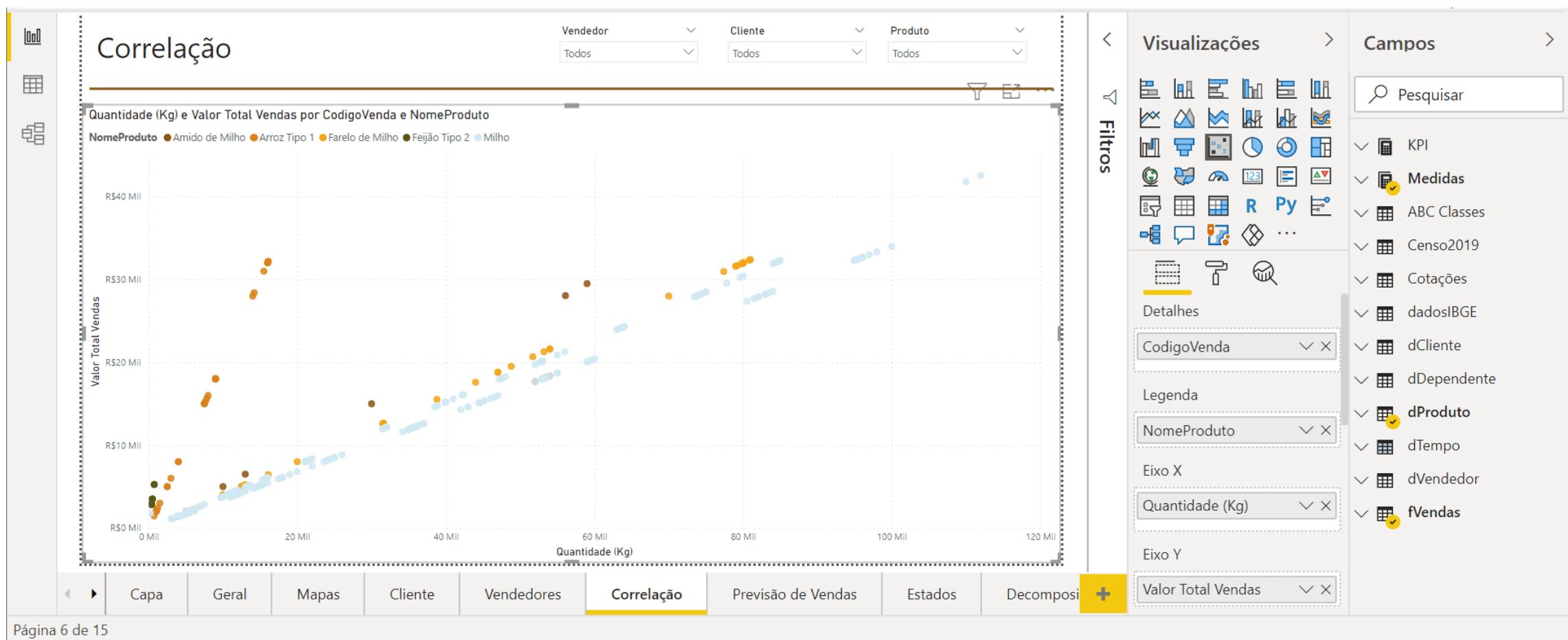
# Slices

# Previsão e Correlação

# Previsão



# Correlação



# Celular

# Celular

Layout Móvel



# Publicar



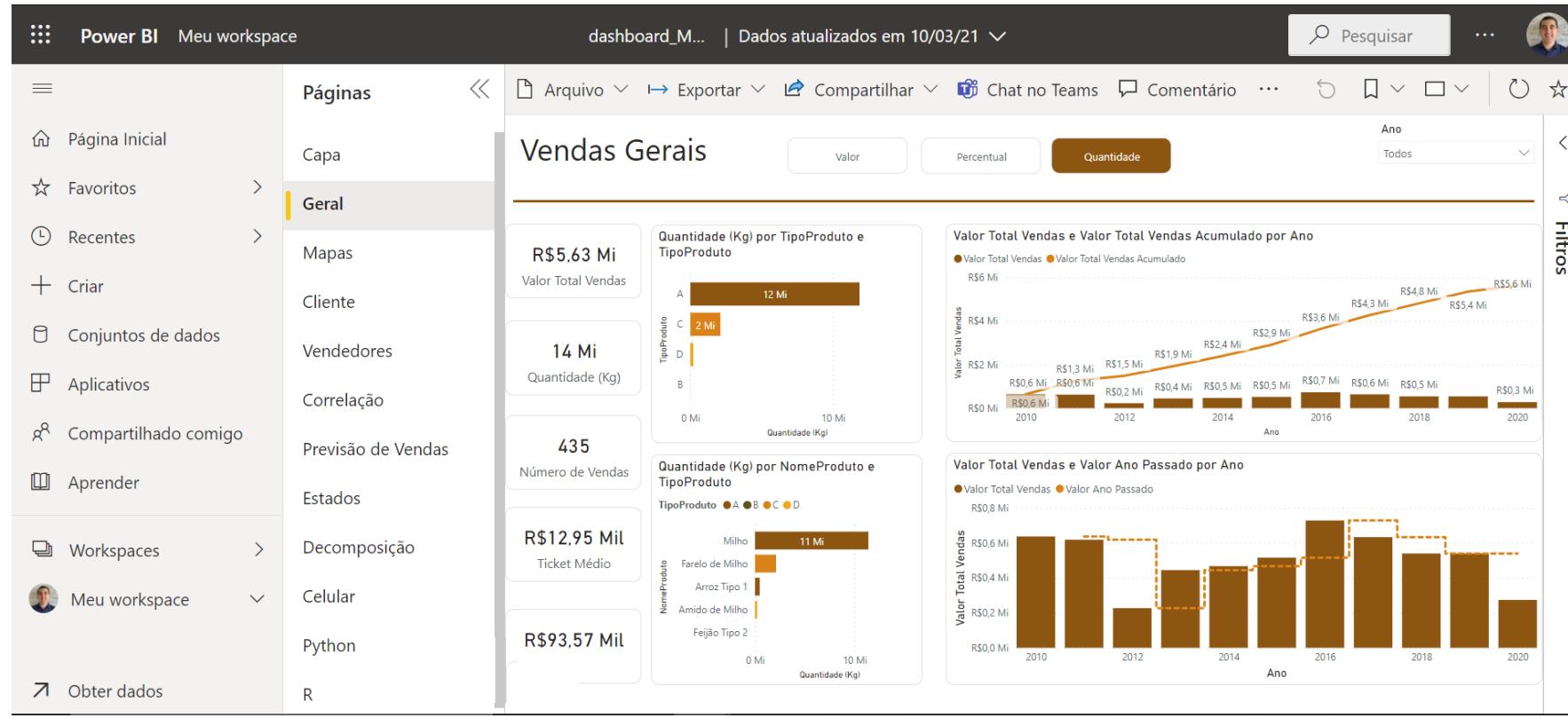
# Publicar

Passo a Passo para criar uma conta gratuita do Power BI (sem a necessidade de uma conta empresarial) e também ensina como criar um **Link público**.



The screenshot illustrates the process of publishing a report from Power BI Desktop to the Power BI service. It shows three main dialog boxes:

- Sign in:** A modal window prompting the user to sign in. It contains a text area stating "Power BI Desktop and the Power BI service work seamlessly when you're signed in.", a text input field with placeholder "https://powerbi.com", a yellow "Sign in" button, and a link "Need a Power BI account? Try for free".
- Publish to Power BI:** A modal window titled "Select a destination". It shows a single option "My workspace".
- Publishing to Power BI:** A modal window confirming success. It includes a green checkmark icon, the text "Success!", a link "Open 'a.pbix' in Power BI", a link "Get Quick Insights", and a "Did you know?" section with a yellow lightbulb icon. This section explains how to create a portrait view for mobile phones.



# Publicado - Power BI Online

# Gateway

Cria-se um Gateway de dados para se conectar a dados *on-premises*.

The screenshot shows the 'ADICIONAR FONTE DE DADOS' (Add data source) screen. On the left, under 'CLUSTERS DE GATEWAY', there is a tree view with nodes like 'GW\_Corporativo', 'ArmazemDePlanilhas', 'GW\_Excel\_Pessoa', 'ArmazemDeDados' (which is selected), and 'BasesTI'. A button 'Testar todas as conexões' (Test all connections) is located below the tree. On the right, the 'Configurações da fonte de dados' (Data source configuration) tab is active, showing the following fields:

- ✓ Conexão bem-sucedida** (Connection successful)
- Nome da Fonte de Dados**: ArmazemDeDados
- Tipo da Fonte de Dados**: SQL Server
- Servidor**: [redacted]
- Banco de dados**: ArmazemDeDados
- Método de Autenticação**: Básico
- As credenciais são criptografadas usando a chave armazenada localmente no servidor do gateway. [Saiba mais](#)
- Nome de usuário**: [redacted]
- Senha**: [redacted]

# Desafios

**1**

**(Desafio)**



# Mentoria em Dados

por Alê Souza

59:57

Power BI - Visualização de Dados

Power BI - Visualização de Dados

2

(Desafio)



**CASE ERP**

# Layout - Background

# Visuais (algumas dicas)

- Botões
- Imagens
- Imagens de Fundo

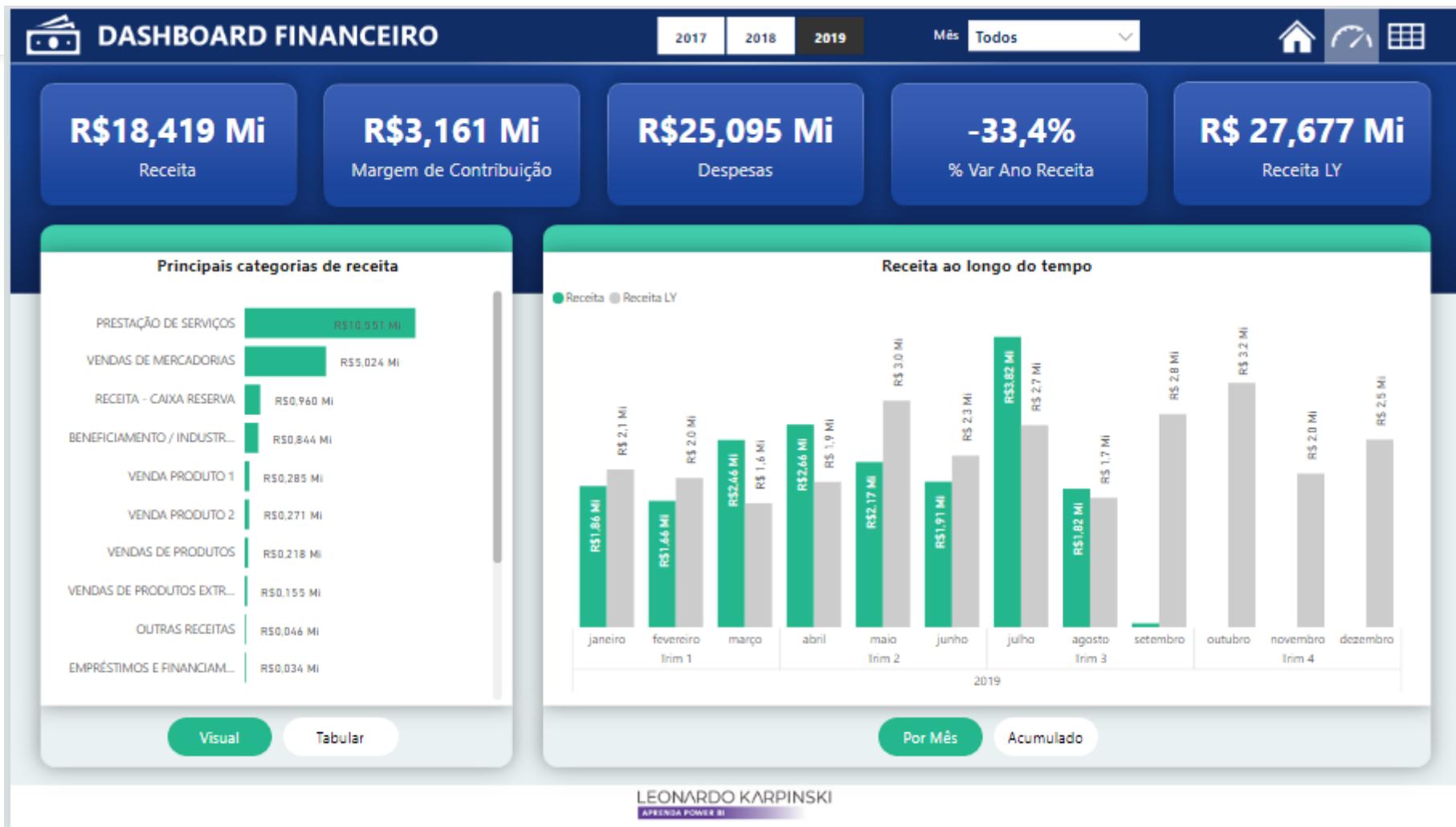


# Analisando alguns exemplos (Visualizações)

---



# Financeiro



# RH

**LEONARDO KARPINSKI**  
APRENDA POWER BI

Indicadores gerais  
Gestão de pessoas

01/01/2011 - 31/12/2019

Indicador	Valor	Ícone
Colaboradores Ativos	64	Icone de pessoas
Contratações	90	Icone de lupa
Desligamentos	26	Icone de figura com saída
Turnover Desligados	29%	Icone de figura com saída

Movimentações ao longo do tempo

● Contratações ● Desligamentos

Ano	Contratações	Desligamentos
2011	3	
2012	6	
2013	3	
2014	9	
2015	14	5
2016	19	6
2017	9	5
2018	16	4
2019	11	6

Turnover ao longo do tempo

Ano	Turnover (%)
2015	24%
2016	20%
2017	12%
2018	9%
2019	10%

Colaboradores por tempo de empresa

Tempo de Empresa	Quantidade
0-2 anos	39
3-5 anos	39
6-8 anos	10
Outro	1

# Vendas

LEONARDO KARPINSKI  
APRENDA POWER BI

Visão Geral

Comparação Ano x Ano

Filtros:

Ano

2017 2018 2019

Cat. Subcat

- ✓  Audio
- ✓  Cameras and camcor...
- ✓  Cell phones
- ✓  Computers
- ✓  Games and Toys
- ✓  Home Appliances
- ✓  Music, Movies and Au...
- ✓  TV and Video

## Visão Geral

Mês a Mês Acumulado no Ano

**R\$85 Mi** Faturamento **R\$68 Mi** Meta **125,3%** % Meta

Faturamento e Meta por Ano e Mês abrev.

■ Faturamento ■ Meta

Mês	Faturamento (Mi)	Meta (Mi)
jan	R\$4.2 Mi	R\$4.0 Mi
fev	R\$5.4 Mi	R\$5.0 Mi
mar	R\$5.1 Mi	R\$5.0 Mi
abr	R\$8.3 Mi	R\$7.0 Mi
mai	R\$8.9 Mi	R\$7.5 Mi
jun	R\$8.4 Mi	R\$7.5 Mi
jul	R\$6.9 Mi	R\$5.5 Mi
ago	R\$7.1 Mi	R\$6.0 Mi
set	R\$8.7 Mi	R\$7.0 Mi
out	R\$7.9 Mi	R\$6.5 Mi
nov	R\$9.5 Mi	R\$7.5 Mi
dez	R\$9.5 Mi	R\$7.5 Mi

## Faturamento e Meta por Subcat.

■ Faturamento ■ Meta

Subcategoria	Faturamento (Mi)	Meta (Mi)
Projectors & Screens	R\$23 Mi	R\$18 Mi
Laptops	R\$17 Mi	R\$13 Mi
Desktops	R\$11 Mi	R\$10 Mi
Home Theater Syst...	R\$10 Mi	R\$7 Mi
Televisions	R\$7 Mi	R\$5 Mi
Car Video	R\$6 Mi	R\$4 Mi
Monitors	R\$6 Mi	R\$5 Mi
Printers, Scanners ...	R\$4 Mi	R\$3 Mi

	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
Faturamento	R\$3.652.539	R\$4.199.544	R\$5.394.766	R\$6.089.289	R\$8.800.039	R\$8.883.574	R\$8.434.170	R\$6.905.214	R\$7.052.219	R\$8.660.283	R\$7.919.368	R\$9.479.906
Meta	R\$3.621.374	R\$3.051.479	R\$4.269.634	R\$5.442.269	R\$6.443.966	R\$8.924.501	R\$7.166.189	R\$5.499.036	R\$5.697.504	R\$6.321.538	R\$5.550.519	R\$6.210.103
Diferença	R\$31.164	R\$1.148.065	R\$1.125.133	R\$647.020	R\$2.356.073	-R\$40.928	R\$1.267.981	R\$1.406.178	R\$1.354.715	R\$2.338.746	R\$2.368.849	R\$3.269.803
% Meta	100,9% ✓	137,6% ✓	126,4% ✓	111,9% ✓	136,6% ✓	99,5% 🟡	117,7% ✓	125,6% ✓	123,8% ✓	137,0% ✓	142,7% ✓	152,7% ✓

# Casos de uso

# Casos de uso

**Soluções do BI de categoria mundial, personalizadas para seu negócio**



Hitachi Consulting - Legal  
Services Analytics



White Cube - Azure  
DevOps Controller



enlighten designs Ltd -  
Power BI Interactive  
Infographics for Data  
Storytelling



Data Maru Inc - Amazon  
Seller Dashboard



RADACAD - CRM  
Opportunities and  
Pipeline Management  
Solution



RADACAD - Car Accident  
Report

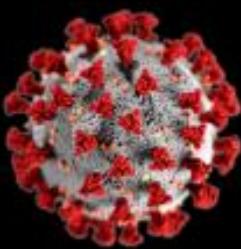




Casos de uso

CORONAVIR

A large, semi-transparent watermark of the word "CORONAVIR" is centered over a background image of a virus particle. The background image is a close-up, high-magnification view of a virus, showing its characteristic crown-like spikes against a dark, textured background.



# Monitorando a evolução do Coronavírus (COVID-19)

7242235 3375668 47% 411436 6%

Confirmados

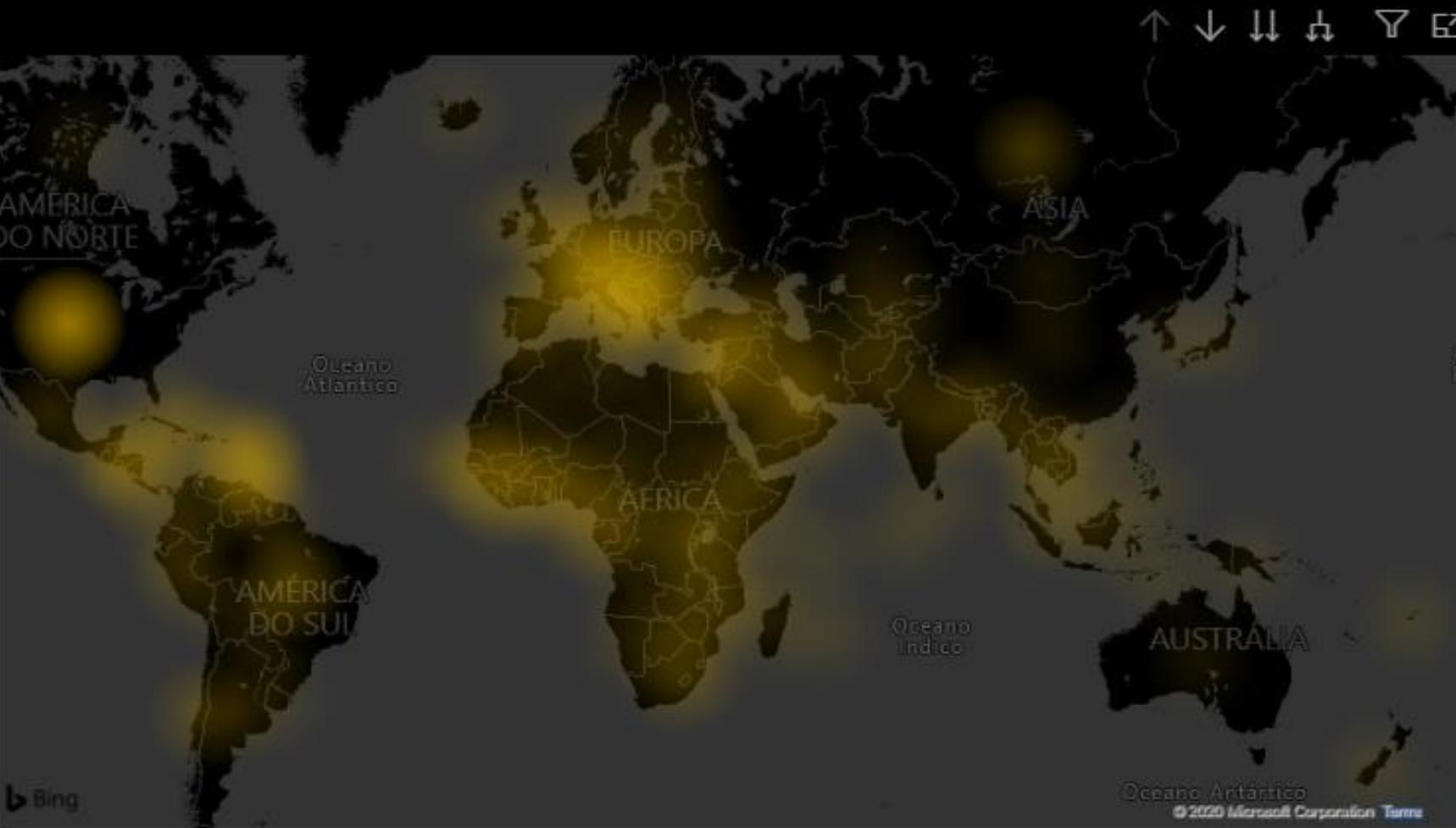
Recuperados

Taxa Recuperação

Mortes

Taxa de Mortes

Países	Confirmados	Mortes	Recuperados
US	1979411	111989	524855
Brazil	739503	38406	396737
Russia	484630	6134	241917
United Kingdom	290581	40968	1257
India	276146	7750	134670
Spain	241966	27136	150376
Italy	235561	34043	168646
Peru	203736	5738	92929
France	191523	29299	71626
Germany	186506	8736	170129
Iran	175927	8425	138457
Turkey	172114	4729	144598
Chile	142759	2283	117361
Mexico	124301	14649	90748
Pakistan	113702	2255	36308
Saudi Arabia	108571	783	76339
Canada	98241	7970	56117
China	84198	4638	79451
Qatar	71879	62	47569



Brasil

Previsões

Ceará

Ceará  
Transparente

Home

Evolução

Healthcare Capacity

Sobre



# CENSO ESCOLAR 2020

49369568  
ALUNOS

218117  
ESCOLAS

fonte de dados:



PESQUISAR ESCOLA

PESQUISAR INEP

PORTE ESCOLA

QUANTIDADE ALUNOS

Search



Search



1

99999999

DEPENDÊNCIA

STATUS

MUNICÍPIO

ESTADO (UF)

MODALIDADE ENS.

OUTRAS OFERTAS

Todos

Todos

Todos

Todos

Todos

Todos

INEP

ESCOLA

ALUNOS

MUNICÍPIO

UF

ENDEREÇO

TELEFONE

11000023	<a href="#">EEEE ABNAEL MACHADO DE LIMA - CENE</a>	159	Porto Velho	RO	AVENIDA AMAZONAS, 6492 ZONA LESTE. TIRADENTES. 76824- 556 Porto Velho - RO.	(69) 992083054
11000040	<a href="#">EMEIEF PEQUENOS TALENTOS</a>	256	Porto Velho	RO	RUA CAETANO, 3256 PREDIO. CALADINHO. 76808-108 Porto Velho - RO.	(69) 32274273
11000058	<a href="#">CENTRO DE ENSINO CLASSE A</a>	1433	Porto Velho	RO	AVENIDA CARLOS GOMES, 1135 CENTRO. 76801-123 Porto Velho - RO.	(69) 32244473
11000082	<a href="#">CENTRO EDUCACIONAL PRESBITERIANO 15 DE NOVEMBRO</a>	59	Porto Velho	RO	RUA ALMIRANTE BARROSO, 1483 SANTA BARBARA. 76804-214 Porto Velho - RO.	(69) 32245636
11000104	<a href="#">CENTRO EDUC CORA CORALINA</a>	636	Porto Velho	RO	RUA MEXICO, 1056 NOVA PORTO VELHO. 76820-190 Porto Velho - RO.	(69) 32252616
11000171	<a href="#">CENTRO EDUCACIONAL MOJUCA</a>	290	Porto Velho	RO	AVENIDA NACOES UNIDAS, 605 NOSSA SENHORA DAS GRACAS. 76804-175 Porto Velho - RO.	(69) 32215782
11000198	<a href="#">COLEGIO SAPIENS - UNIDADE JARDIM DAS MANGUEIRAS</a>	1029	Porto Velho	RO	RUA PAULO FREIRE, 4767 FLODOALDO PONTES PINTO. 76820- 514 Porto Velho - RO.	(69) 32116000



# Desempenho Migração para Modelo Estrela

---



# Casos de uso (Histórias de Clientes)

Heathrow

Montfort

HEWLETT®  
PACKARD

HTOTIC

precision  
diagnostics

الإمارة العامة للطيران المدني  
Directorate General of Civil Aviation ➔

m  
sc

meijer

METRO  
BANK

majans  
MAGICAL SPACE, MAGIC.

ASTON MARTIN

Edsby

m  
sc

KENNAMETAL  
STELLITE

AP Associated Press

CONDÉ NAST

devon

GE Healthcare

Adobe®

PETERSON SCHOOLS DISTRICT  
LAWRENCE TOWNSHIP

BitTitan

Rolls-Royce®

Henkel

RIVERLOGIC

KraftHeinz

Já acabou?

# R e Python no Power BI

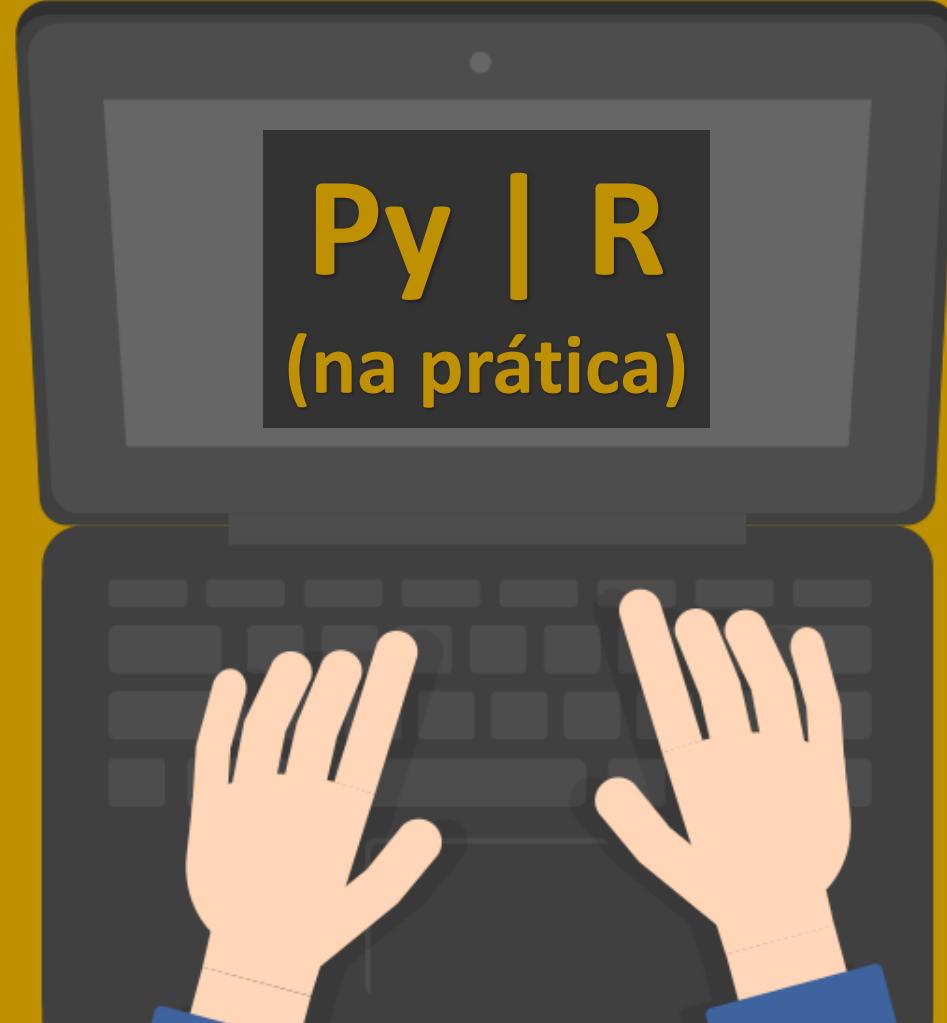


Pode ser de 2 formas:

- Faz a análise em uma das linguagens, gera o arquivos e analisa no Power BI
  - Exemplo aqui: [Python](#)
- Faz a análise direto no Power BI, utilizando uma das linguagens
  - Exemplo aqui: [R](#)



GitHub



Py | R  
(na prática)



# Lake (passo a passo)



databricks



Dúvidas?

Obrigado

