

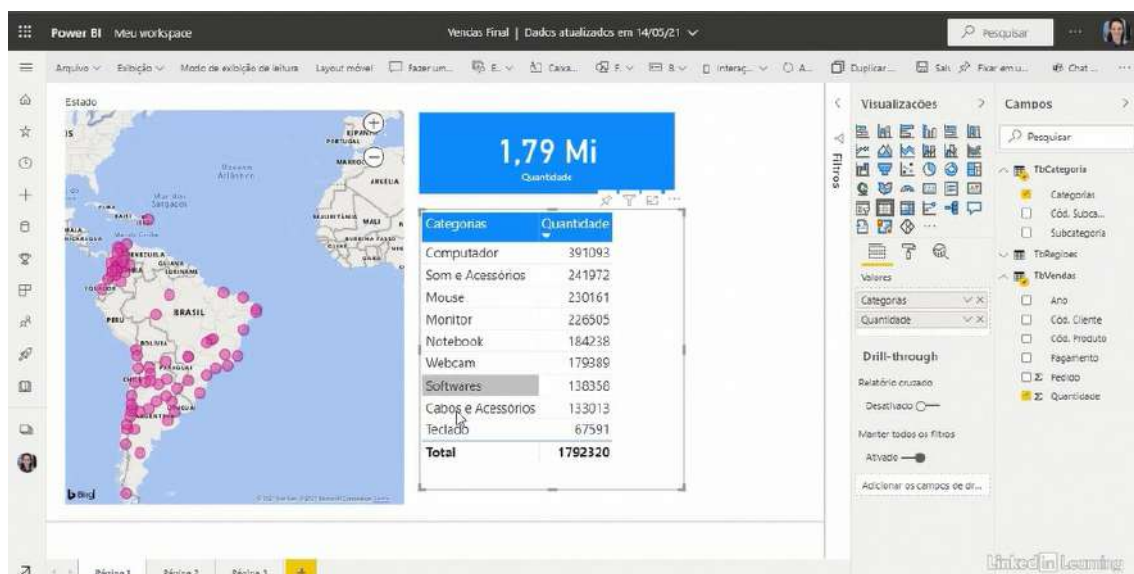
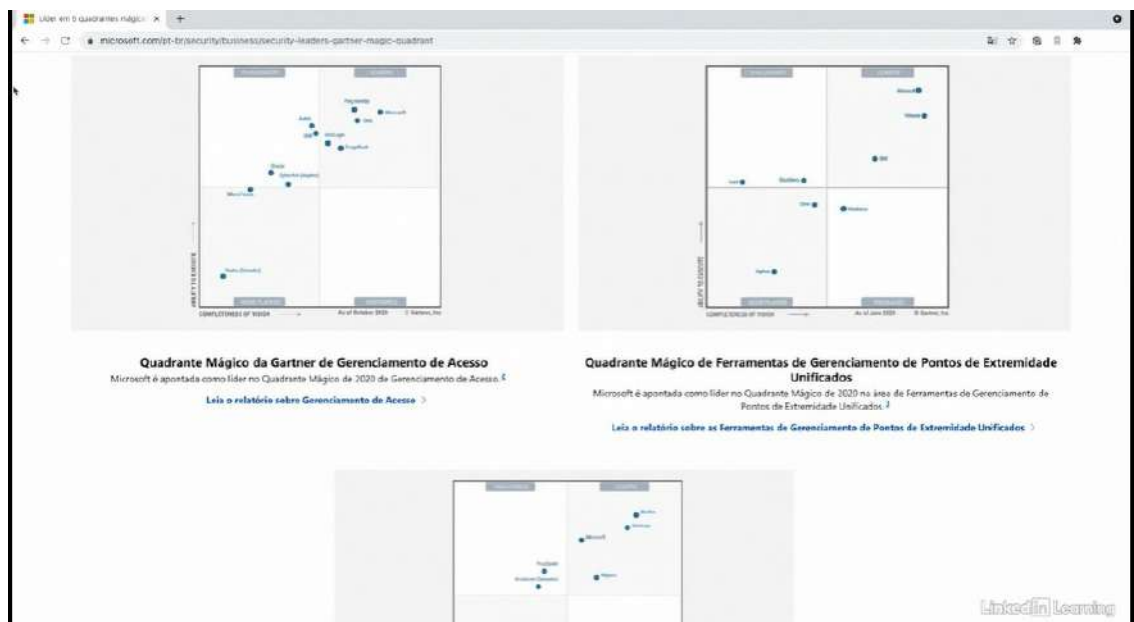
CURSO POWER BI: FORMAÇÃO BÁSICA
INSTITUIÇÃO: LINKEDIN LEARNING
INSTRUTORA: KARINE LAGO
DATA: 14/05/2022

CONTEÚDOS

Introdução

- Criando relatórios interativos com o Power BI

Microsoft foi premiada como líder no quadrante mágico da Gartner dentro da categoria Business Intelligence, pelo 14º ano consecutivo. Desde 2015 a relevância tem sido potencializada pela produção do Power BI, destinado à análise de dados.



Tem um conjunto de ferramentas projetadas para serem acessíveis aos usuários finais de negócios com funcionalidades que permitem criar visualizações que podem ser formatadas, publicadas e compartilhadas com os seus colegas. Aprender Power BI

oferece uma vantagem sobre as pessoas que estão tentando analisar dados usando outras ferramentas que são mais difíceis de utilizar, menos poderosas e menos colaborativas.

- O que você precisa saber para aproveitar esse curso

Hardware recomendado

- Memória RAM: 1,5 GB ou maior recomendado (8 GB mínimo)
- CPU (Processador): 1GHz ou mais rápido x64 ou x32-bit
- Resolução: 1400x900px ou 1600x900px
- Configuração da resolução para texto em 100% ou menos

Tablet PC Recording

Software

- Windows 8 em diante ou Windows Server 2008 R2 em diante
- .NET 4.5
- Internet Explorer 10 ou posterior
- Power BI Pro ou Power BI gratuito
- Power BI Desktop

Tablet PC Recording

Requisitos de conhecimento

- Entrada, edição e formatação de textos e números
- Formatar como tabela e tabela dinâmica
- "Localizar" e "substituir"
- Classificar e filtrar dados
- Inserir e formatar gráficos

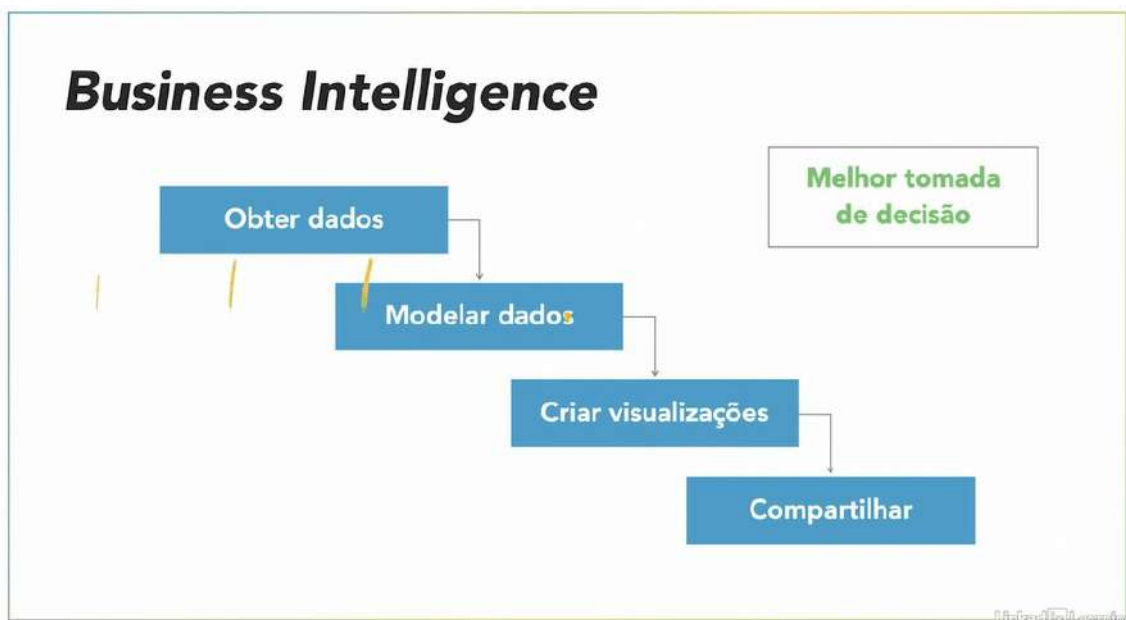
Tablet PC Recording

Requisitos técnicos

- Excel 2019: Formação Básica
- Excel 2016: Formação Básica
- Excel 2013: Formação Básica

1. Como começar no Power BI

- Resumo dos conceitos de Power BI



Softwares de BI tradicionais

- SAP
- Oracle
- IBM
- Tableau
- Microsoft Power BI

Power BI é software mais estruturado para análise de dados do que o Excel.

Alternativas

- Excel
- Self-service (Power Pivot e Power Query)

Estrutura resumida do Power BI

Power BI

- Conjunto de Dados
- Relatórios
- Dashboards

Componentes do Power BI

- Power BI Serviço (app.powerbi.com)
- Power BI Desktop
- Power BI AppSource (Novos Visuais)
- Power BI para celulares

Desktop para modelagem de dados e publicação.

AppSource para obter novos visuais ou novos gráficos para visualização dos dados.

Celulares para obter mobilidade na análise e nos relatórios criados.

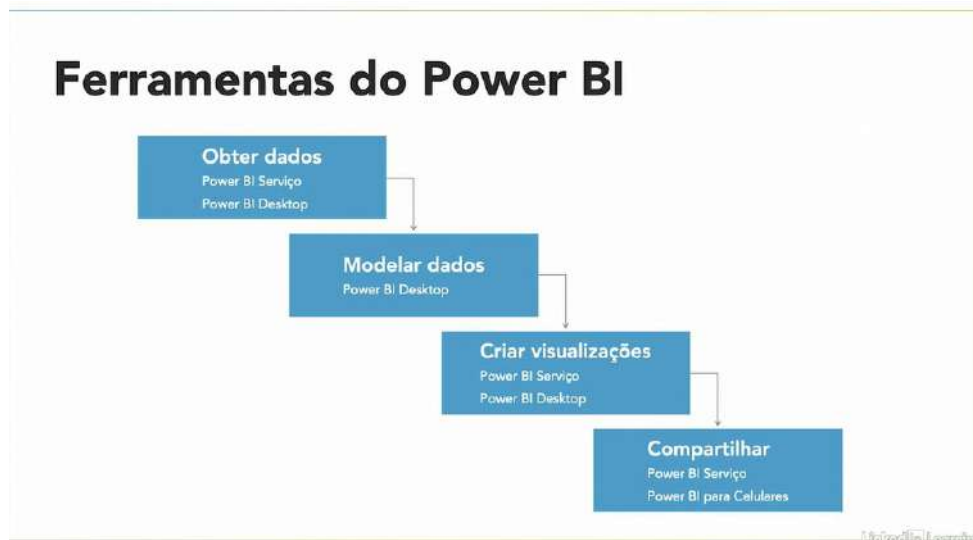
Componentes do Power BI

- Power BI Gateway
- Power BI Embedded
- Power BI Servidor de Relatórios

Gateway para atualizar os dados.

Embedded é aplicado em sites na internet.

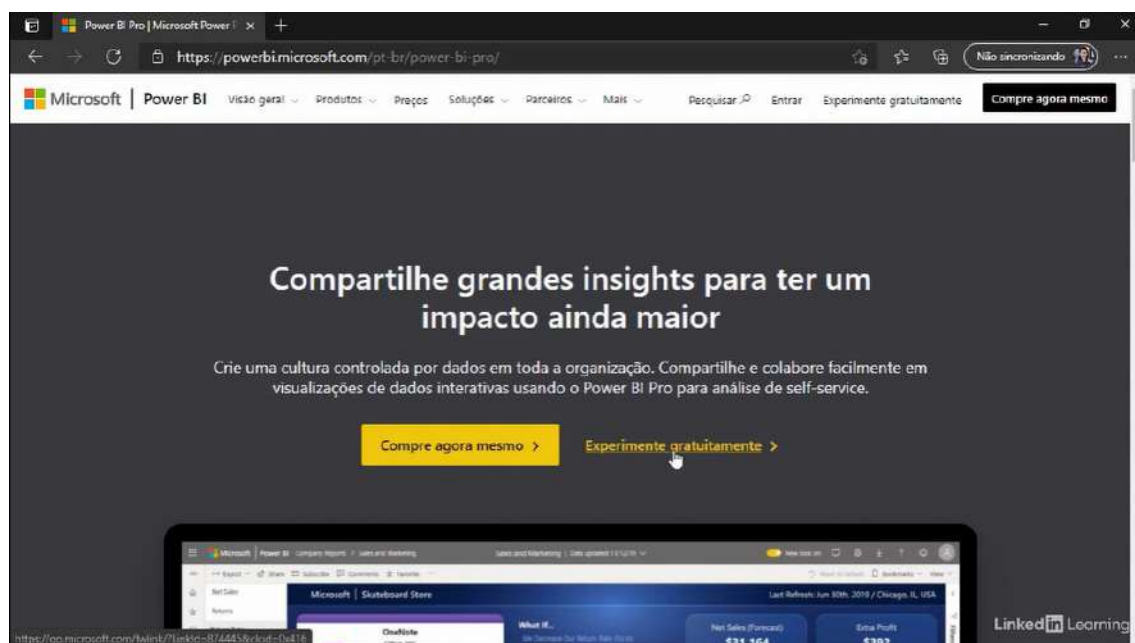
Servidor de Relatórios para uso do serviço dentro da empresa sem utilizar a nuvem da Microsoft.



Serviço não possibilita fazer relacionamento e uso da linguagem DAX.

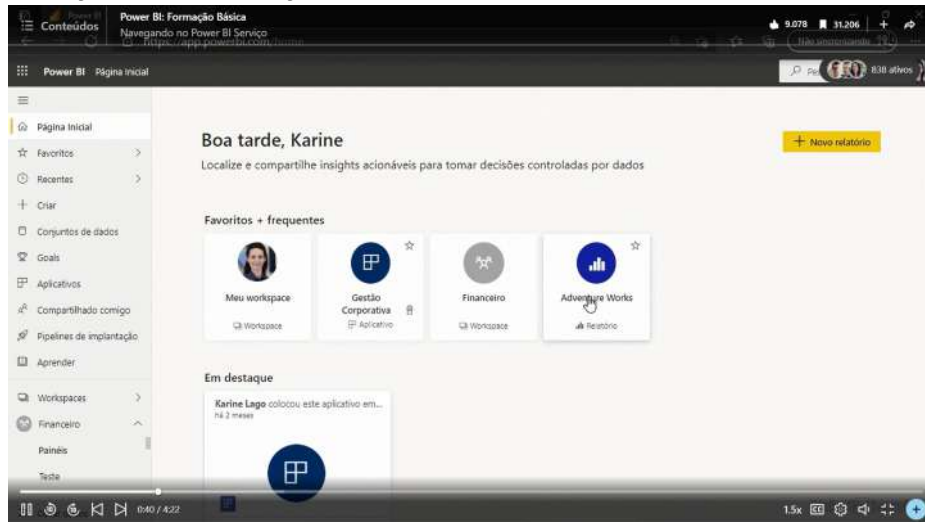
- Como criar uma conta no Power BI

Acessar o site “powerbi.microsoft.com”, no menu de “Produtos” escolher o “Power BI Pro”, que é um licenciamento pago do Power BI, porém é possível se inscrever gratuitamente por 60 dias através do link “Experimente gratuitamente”. Para inscrição é necessário e-mail comercial, ou seja, não são aceitos “@gmail”, “hotmail” e “yahoo”. Caso não tenha, você pode criar outra experimentação do Office 365 em que a Microsoft automaticamente gera um e-mail com o “Microsoft.com”, que serve como e-mail comercial.



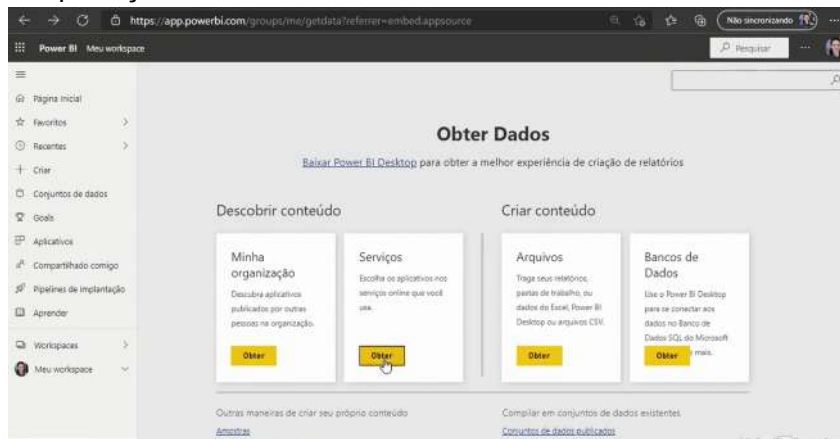
- Navegando no Power BI Serviço

Depois de cadastrado e logado, pode começar a navegação pelo painel do Power BI Serviços pelo endereço <https://app.powerbi.com>.



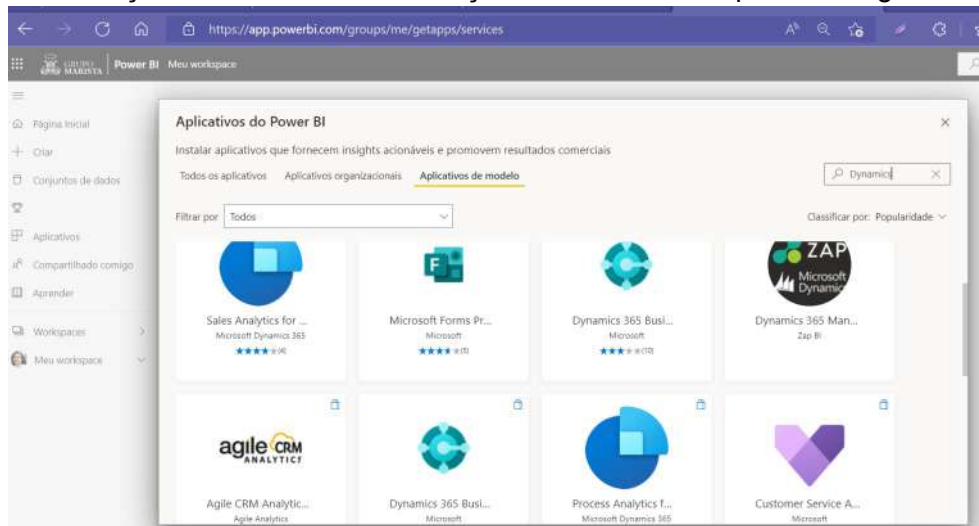
2. Obtendo dados no Power BI Serviço

- Importação de dados no Power BI

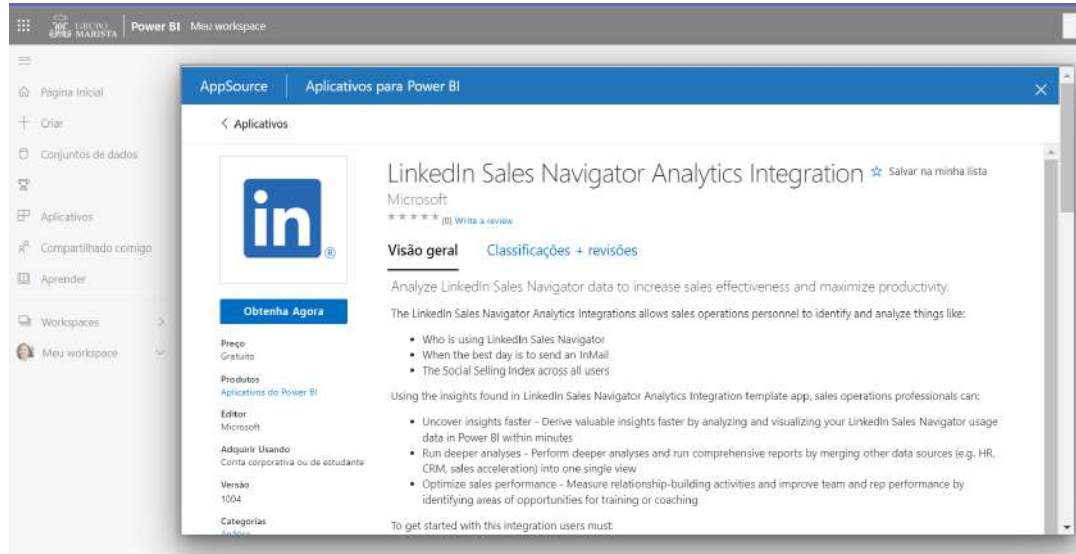


- Usando conteúdos existentes

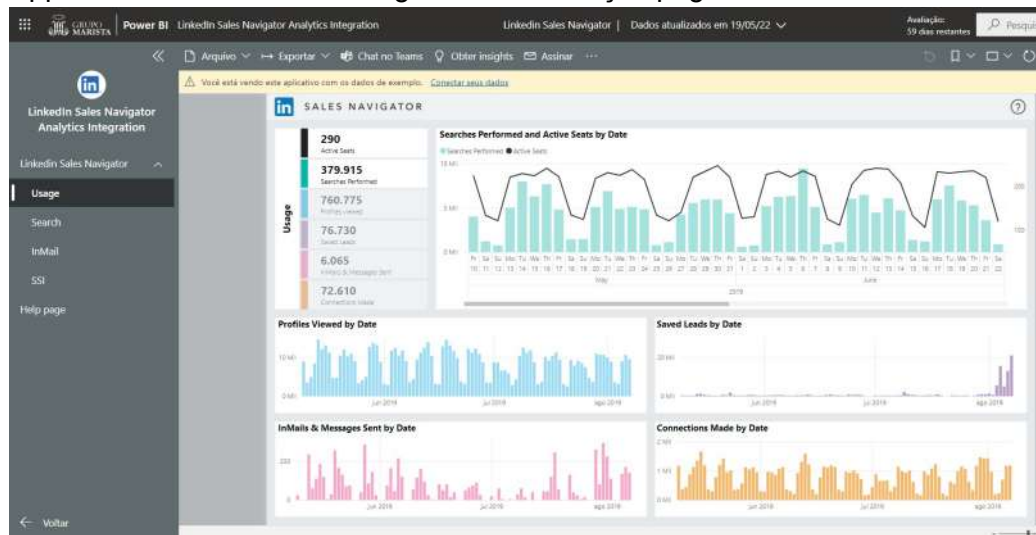
Visualização em Obter dados/Serviços, com busca de aplicativos ligados a Dynamics.



Busca do aplicativo Sales Navigator do LinkedIn



App foi instalado com crédito gratuito de serviços pagos do Power BI.



Forma de excluir o app.



- Tipos de atualizações de dados

Para analisar um arquivo de extensão CSV, clicar em “Obter dados”/“Arquivos”/“Obter”, que leva à seção com quatro opções: “Arquivo local”, “OneDrive – Negócios”, “OneDrive – Pessoal” e “SharePoint”. A primeira opção

de arquivo local exige instalação de um gateway no computador para estabelecer comunicação entre o Power BI Serviço e a pasta no meu computador. Já as outras três opções, por estarem na nuvem, são atualizadas automaticamente sem necessidade de instalar gateway.

Power BI: Formação Básica
Tipos de atualização de dados

Local da fonte de dados

- A atualização deve ser configurada:
 - No computador
 - Em pastas na rede interna de uma empresa

Local da fonte de dados

- Atualizado automaticamente a cada hora:
 - OneDrive negócios (For Business)
 - OneDrive pessoal
 - SharePoint

- Importação de um arquivo CSV

Importado o arquivo PopulacaoPaíses.csv da pasta de exercícios do curso.

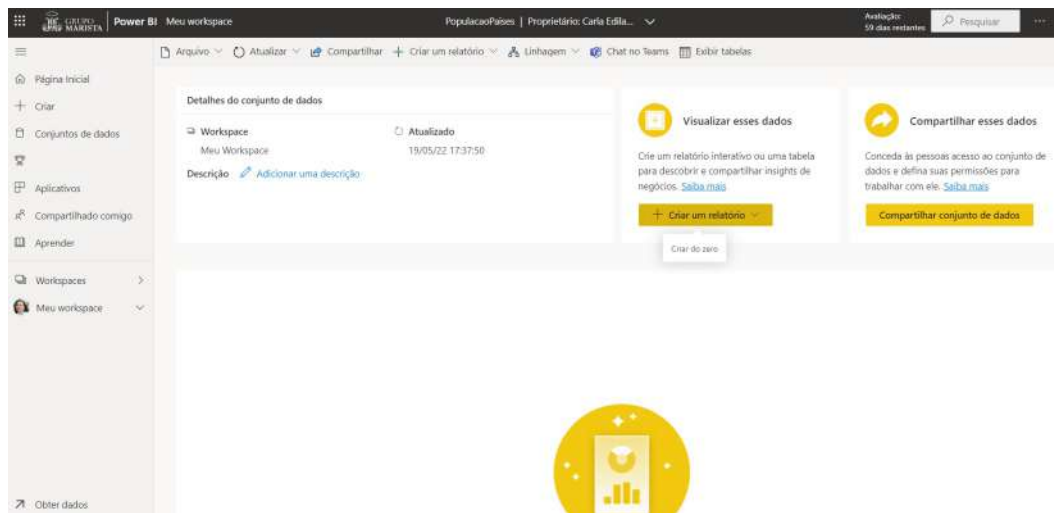
Power BI Meu workspace

Atualizamos a aparência dos workspaces. Faça um tour e mostraremos como isso funciona. [Iniciar tour](#)

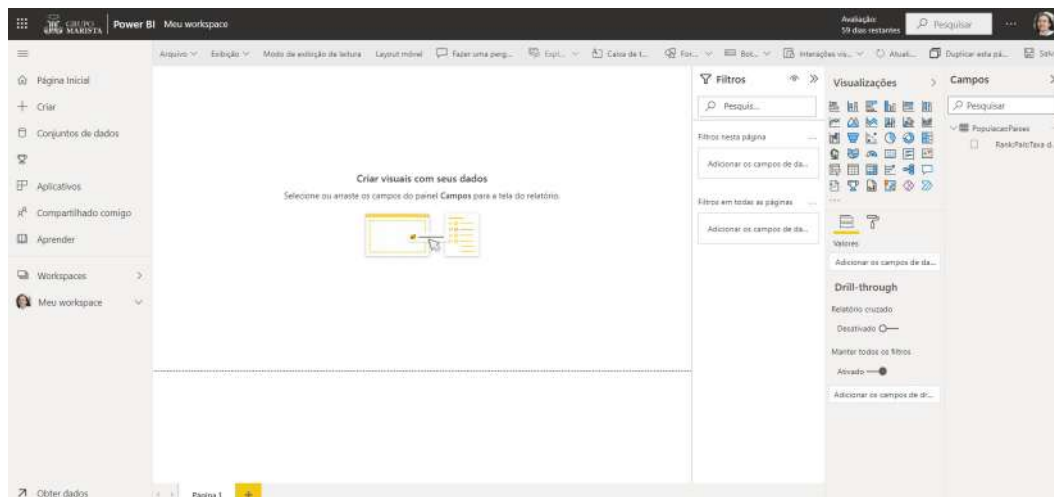
Todos Conteúdo Conjuntos de dados + fluxos de dados

	Nome	Tipo	Proprietário	Atualizado	Próxima atualização	Endosso	Confidencialidade
	PopulacaoPaíses	Conjunto de Dados	Carla Edla Santos da ...	19/05/22 17:37:50	N/D	—	—
	PopulacaoPaíses.csv	Panel	Carla Edla Santos da ...	—	—	—	—
	Procurement Analysis Sample	Panel	Carla Edla Santos da ...	—	—	—	—
	Procurement Analysis Sample	Relatório	Carla Edla Santos da ...	02/05/21 20:20:32	—	—	—
	Procurement Analysis Sample	Conjunto de Dados	Carla Edla Santos da ...	02/05/21 20:20:32	N/D	—	—

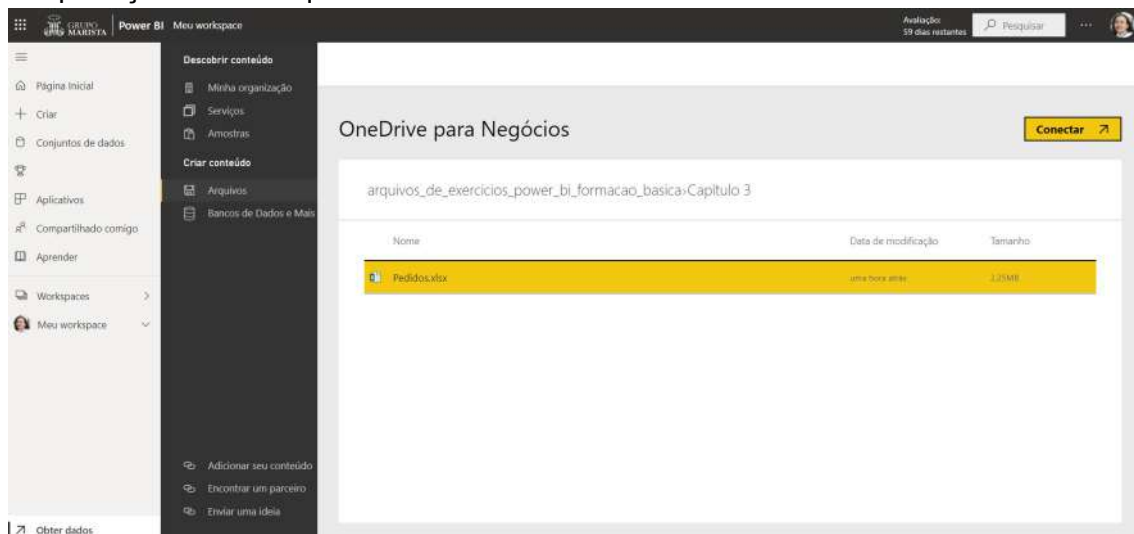
Escolhida a opção Criar relatório do zero:



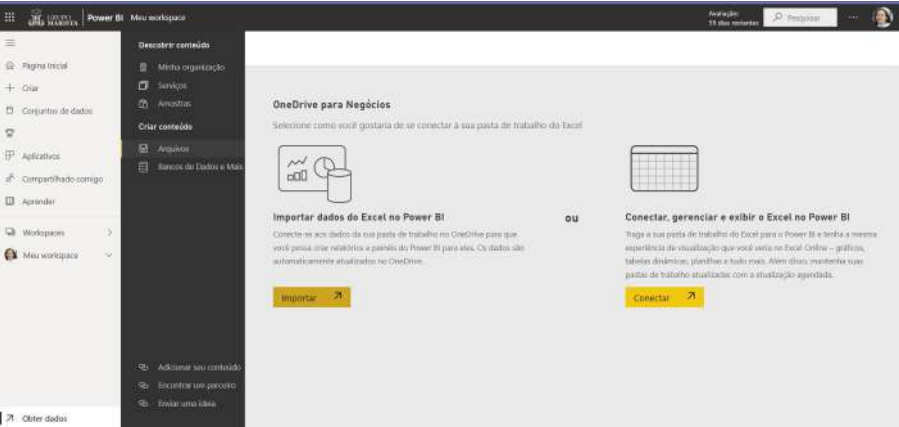
Depois de criado, podemos visualizar os dados, porém não aparecerão explicitamente, pois temos só colunas dessa tabela de “PopulacaoPaíses” para utilizá-las dentro de “Visualizações”, conforme o desenvolvimento necessário para análise dos dados.



- Importação de um arquivo de Excel



Escolhida opção importar dados do Excel no Power BI



Visualização dos conjuntos de dados importados:



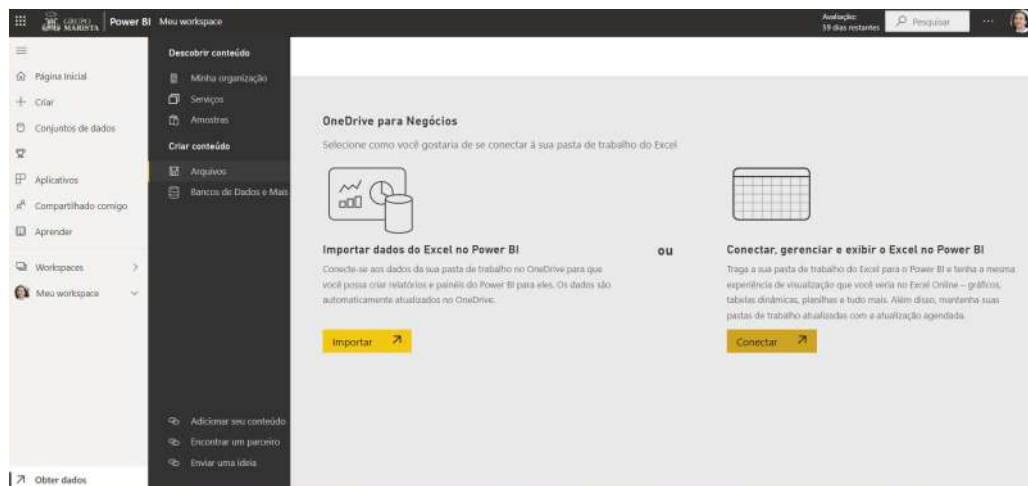
Visualização da tabela Vendas no Excel:

	Produtos	Cód. Cliente	Data Pedido	Cód. Produto	Quantidade	Preço	Total
1	10000 Cliente 0507	7/2/2016	MT18 30/90 dias	94	1299,9	122390,8	
2	10000 Cliente 0512	12/2/2016	TC19 30/90 dias	72	4199,9	302392,8	
3	10000 Cliente 0518	6/2/2016	TC19 30/90 dias	181	4199,9	760198,9	
4	10000 Cliente 0584	8/2/2016	TC15 30/90 dias	29	169,9	4927,1	
5	10010 Cliente 0548	6/2/2016	MT17 30/90 dias	37	3899,9	144295,3	
6	10011 Cliente 0513	12/2/2016	MT19 30/90 dias	50	129,9	6495,0	
7	10011 Cliente 0544	1/2/2017	SM11 30/90 dias	99	129,9	12851,1	
8	10011 Cliente 0472	2/2/2017	SP12 30/90 dias	81	599,9	48593,9	
9	10011 Cliente 0481	1/2/2017	SM12 30/90 dias	42	29,9	1255,8	
10	10017 Cliente 0306	11/2/2013	MT16 30/90 dias	69	1299,9	89691,1	
11	10018 Cliente 0484	6/2/2016	TC11 30/90 dias	97	3599,9	349390,8	
12	10018 Cliente 0502	5/2/2016	MT11 30/90 dias	36	2399,9	86274,4	
13	10018 Cliente 0509	8/2/2016	MT14 30/90 dias	61	549,9	33541,7	
14	10021 Cliente 0487	1/2/2016	SM14 30/90 dias	87	29,9	2581,3	
15	10024 Cliente 0564	2/2/2013	TC14 30/90 dias	96	169,9	16213,4	
16	10025 Cliente 0306	11/2/2014	MT19 30/90 dias	39	549,9	21446,1	
17	10027 Cliente 0306	10/2/2011	TC15 30/90 dias	38	169,9	6454,2	
18	10031 Cliente 0561	6/2/2012	SP11 30/90 dias	56	599,9	33594,4	
19	10034 Cliente 0508	7/2/2012	SM14 30/90 dias	9	549,9	4949,1	
20	10038 Cliente 0307	4/2/2016	SP16 30/90 dias	18	109,9	1958,2	
21	10039 Cliente 0514	5/2/2013	CA14 30/90 dias	18	5,9	106,2	
22	10040 Cliente 0488	14/2/2012	MT13 30 dias	68	329,9	22412,2	
23	10049 Cliente 0473	7/2/2017	SM10 30/90 dias	94	98,9	92916,6	
24	10051 Cliente 0520	10/2/2013	MT19 30/90 dias	18	3899,9	70194,2	

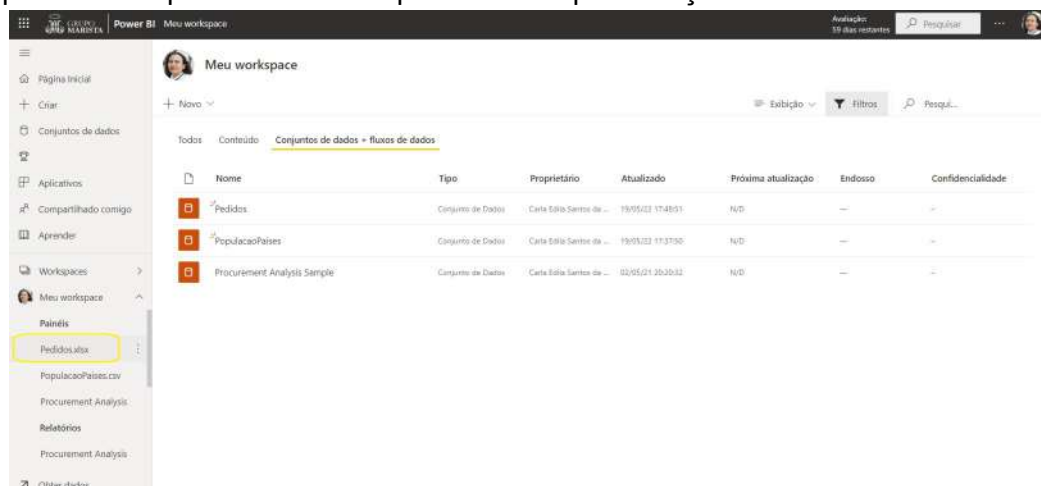
Visualização da tabela Vendas no Power BI (criado relatório do zero):

The image shows the Microsoft Power BI Desktop application. At the top, the title bar reads "Power BI - Meu workspace". The main interface is divided into several panes. On the left is the "Visualizações" (Visualizations) pane, which contains icons for different chart types: Column, Line, Area, Pie, Bar, Combo, Map, and Table. Below these are icons for "Visualizar" (Visualize), "Relatório" (Report), and "Dados" (Data). The central pane displays a table of data with columns: "Cód. Cliente", "Data Pedido", "Cód. Produto", "Quantidade", "Preço", and "Total". The table contains 20 rows of data. On the right is the "Campos" (Fields) pane, which lists the fields in the data model: "Cód. Cliente", "Data Pedido", "Cód. Produto", "Quantidade", "Preço", and "Total". Below these are the "Visualizações" (Visualizations) pane, which shows a list of visualizations: "Gráfico de barras" (Bar chart), "Gráfico de linhas" (Line chart), "Gráfico de área" (Area chart), "Gráfico de pizza" (Pie chart), "Gráfico de combinação" (Combo chart), "Mapa" (Map), and "Tabela" (Table). The bottom of the screen shows the "Página 1" (Page 1) tab and the "Outros dados" (Other data) pane.

Importar arquivo Excel com opção Conectar, gerenciar e exibir o Excel no Power BI:

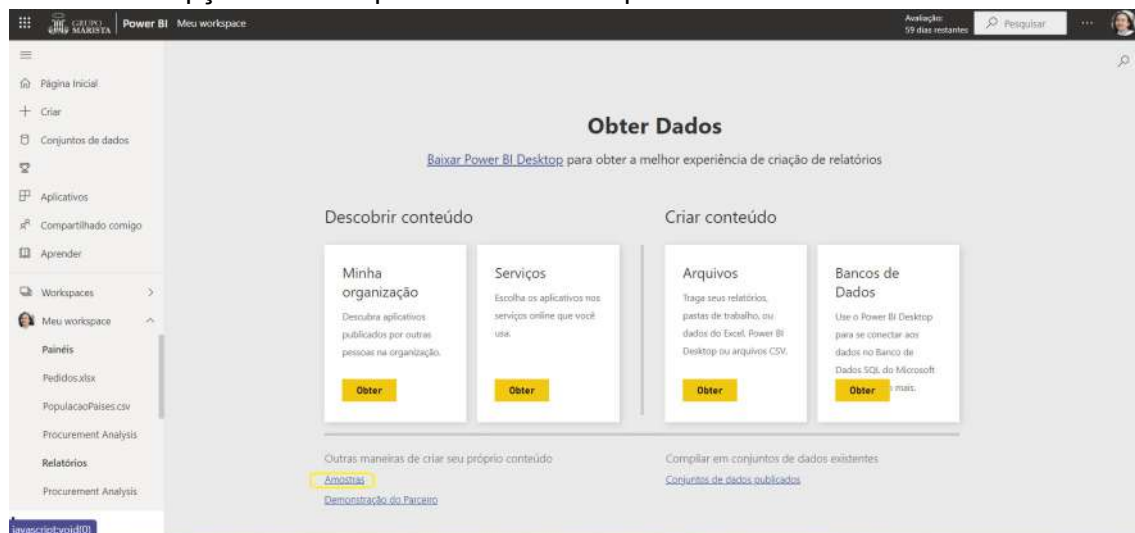


Arquivo Excel aparece em Workspace/Painéis pra exibição no Power BI:



- Conectando a um exemplo

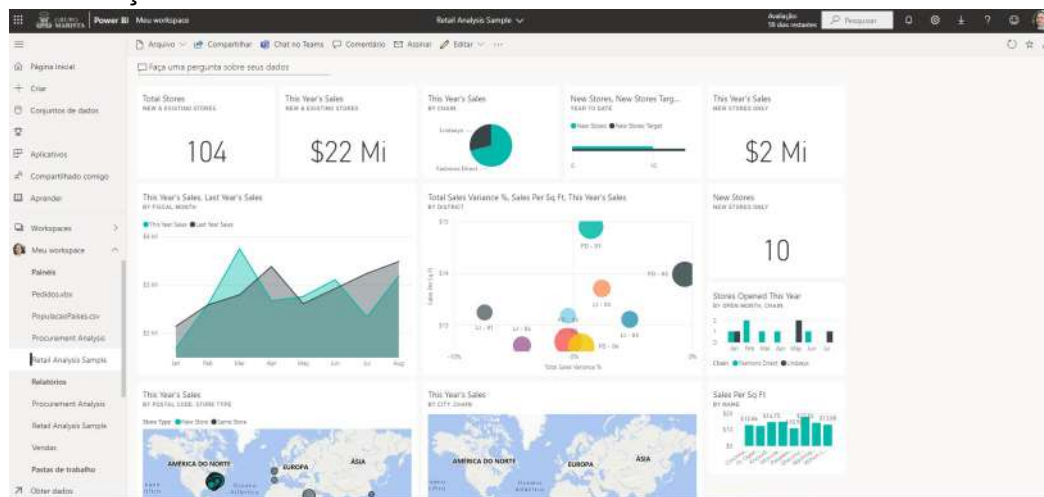
Escolhida a opção Amostra para acessar exemplos de análises:



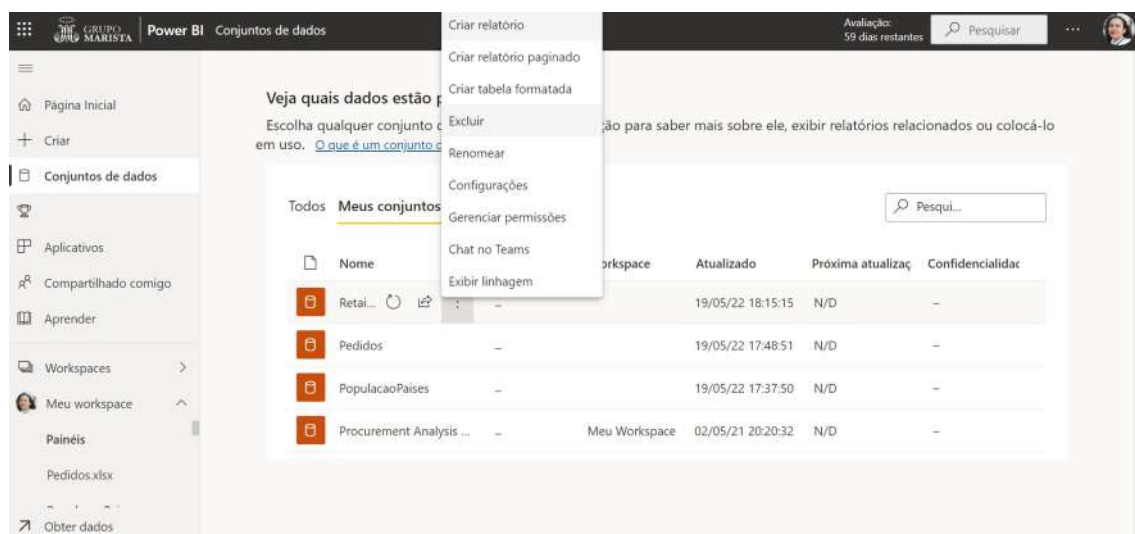
Escolhida a opção Análise de Varejo pra explorar:

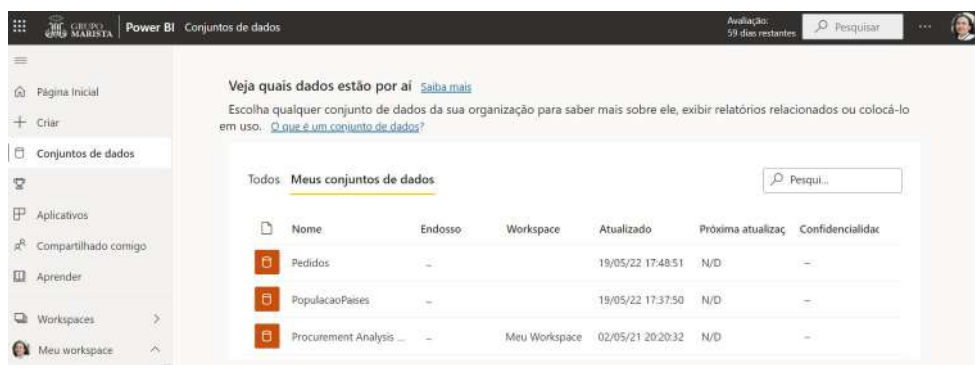
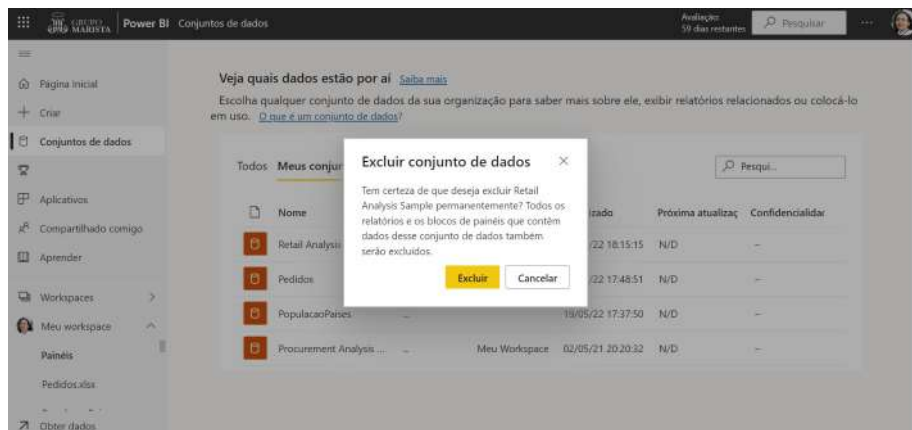


Visualização do dashboard da análise:



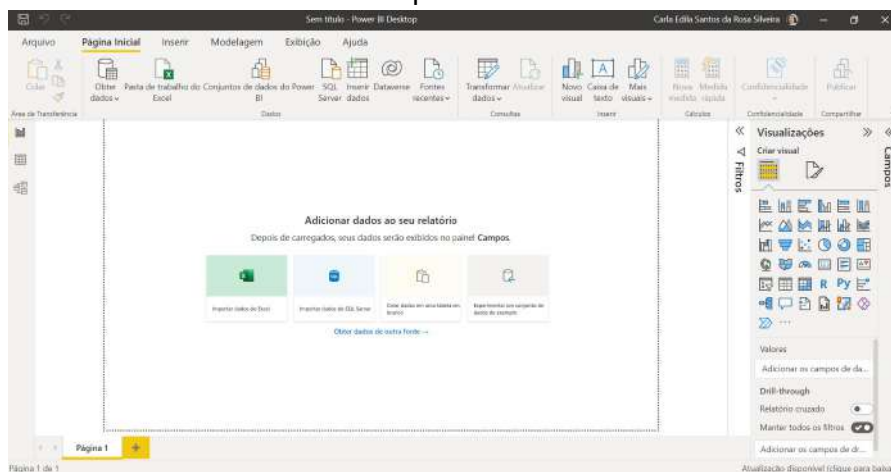
Para excluir o relatório, localiza-se o mesmo na seção Conjunto de Dados, clica em 3 pontinhos/Excluir/Excluir na janela seguinte de confirmação:





3. Usando o Power BI Desktop

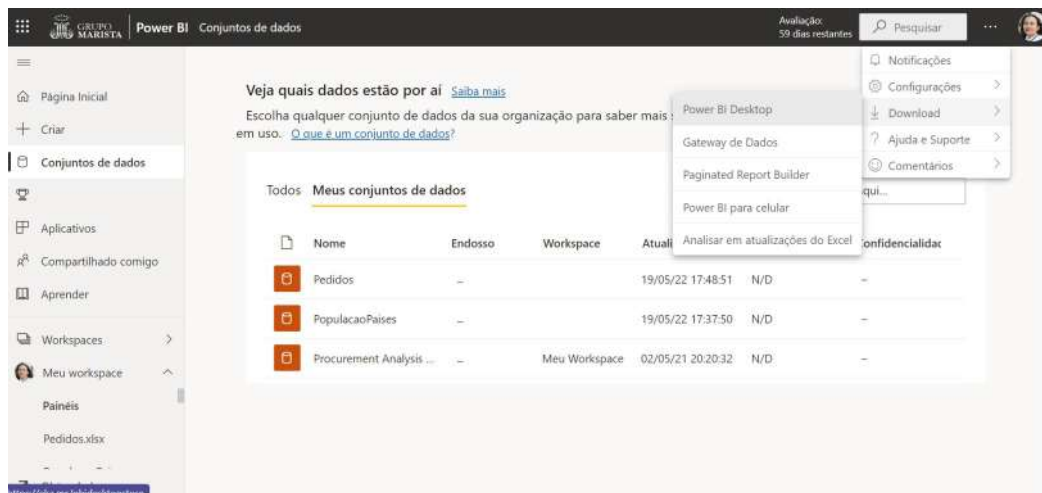
- Instalando o Power BI Desktop



O curso Descubra o Power BI trata da versão pra desktop.

Power BI Desktop

- Obter dados de mais fontes
- Modelar dados
- Relacionar dados e usar funções DAX
- Trabalhar offline

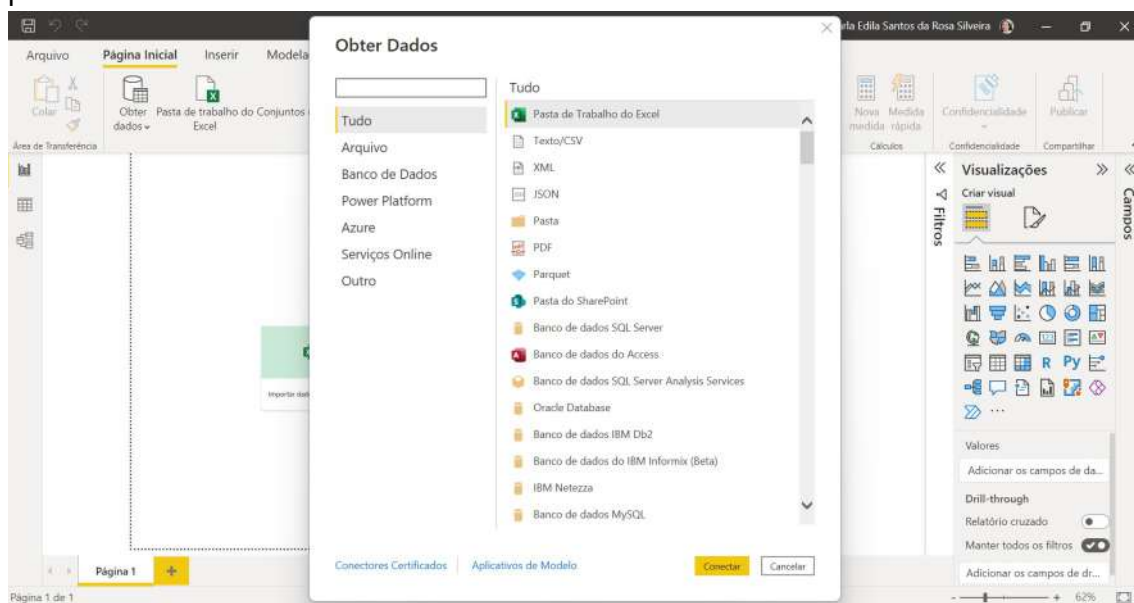


Página de instalação do Power BI Desktop na Microsoft Store:

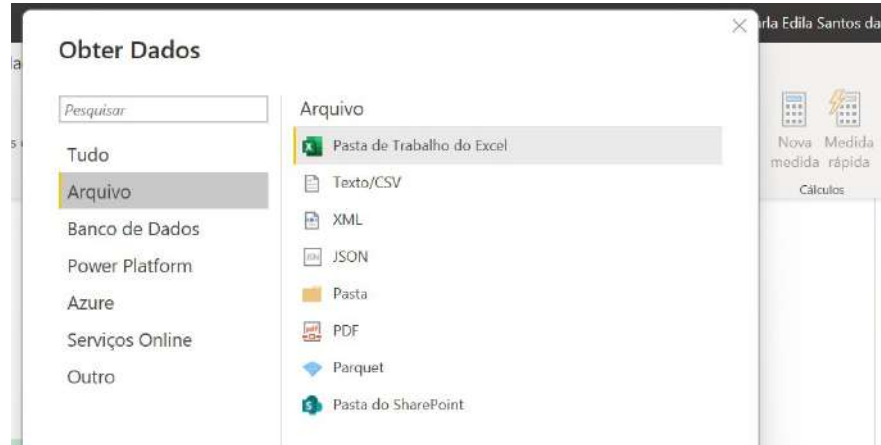


- Obtendo dados

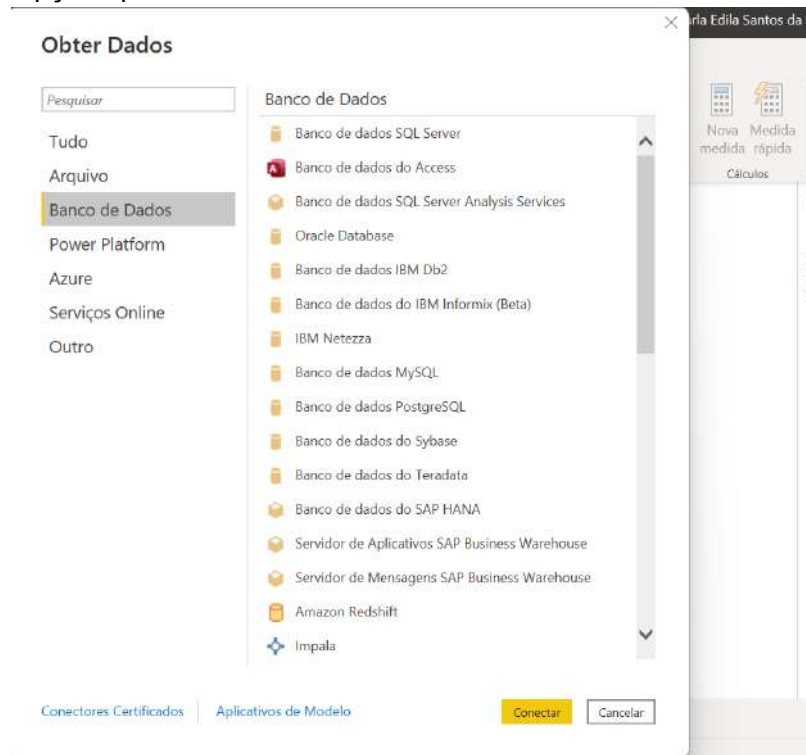
No Power BI Desktop, clicar em Obter Dados/Mais... para acessar lista de dados possíveis:



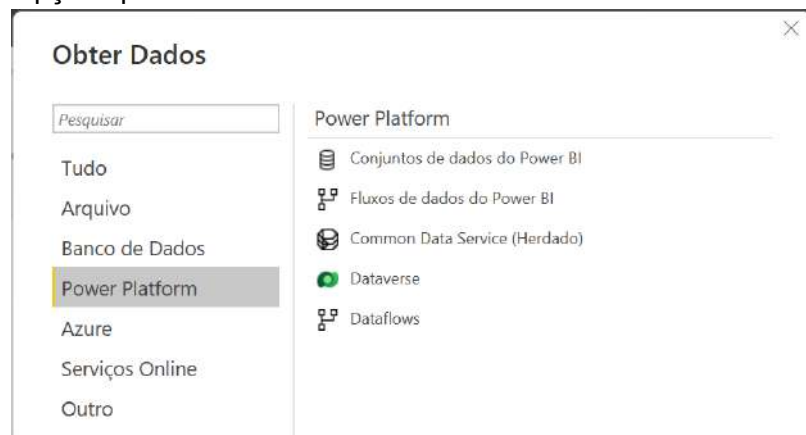
Opções para Arquivo:



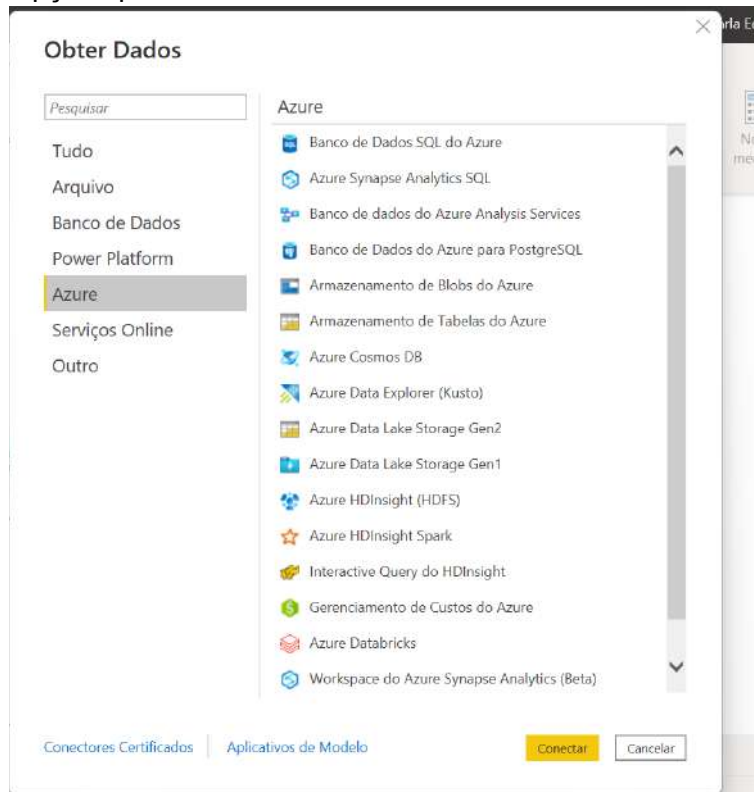
Opções para Banco de Dados:



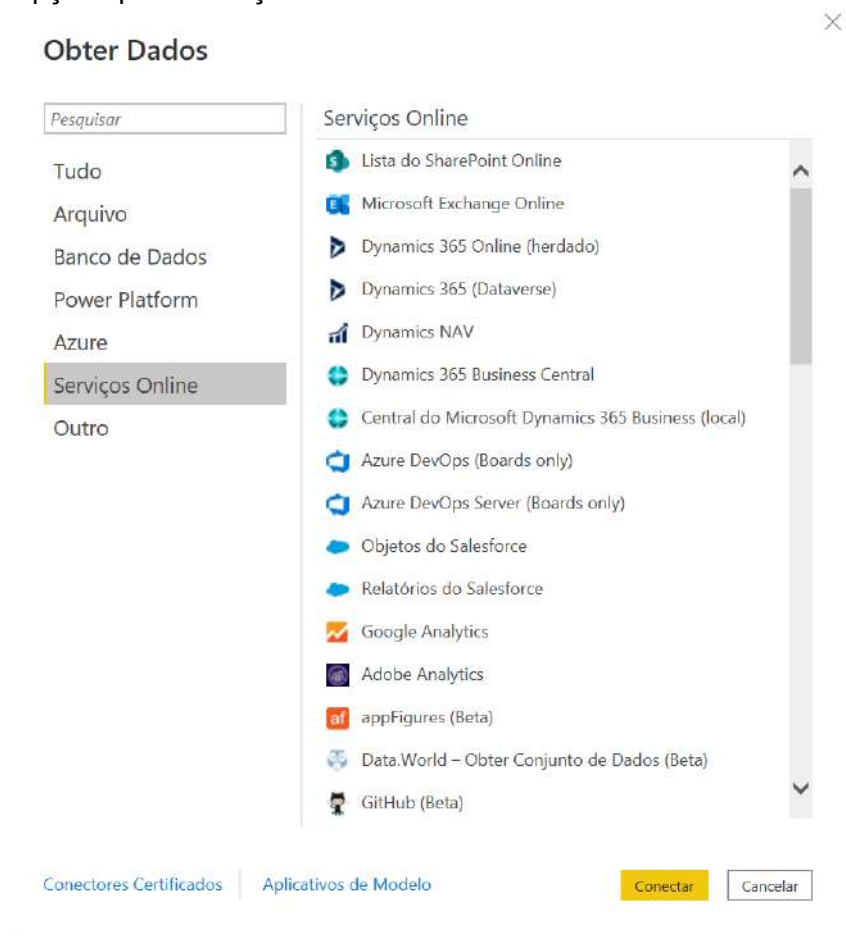
Opções para Power Platform:



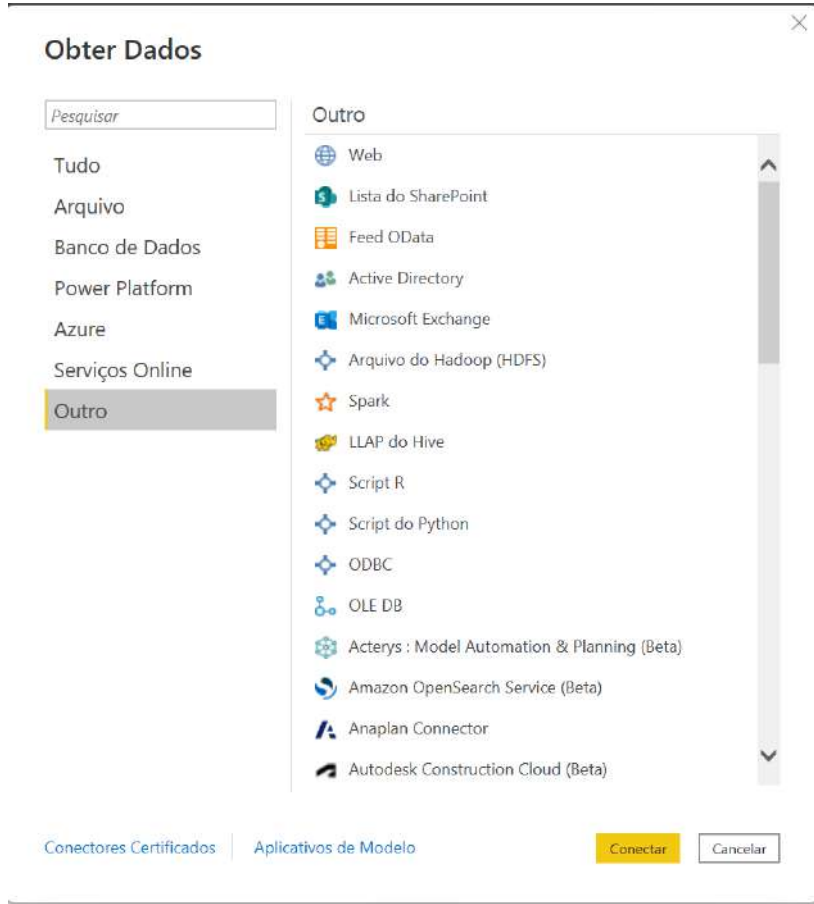
Opções para Azure:



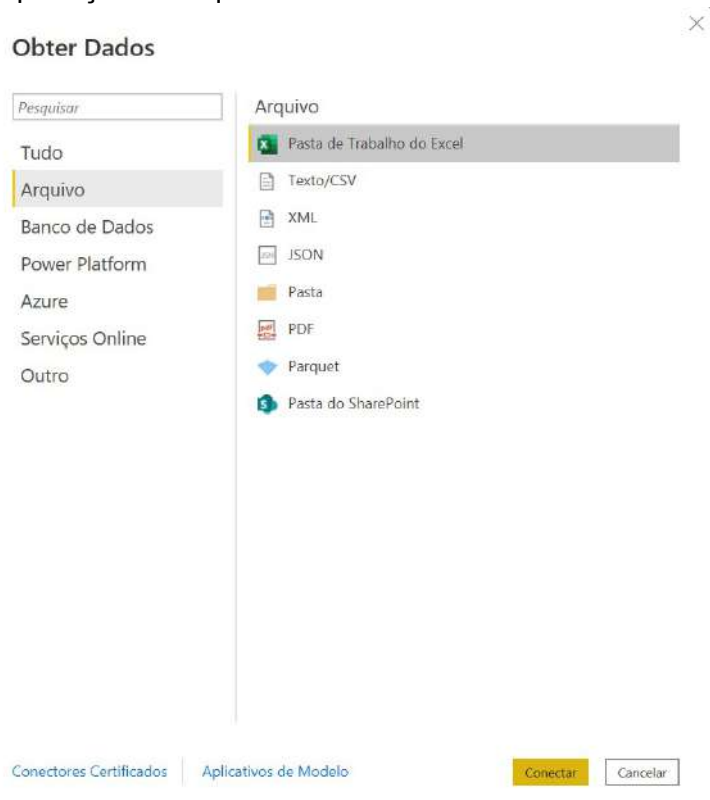
Opções para Serviços Online:

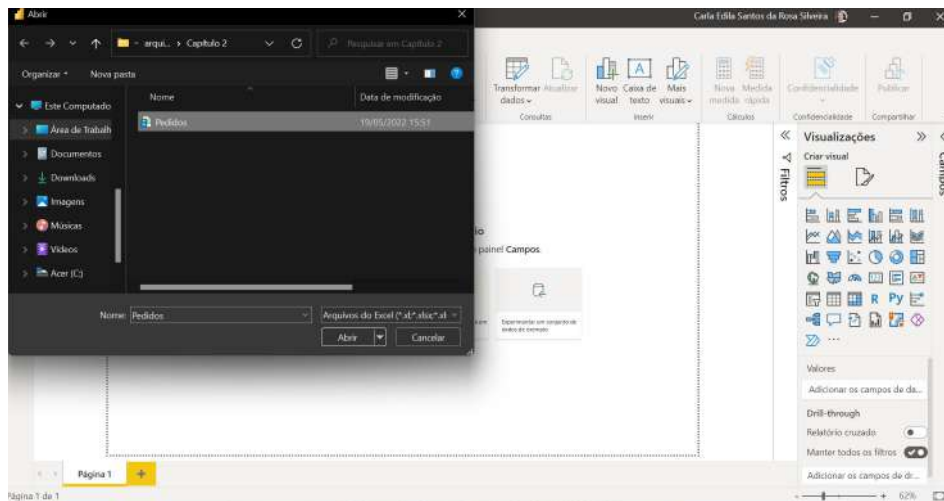


Opções para Outro (não listado):



Importação de arquivo Excel:





Quando importamos dados de Excel, damos preferência para usar dados de tabelas, porque têm identificação automática de cabeçalho e delimitação de células utilizadas pelos dados.

Navegador

Opções de Exibição

Pedidos.xlsx [6]

Tabela1

Tabela7

Tabela8

Categoria

Regiões

Vendas

TABELAS

PLANILHAS

Nenhum item selecionado para visualização

Carregar

Transformar Dados

Cancelar

Navegador

Opções de Exibição

Pedidos.xlsx [6]

Tabela1

Tabela7

Tabela8

Categoria

Regiões

Vendas

Tabela8

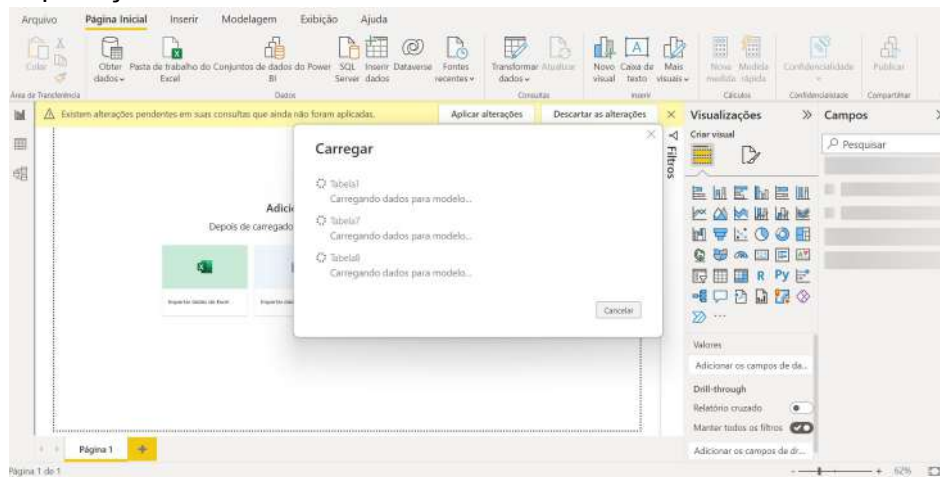
Pedido	Cód. Cliente	Data Pedido	Cód. Produto	Pagamento	Qu
10000	Cliente 0557	02/07/2016	MT18	30/60 dias	
10003	Cliente 0512	01/12/2011	PC19	30/60 dias	
10007	Cliente 0530	20/06/2015	PC19	30/60 dias	
10009	Cliente 0584	29/08/2014	TC15	30/60/90 dias	
10010	Cliente 0548	28/04/2010	NK17	30/60/90 dias	
10011	Cliente 0533	27/08/2016	WC19	30/60 dias	
10013	Cliente 0144	15/01/2017	SM11	30/60 dias	
10013	Cliente 0472	12/02/2012	SF12	30/60/90 dias	
10015	Cliente 0493	05/01/2017	SM12	30/60 dias	
10017	Cliente 0206	01/11/2013	MT16	30/60/90 dias	
10018	Cliente 0484	24/06/2010	PC11	30/60 dias	
10018	Cliente 0552	11/03/2016	NK11	30/60/90 dias	
10020	Cliente 0529	02/03/2012	MT14	30/60/90 dias	
10023	Cliente 0497	13/01/2010	SM14	30/60 dias	
10024	Cliente 0564	01/02/2013	TC14	30/60 dias	
10026	Cliente 0556	09/11/2014	MT19	30/60 dias	
10027	Cliente 0206	10/10/2011	TC15	30/60/90 dias	
10031	Cliente 0561	17/06/2012	SF11	30/60 dias	
10034	Cliente 0538	28/09/2013	MS14	30/60 dias	
10038	Cliente 0507	15/04/2016	SF16	30/60 dias	
10039	Cliente 0518	03/05/2013	CA14	30/60 dias	
10040	Cliente 0486	04/09/2012	WC13	30 dias	

Carregar

Transformar Dados

Cancelar

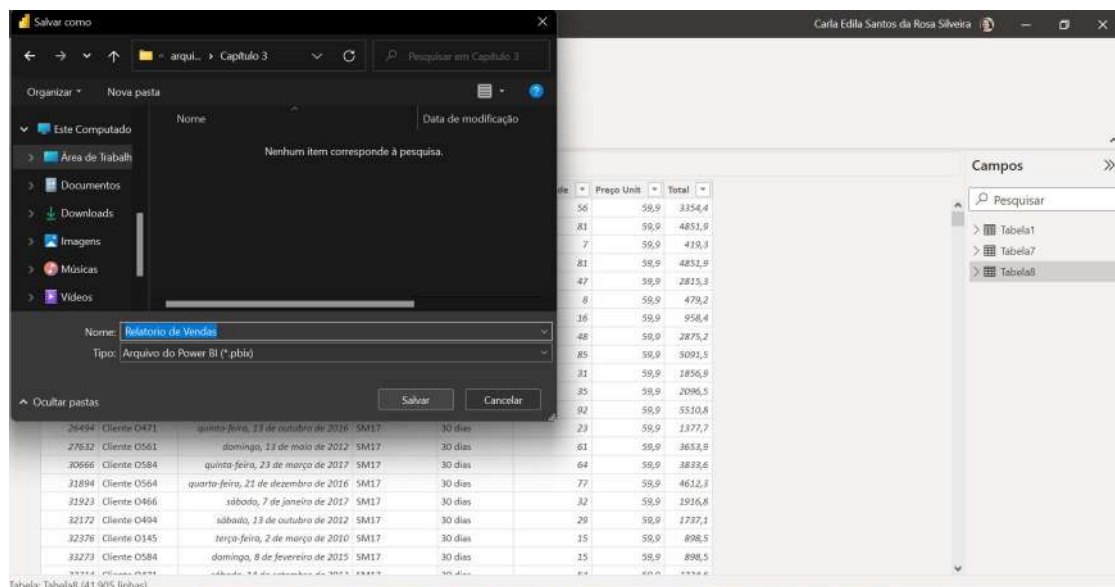
Visualização dos dados importados: Importação de dados em andamento.



Clicar no ícone de Dados pra visualizar a tabela selecionada:

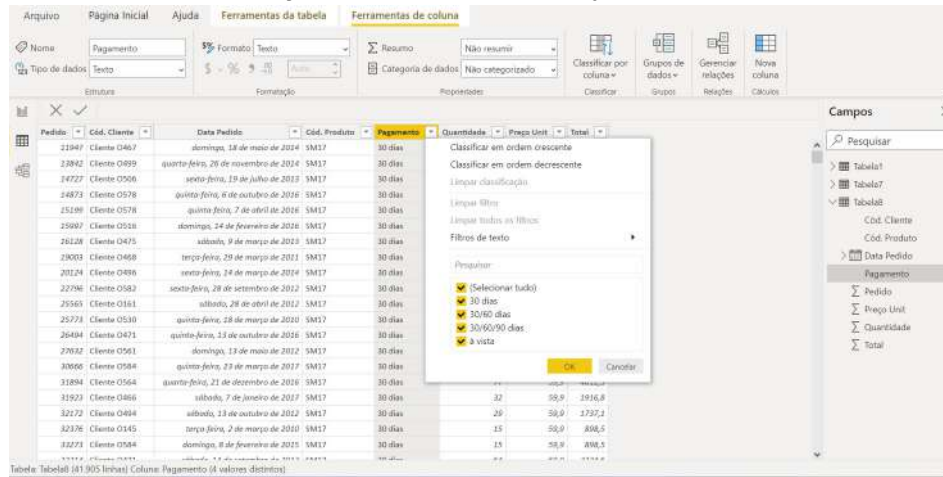
Pedido	Cód. Cliente	Data Pedido	Cód. Produto	Pagamento	Quantidade	Preço Unit	Total
12847	Cliente 0467	domingo, 18 de maio de 2014	SM17	30 dias	56	59,9	3354,4
14842	Cliente 0469	quarta-feira, 26 de novembro de 2014	SM17	30 dias	81	59,9	4851,9
14827	Cliente 0506	sexta-feira, 19 de julho de 2014	SM17	30 dias	7	59,9	419,3
14872	Cliente 0578	quinta-feira, 6 de outubro de 2016	SM17	30 dias	81	59,9	4851,9
11390	Cliente 0578	quinta-feira, 7 de abril de 2016	SM17	30 dias	47	59,9	2815,3
11901	Cliente 0516	domingo, 14 de fevereiro de 2016	SM17	30 dias	8	59,9	479,2
16128	Cliente 0475	sábado, 8 de março de 2011	SM17	30 dias	16	59,9	958,4
19003	Cliente 0468	terça-feira, 29 de março de 2011	SM17	30 dias	48	59,9	2875,2
20124	Cliente 0496	sexta-feira, 14 de março de 2014	SM17	30 dias	85	59,9	5091,5
22706	Cliente 0582	sexta-feira, 28 de setembro de 2012	SM17	30 dias	31	59,9	1856,9
25565	Cliente 0161	sábado, 28 de abril de 2012	SM17	30 dias	35	59,9	2096,5
25772	Cliente 0530	quinta-feira, 18 de março de 2010	SM17	30 dias	82	59,9	5510,8
26494	Cliente 0471	quinta-feira, 13 de outubro de 2016	SM17	30 dias	23	59,9	1377,7
27632	Cliente 0561	domingo, 13 de maio de 2012	SM17	30 dias	61	59,9	3653,9
30666	Cliente 0584	quinta-feira, 23 de março de 2017	SM17	30 dias	64	59,9	3833,6
31894	Cliente 0564	quarta-feira, 21 de dezembro de 2016	SM17	30 dias	77	59,9	4612,3
31923	Cliente 0466	sábado, 7 de janeiro de 2017	SM17	30 dias	32	59,9	1916,8
32172	Cliente 0494	sábado, 13 de outubro de 2012	SM17	30 dias	29	59,9	1737,1
32376	Cliente 0345	terça-feira, 2 de março de 2010	SM17	30 dias	15	59,9	898,5
33273	Cliente 0584	domingo, 8 de fevereiro de 2015	SM17	30 dias	15	59,9	898,5
33714	Cliente 0578	sábado, 14 de setembro de 2013	SM17	30 dias	8	59,9	479,2
33714	Cliente 0578	sábado, 14 de setembro de 2013	SM17	30 dias	8	59,9	479,2

Para salvar o arquivo, clicar no disquete, escolher a pasta e dar um nome:

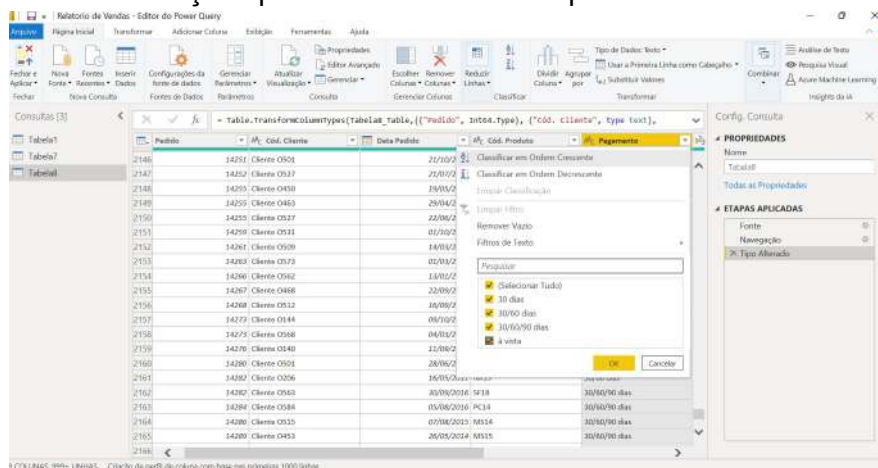


- Reduzindo dados

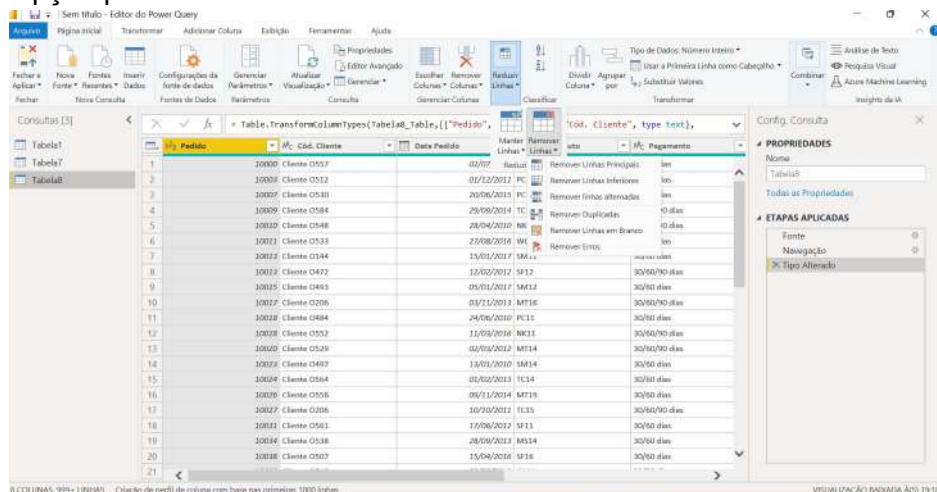
Explorar tratamento e modelagem de dados no Power BI Desktop. Tratar a tabela Vendas do Relatório de Vendas para remover linhas e colunas desnecessárias, por exemplo, a linha com totais das tabela. Pode ser feito pelo botão Dados, que elimina somente da visualização, e pelo Power Query que elimina definitivamente da tabela.



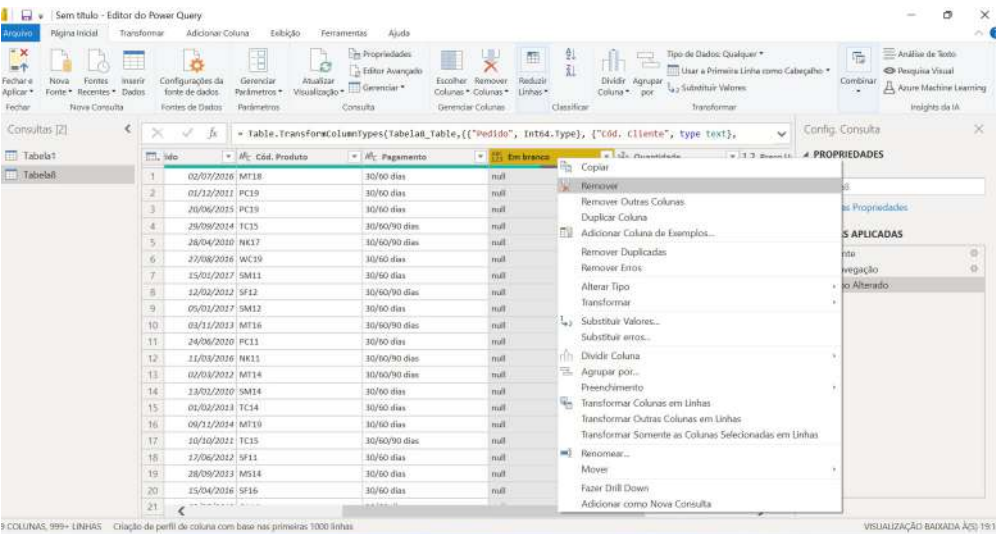
Na aba Página Inicial, clicar em Transformar Dados pra acessar o Power Query e fazer as transformações pretendidas, depois clicar em Fechar e Aplicar para carregar as transformações para o Power BI Desktop.



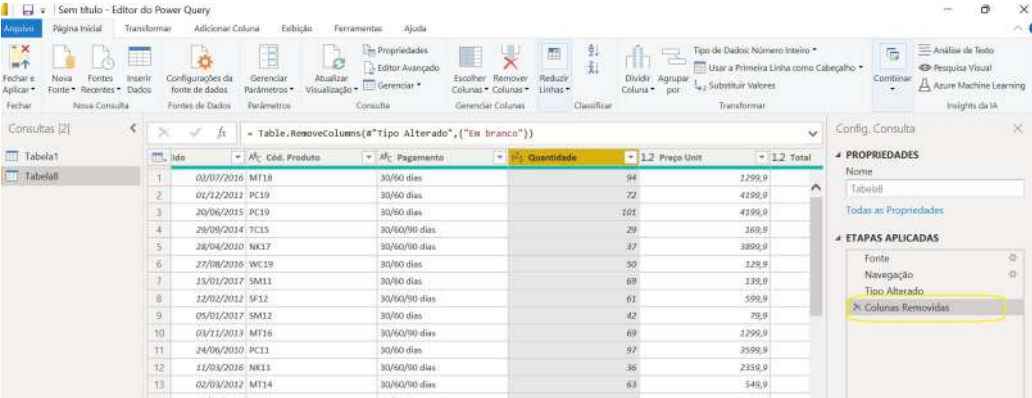
Opção para remover linhas da tabela:



Remover colunas com dados inúteis, porque no Power BI se trabalham com dados tratados e transformados:

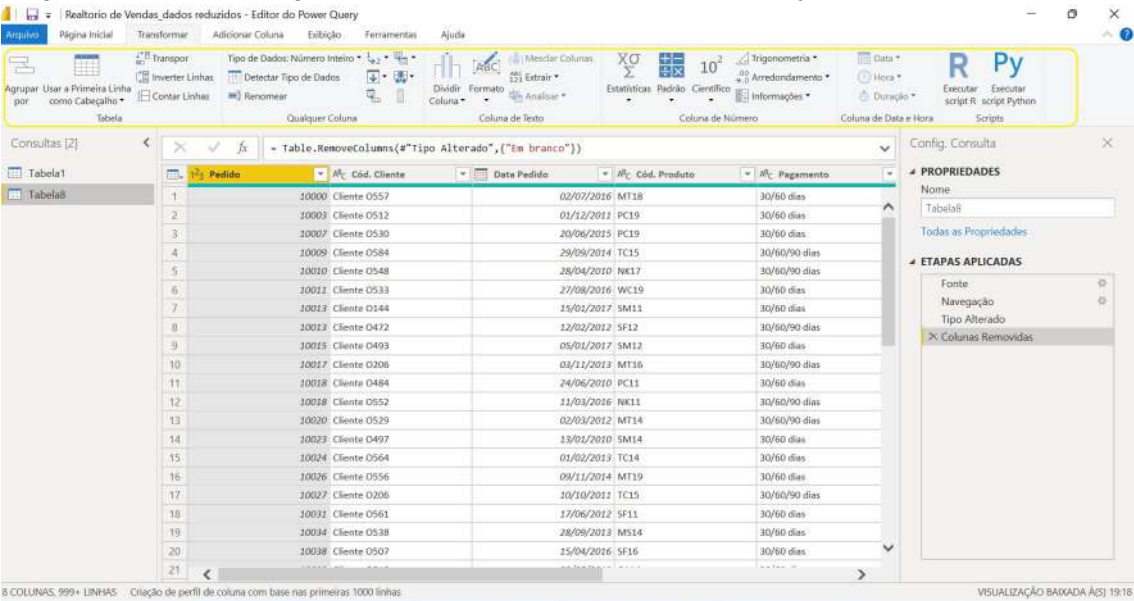


Em Etapas Aplicadas, aparecer informação sobre a remoção:



- Transformando dados

Opções de transformações disponibilizadas pelo Power Query:



Procedimento transformar colunas em linhas para mostrar dados dos anos 2020 e 2021 em coluna única:

Pagamento	Quantidade	Preço Unit	Total	Atributo	Valor
1 30 dias	94	1299,9	122190,6	2020	42
2 30 dias	72	4199,9	302392,8	2020	47
3 30 dias	72	4199,9	302392,8	2021	101
4 30 dias	101	4199,9	424189,9	2020	45
5 30 dias	101	4199,9	424189,9	2021	29
6 60/90 dias	29	169,9	4927,1	2020	12
7 60/90 dias	29	169,9	4927,1	2021	37
8 60/90 dias	37	3899,9	144296,3	2020	72
9 60/90 dias	37	3899,9	144296,3	2021	50
10 30 dias	50	129,9	6495	2020	6
11 30 dias	50	129,9	6495	2021	69
12 30 dias	69	139,9	9653,1	2020	52
13 30 dias	69	139,9	9653,1	2021	61
14 60/90 dias	61	599,9	36598,9	2020	10
15 60/90 dias	61	599,9	36598,9	2021	42
16 30 dias	42	79,9	3355,8	2020	77
17 30 dias	42	79,9	3355,8	2021	69
18 60/90 dias	69	1299,9	89693,1	2020	71
19 60/90 dias	69	1299,9	89693,1	2021	97
20 30 dias	97	3599,9	349190,3	2020	30

Com a transformação, ficam os anos em uma coluna e os valores em coluna ao lado:

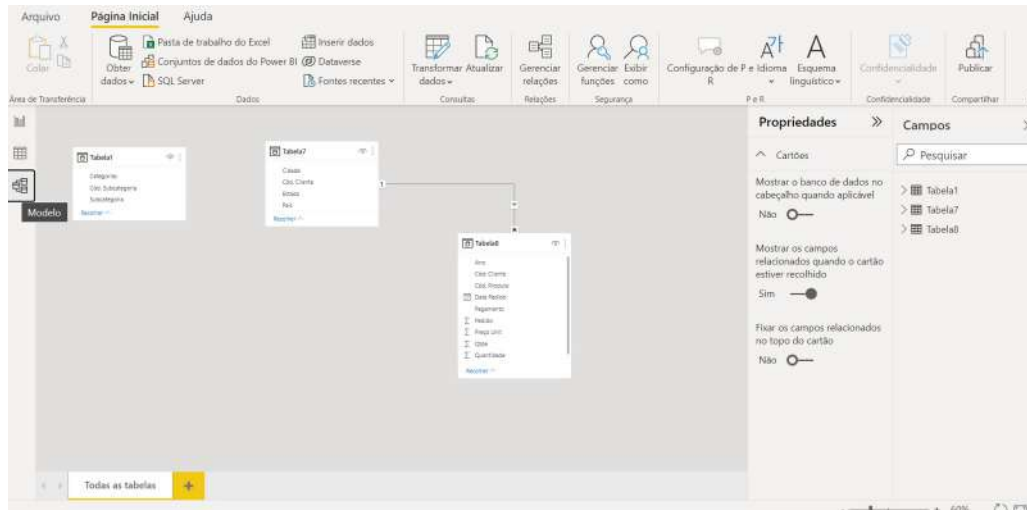
Ano	Qtde
2020	42
2020	47
2021	101
2020	45
2021	29
2020	12
2021	37
2020	72
2021	50
2020	6
2021	69
2020	52
2021	61
2020	10
2021	42
2020	77
2021	69
2020	71
2021	97
2020	30

As novas colunas foram renomeadas:

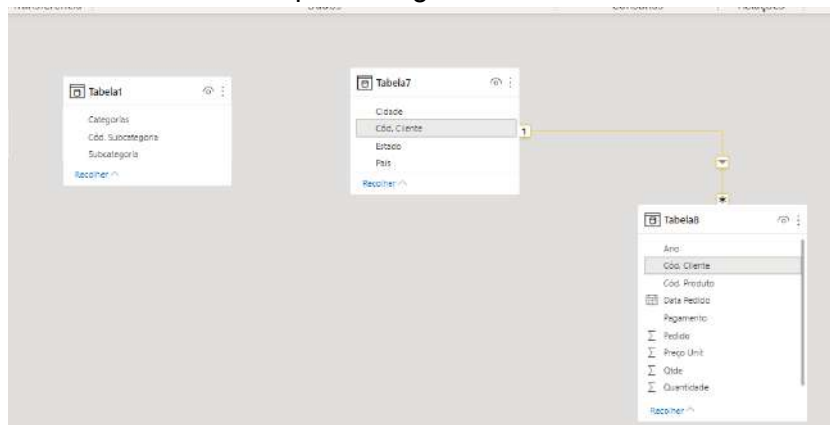
Ano	Qtde
2020	42
2020	47
2021	101
2020	45
2021	29
2020	12
2021	37

- Relacionando tabelas

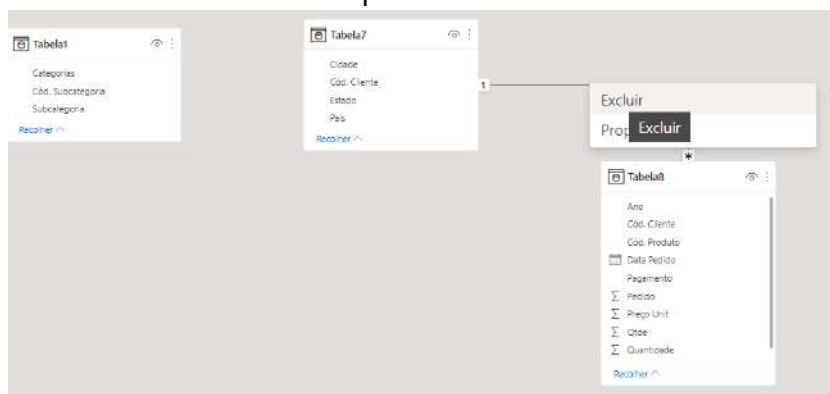
Somente no Power BI Desktop é possível relacionar tabelas. Pelo botão Modelo, visualizam-se os relacionamentos entre as tabelas, feito automaticamente pelos nomes das colunas.



Tabelas relacionadas pelo código de cliente:

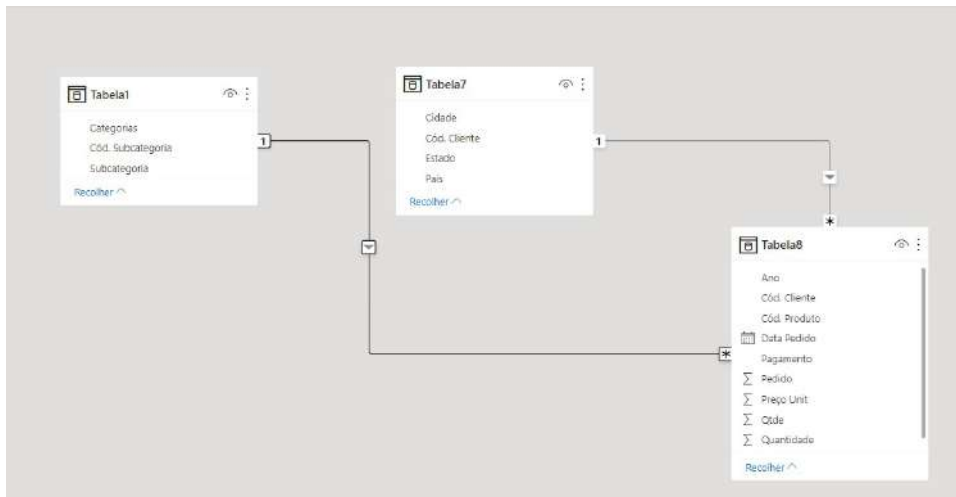


Excluído o relacionamento para recriá-lo manualmente:

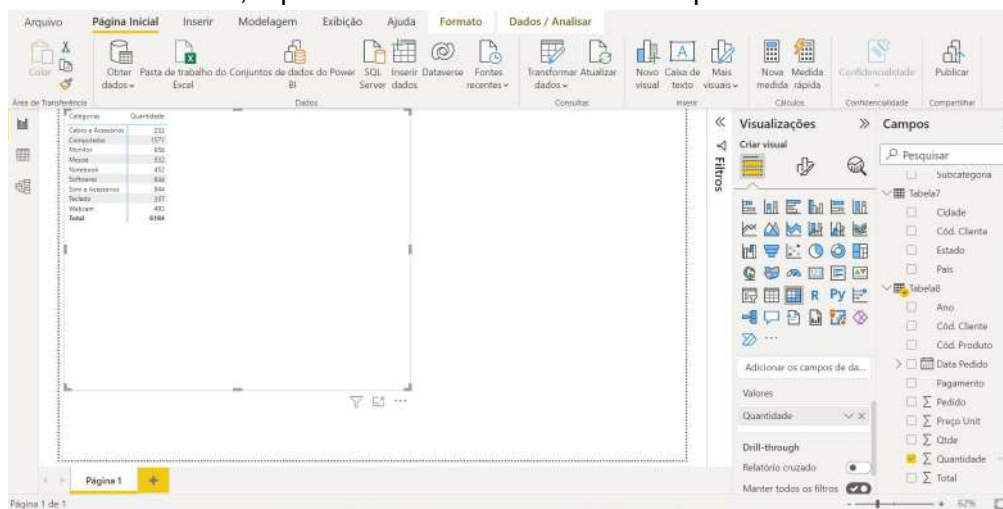


Link do vídeo com criação manual de relacionamento entre tabelas:

<https://screencast-o-matic.com/watch/c3hq0fVr4GE>

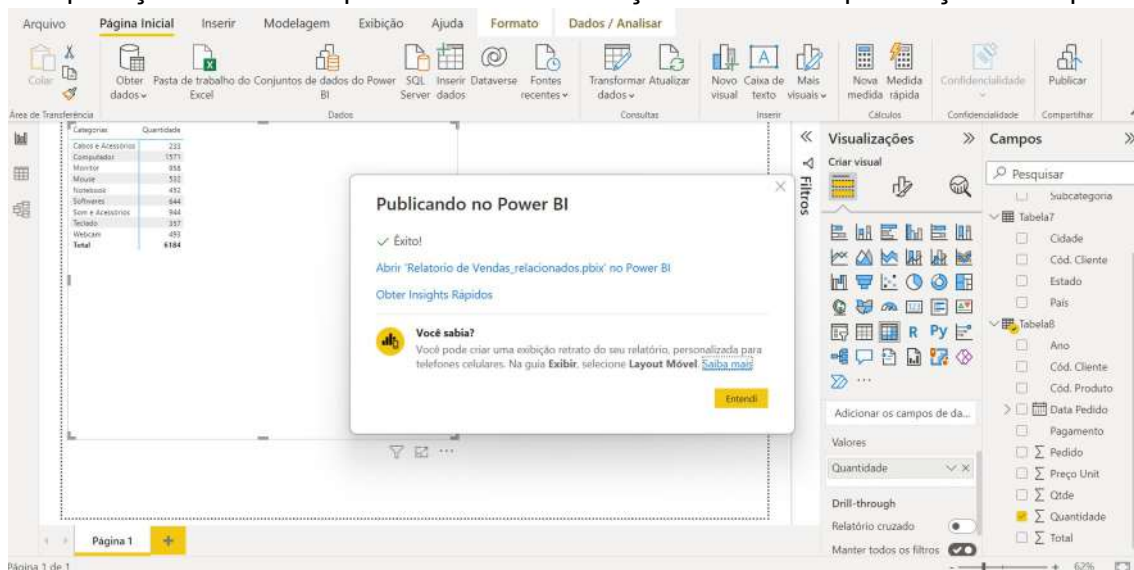


Na funcionalidade Relatório, selecionar Matriz para fazer uma tabela com dados de diferentes tabelas, a partir do relacionamento criado para elas.



- Importando um arquivo de Power BI Desktop no Power BI Serviço

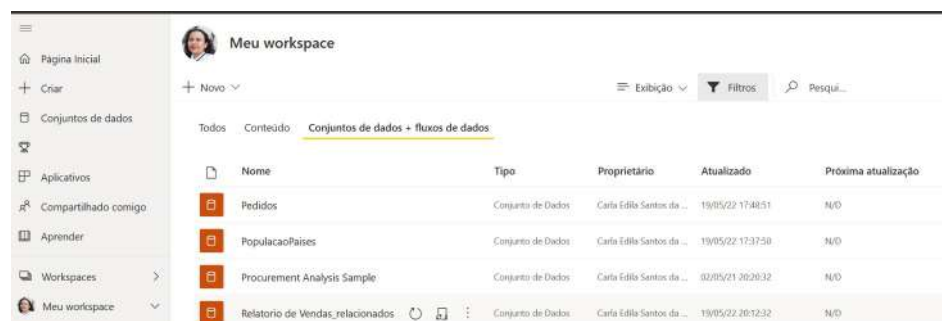
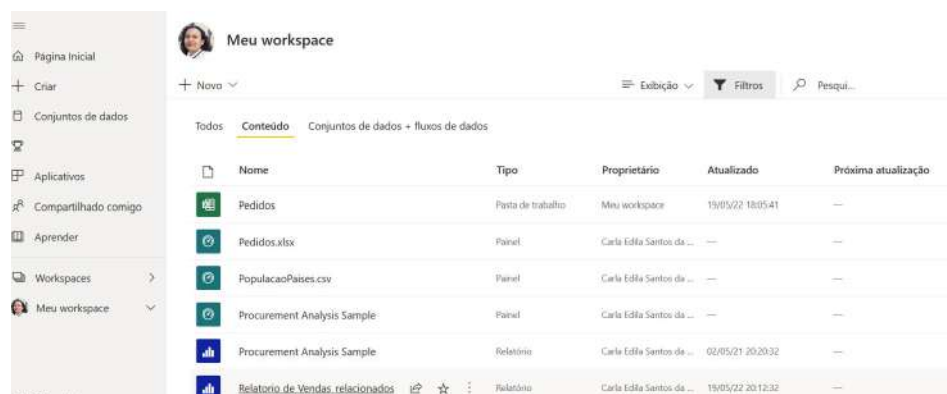
A importação de relatório para o Power BI Serviço é feita com a publicação do arquivo.



Ao clicar no link “Abrir ‘Relatorio de Vendas_relacionados...’, abre o arquivo no Power BI Serviços.

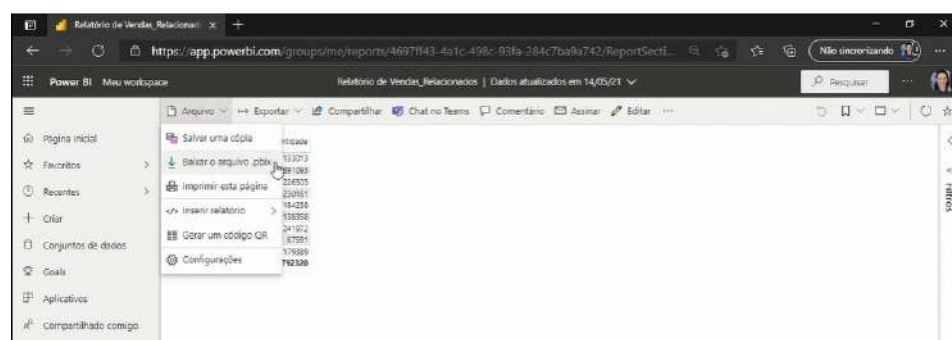


Em Workspace encontra-se um Conteúdo com nome do relatório e um Conjunto de Dados:



- Exportando um relatório do Power BI Serviço

Todo o relatório do Power BI Serviço pode ser exportado para o Power BI Desktop, ou seja, obtém-se um backup desse arquivo (arquivo de recuperação com todas as informações de conexão de dados e visualizações). Para fazer, escolha um relatório publicado, na guia “Arquivo” pode baixar o arquivo.pbix.

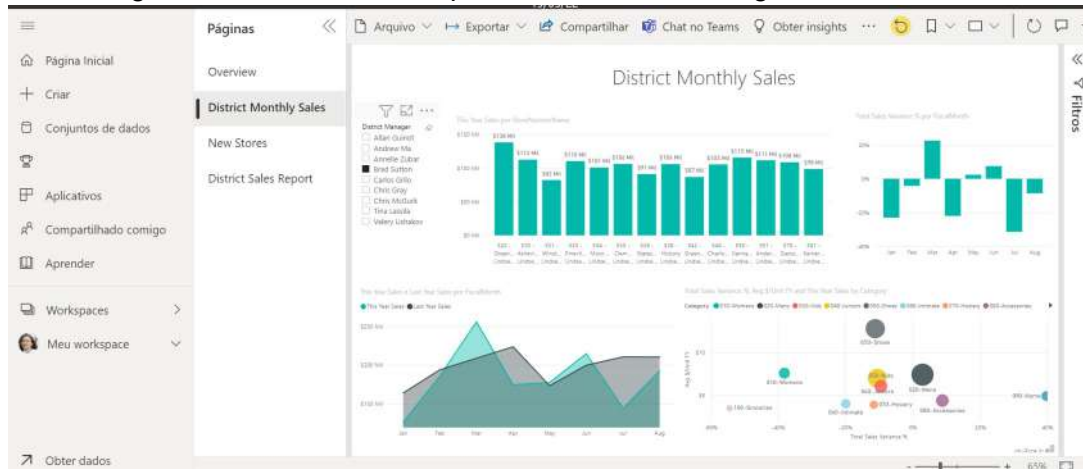


4. Criando visuais em relatórios

- Visão geral sobre as visualizações

Visualização do Retail Analysis Sample (amostra de relatório de vendas varejistas).

Leitura e gráfico com uso de filtro por administrador da região.



Visualizações: Gráficos

- Barras:   
- Colunas:   
- Linha: 
- Área:  
- Pizza: 

Visualizações: Gráficos

- Combo:  
- Faixas: 
- Dispersão: 
- Rosca: 
- Indicador: 

Visualizações: Gráficos

- Funil: 📊
- Cascata: 📊

Visualizações: Texto

- Cartão: 📄
- Cartão de Múltiplas Linhas: 📄
- KPI: 📊
- Tabela: 📄
- Matriz: 📄

Visualizações: Mapas

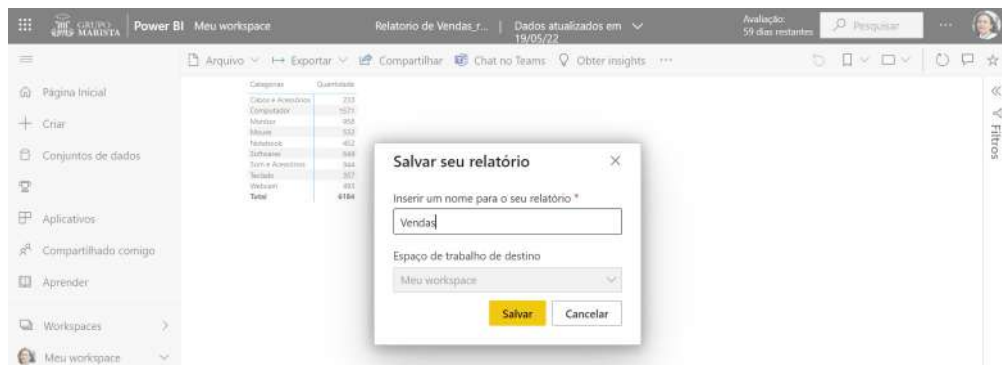
- Mapa de Bolhas: 📍
- Mapa Coroplético: 🗺️
- Mapa de Formas: 🗺️
- Mapa do Azure: 🌐

Outras Visualizações

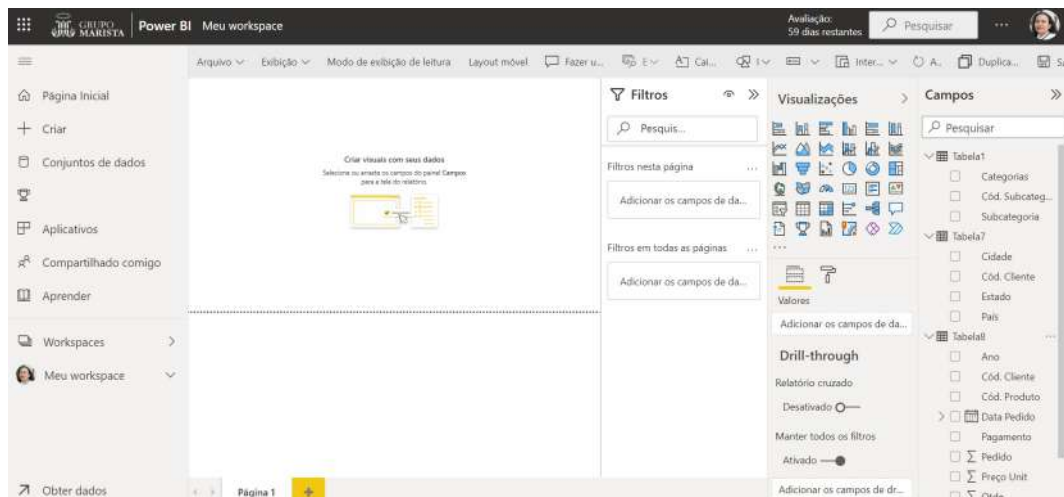
- Mapa de Árvore: 📄
- Segmentador de Dados: 📄
- Customizadas

- Criando um novo relatório

Podemos salvar cópia de relatório existente para gerar novo com outra visualização.

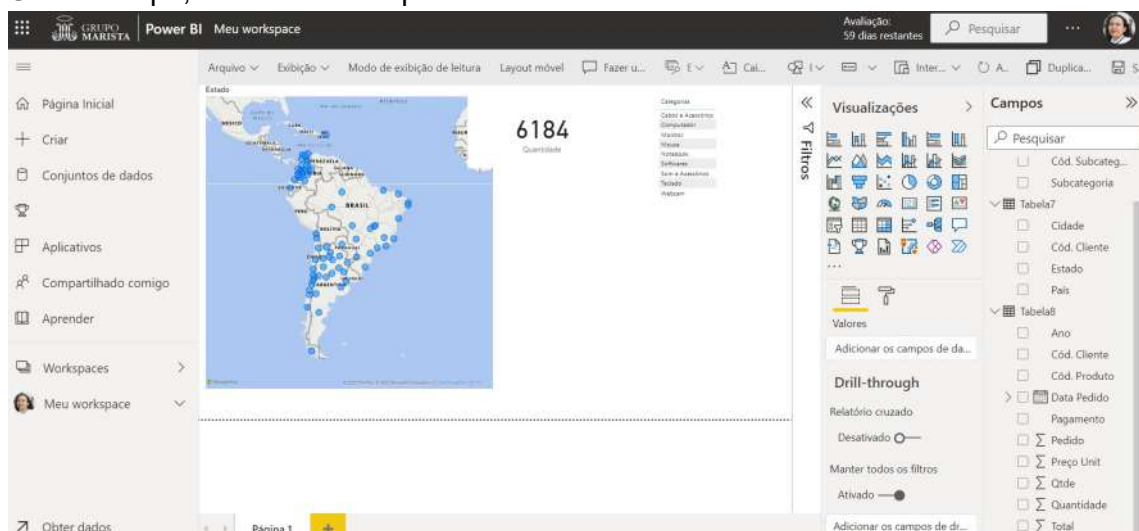


No Power BI Desktop, temos três formas de criar relatórios e inserir visualizações neles. Podemos utilizar o Power BI Desktop e publicar o relatório, salvar uma cópia de relatório para editá-la, usar conjuntos de dados pra criar relatório do zero.



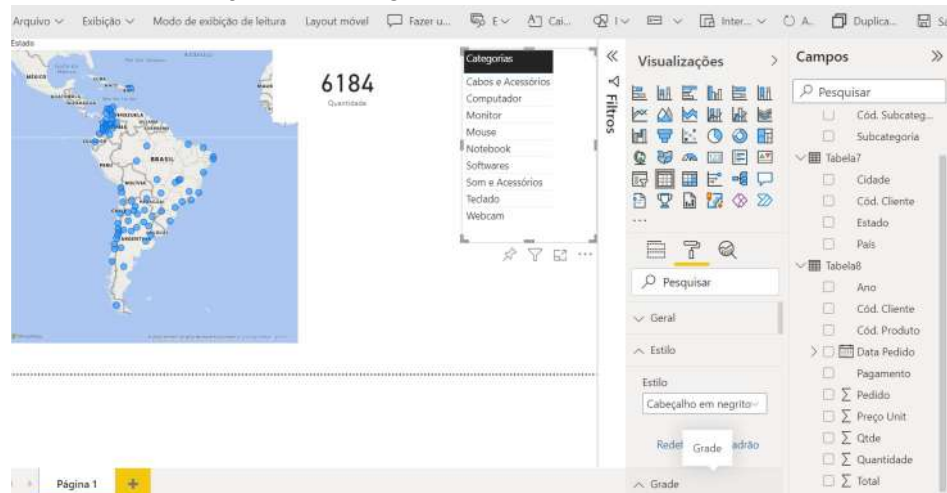
- Criando e organizando visualizações

Uso de mapa, cartão e tabela pra visualizar dados das tabelas.

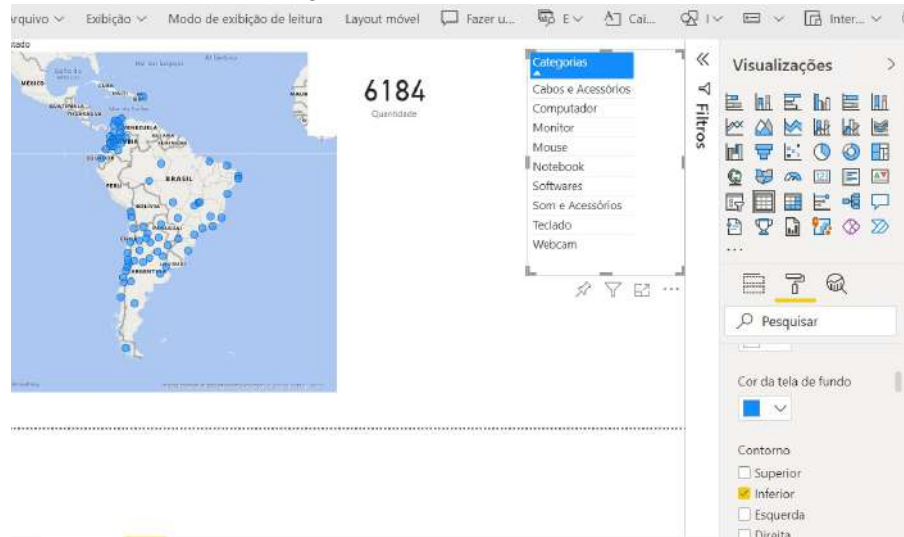


- Formatando um visual

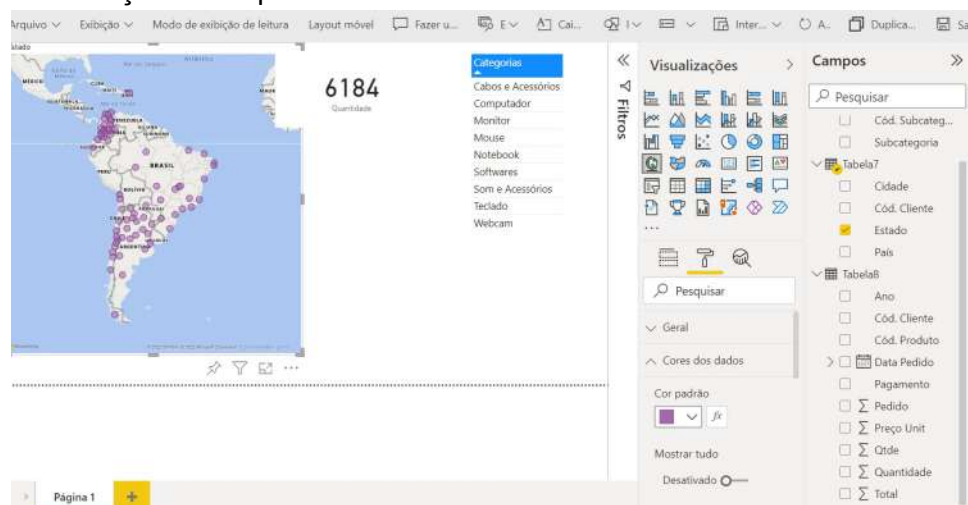
Cada visual tem sua própria formatação. No exemplo o cabeçalho formatou-se a tabela com cabeçalho em negrito e fonte 16.



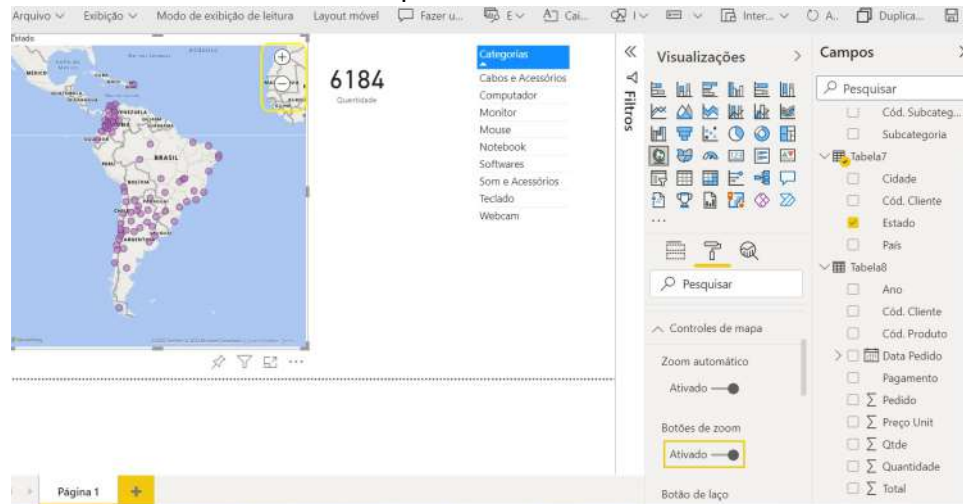
Alterada a cor do cabeçalho:



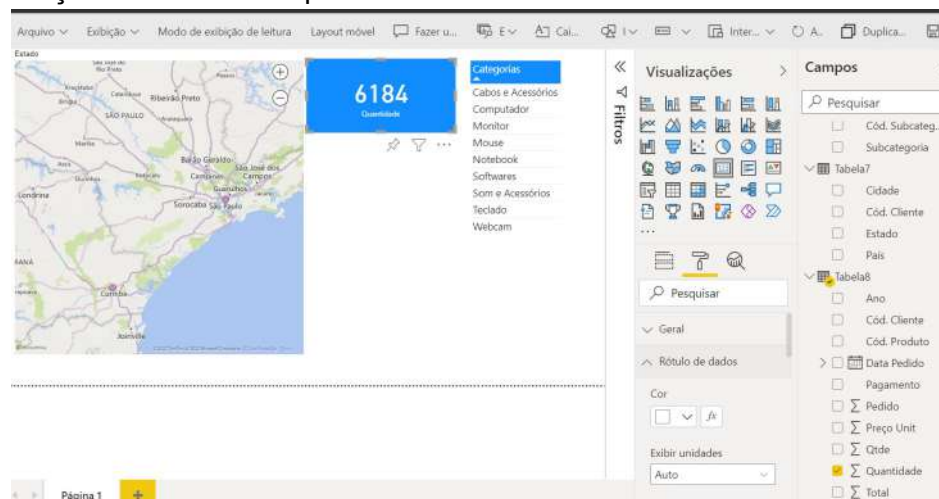
Formatação do mapa:



Ativado botão de zoom do mapa:

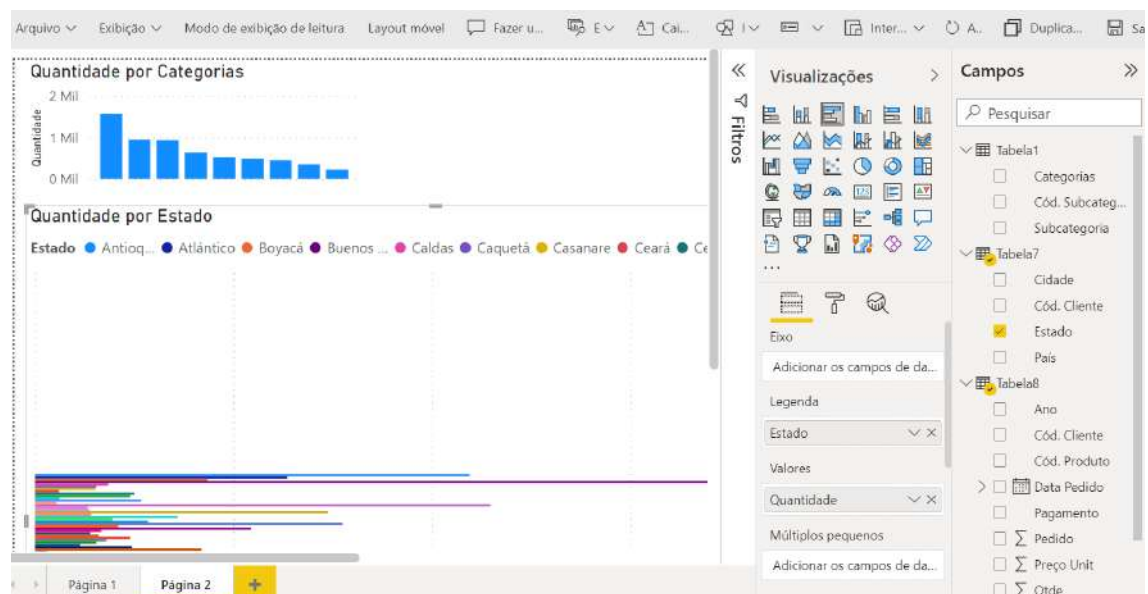


Edição do cartão e mapa com zoom:



- Criando gráficos

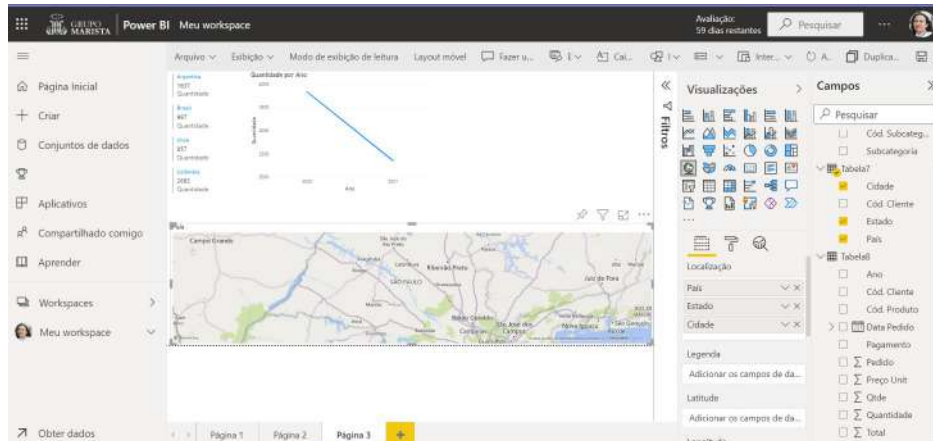
Gráficos exibidos em tamanho real:



A criação e modificação de visuais no Power BI Serviço aceita o atalho CTRL+Z para desfazer alguma ação. CTRL + Y refaz a ação.

- Usando o cartão múltiplo, mapa, e gráfico de linha

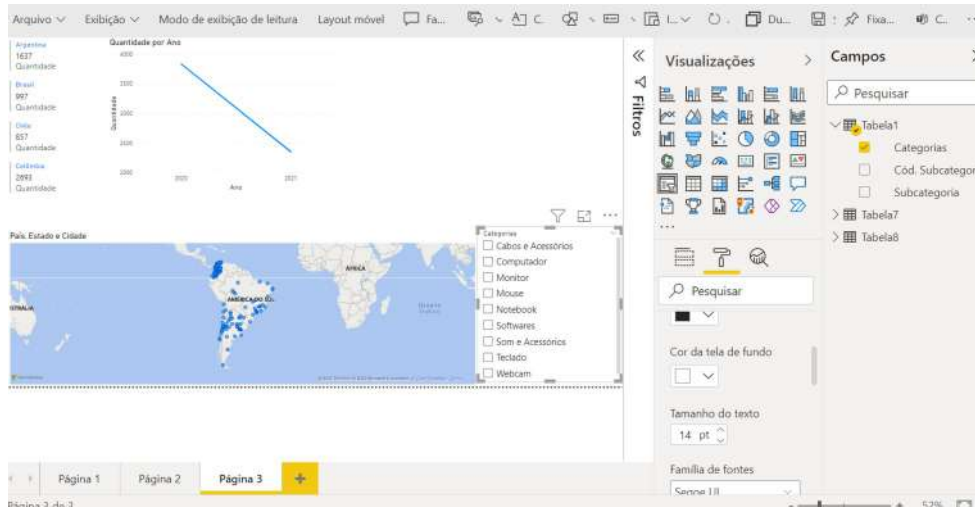
Visualização com cartão de linha múltipla, mapa e gráfico de linha:



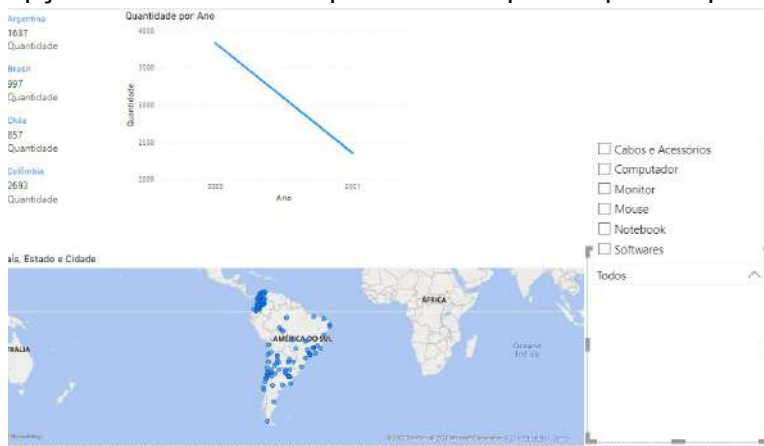
Salvo relatório Vendas Final.

- Usando segmentadores para filtrar visuais

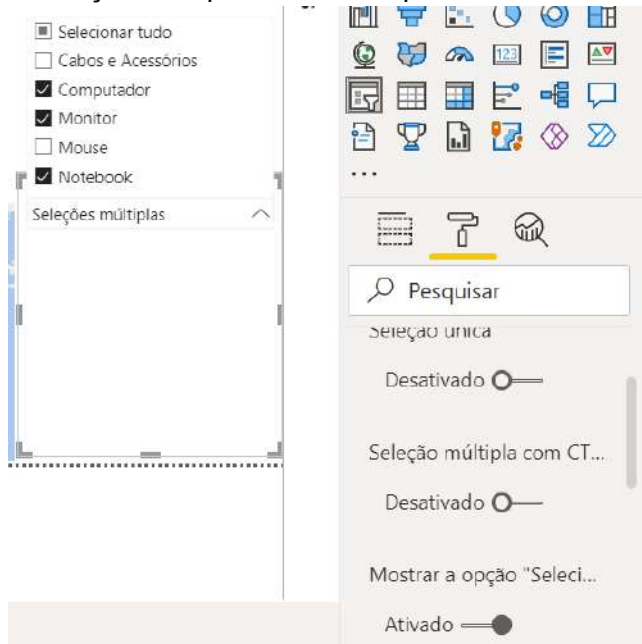
Visualização com segmentação de dados para filtrar a categoria de exibição:



Pode fazer múltipla seleção, pressionando tecla CTRL e clicando nas categorias; há opção de mudar a caixa pra menu suspenso que só aparece quando é clicado.

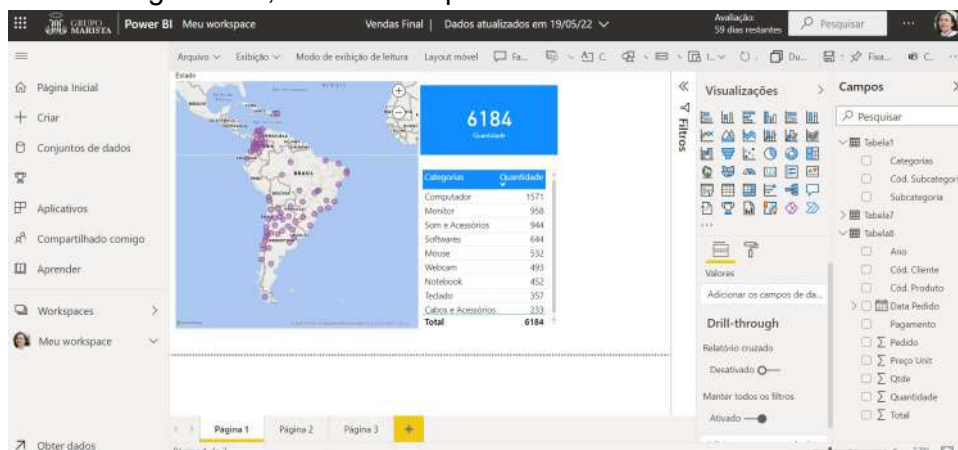


A seleção múltipla com CTRL pode ser desativada e libera a seleção com mouse.



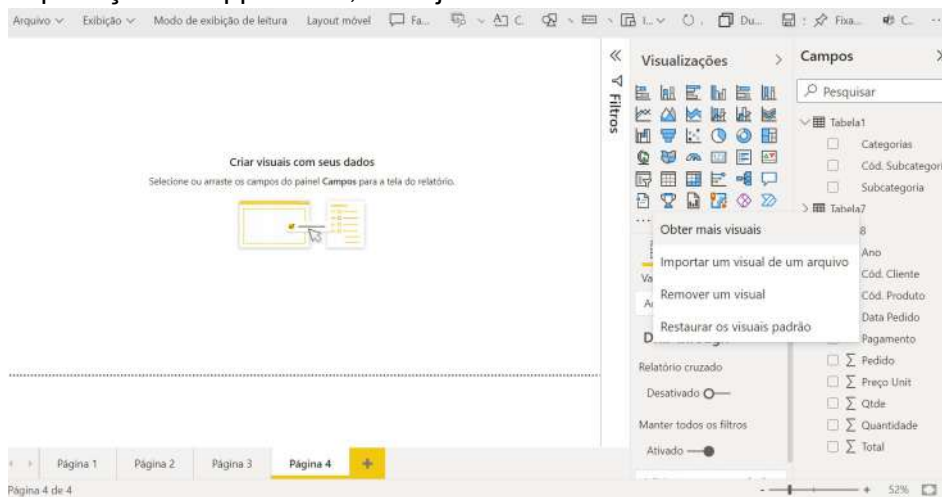
- Classificar, copiar e colar visuais

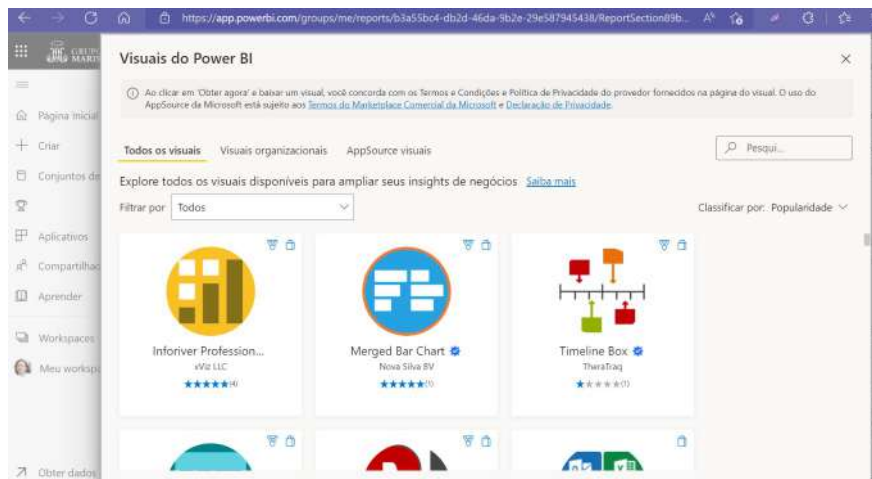
Visual reorganizado, tabela com quantidades ordenadas.



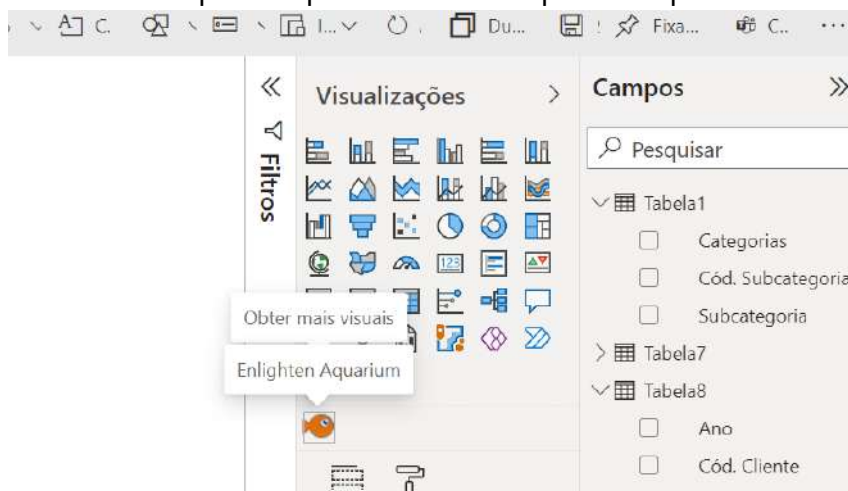
- Download de visuais customizados

Importação do AppSource, um loja de visuais da Microsoft.

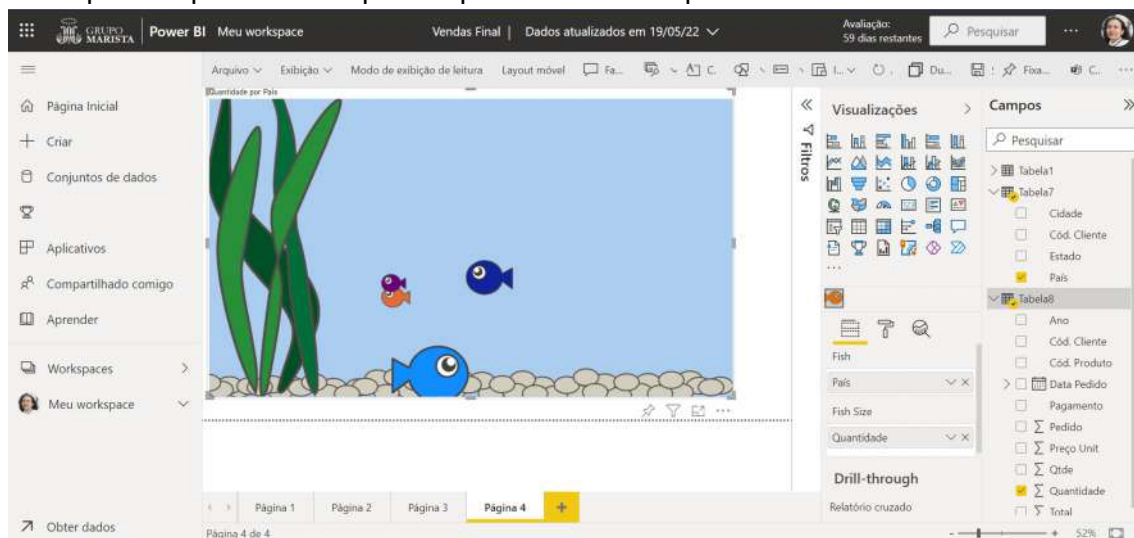




Novo visual importado para o Power BI aparece separado dos demais visuais.



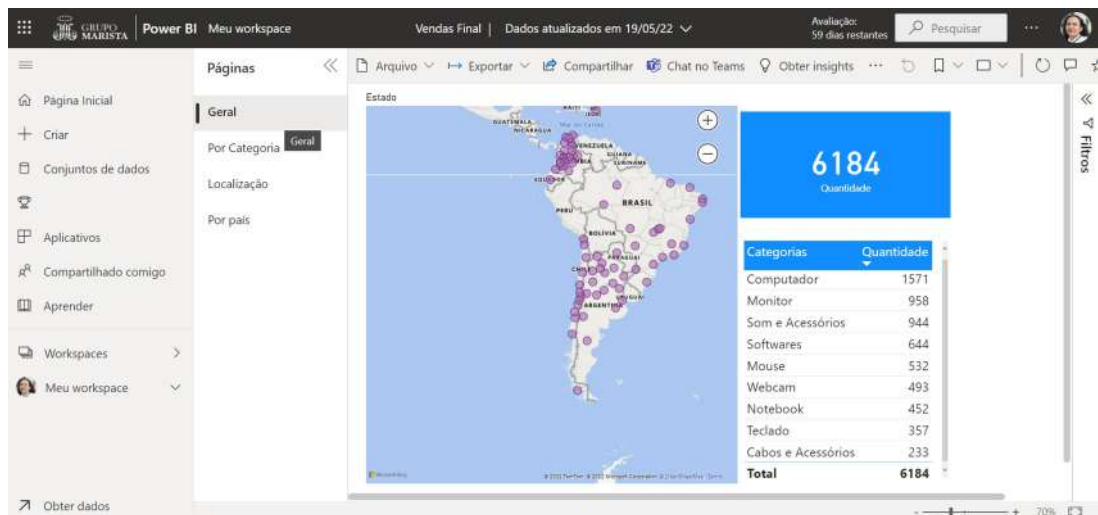
Cada peixe representa um país e quantidade correspondente.



5. Modificar e imprimir um relatório

- Gerenciando páginas de relatórios

Visualização de relatório pelo modo de leitura com páginas renomeadas e dispostas em menu lateral.



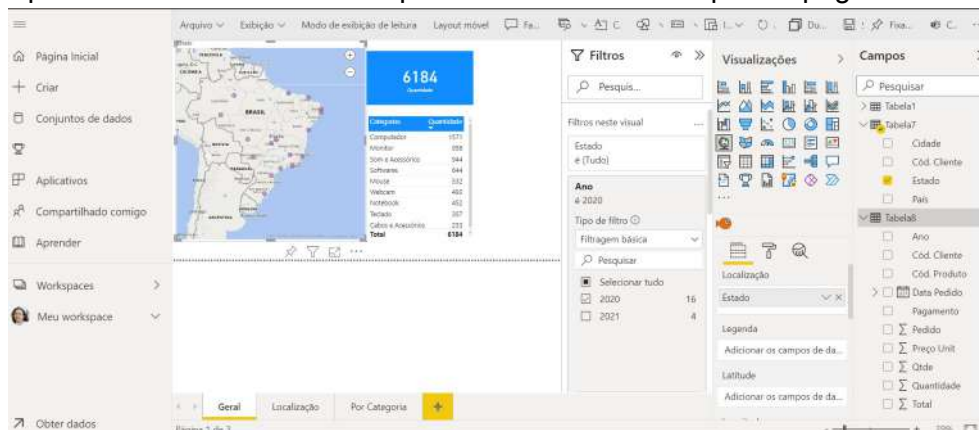
As páginas podem ser reordenadas e excluídas, sendo possível desfazer a alteração pelo teclado com CTRL+Z.



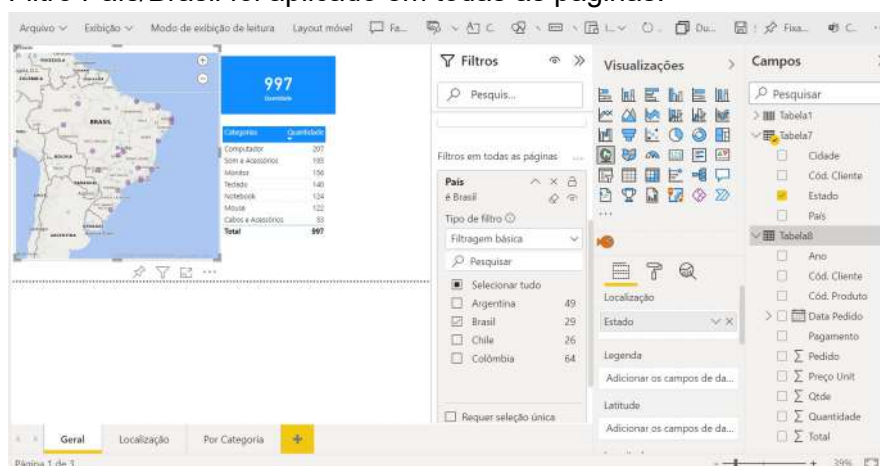
Não foi possível salvar relatório com a página de visualização do aquário.

- Utilizando o painel de filtros

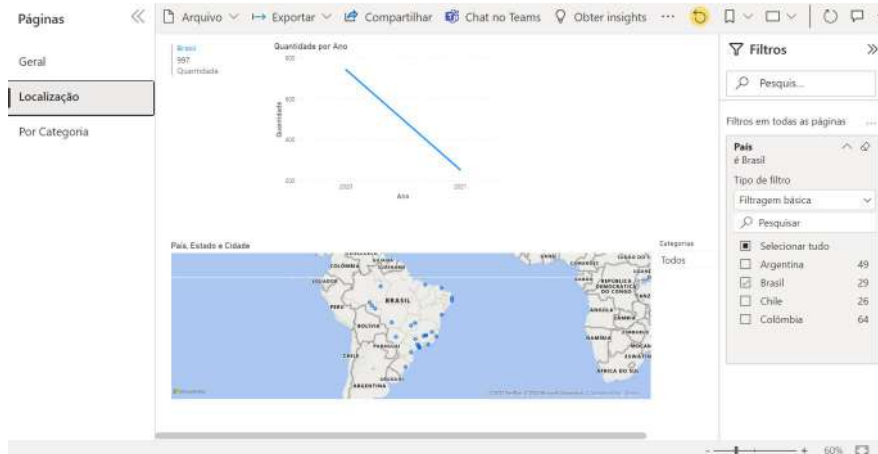
Aplicado filtros País e Ano no painel de filtro somente para a página Localização.



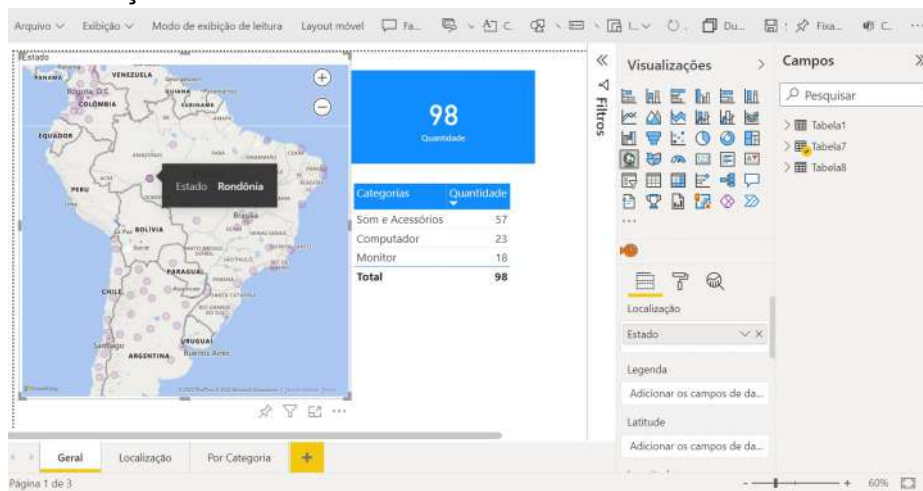
Filtro País/Brasil foi aplicado em todas as páginas.



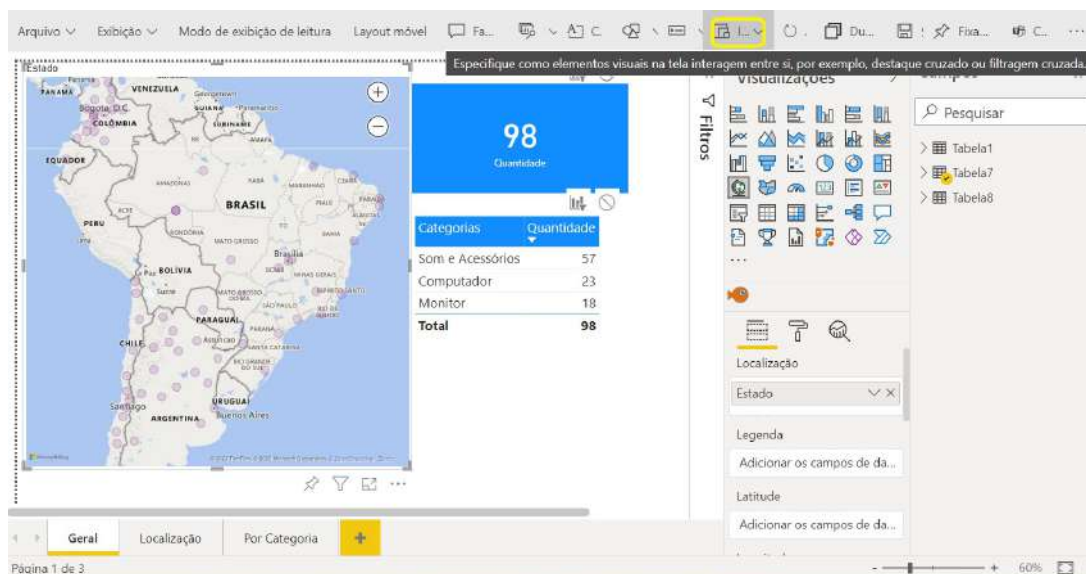
Modo exibição de leitura com filtro aplicado País/Brasil.

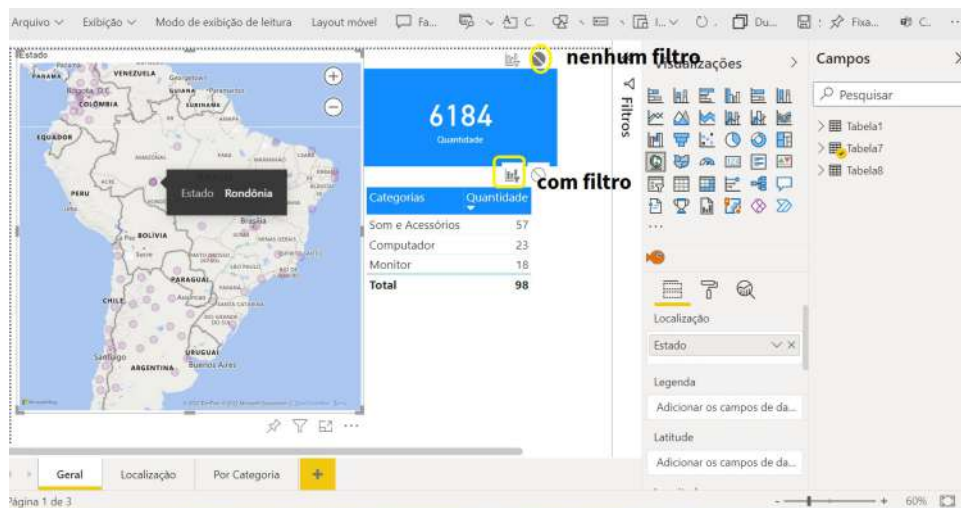


- Configurando a interação entre visuais
- Visualização de dados de Rondônia:

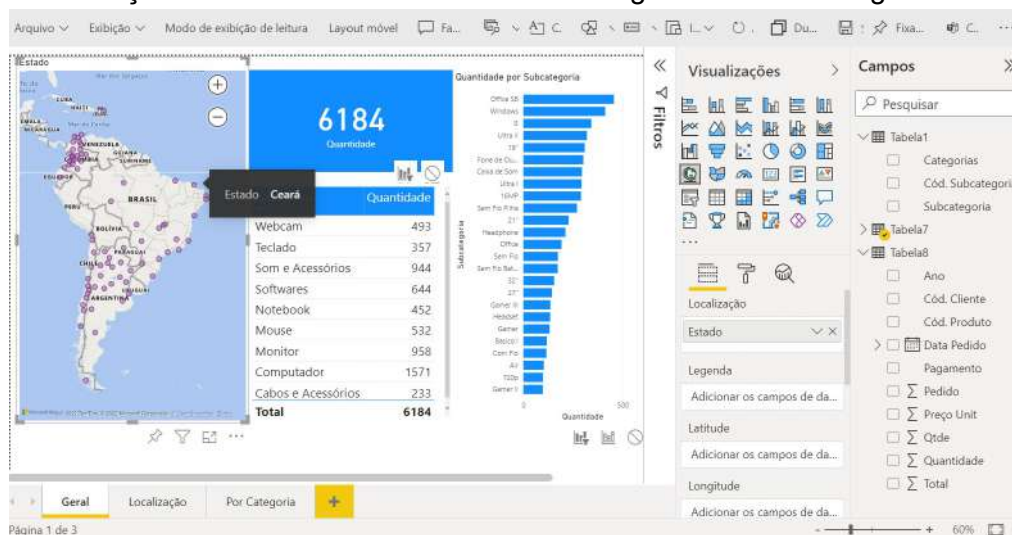


É possível editar manualmente as interações entre os visuais de acordo com a necessidade, desativando as interações no menu superior, o que deixa cada elemento com um ícones para edição individual.





Visualização do estado do Ceará com mais um gráfico de subcategorias:



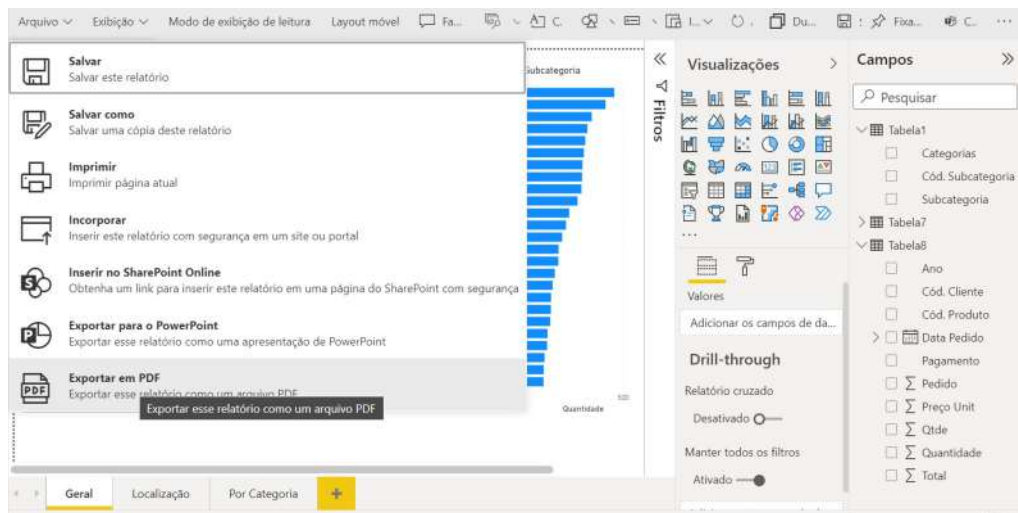
- Imprimindo um relatório

Impressão ou exportados para PDF e PowerPoint, com seleção de cada página, configurações de preferências de impressão.

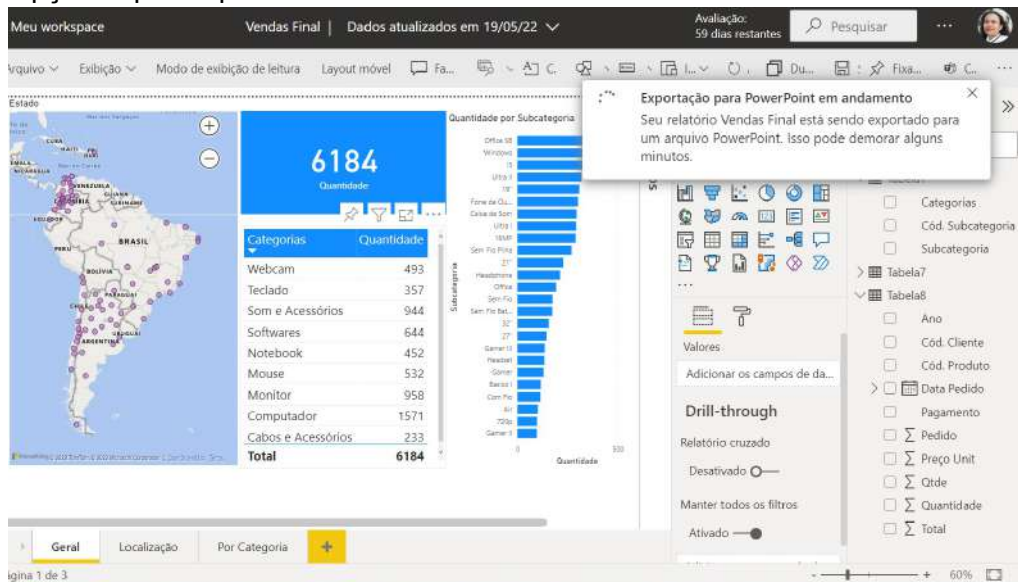


- Exportando para PowerPoint ou PDF

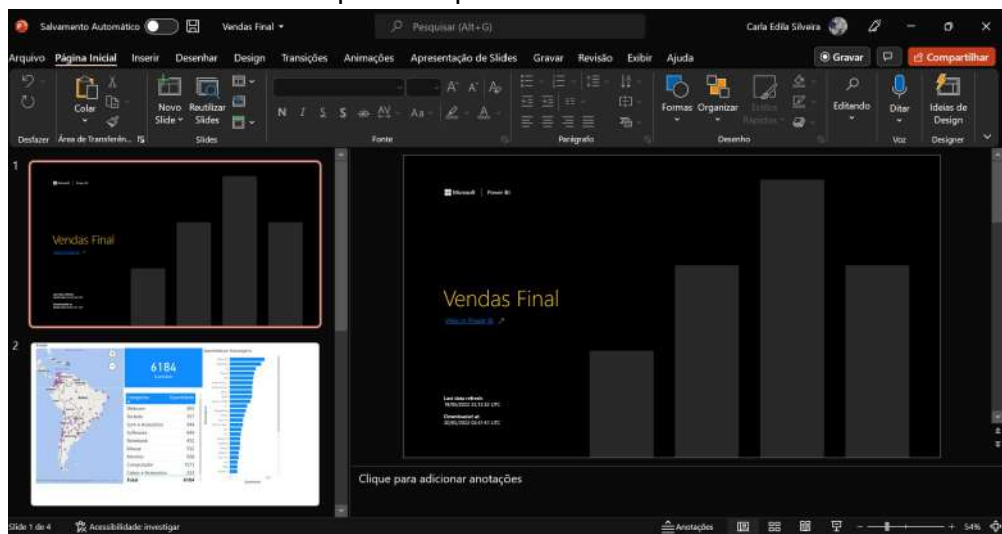
Para imprimir todas as páginas do relatório em PDF estático, escolher opção Exportar em PDF.



Opção exportar para PowerPoint:



PowerPoint inclui uma capa e link para Power BI

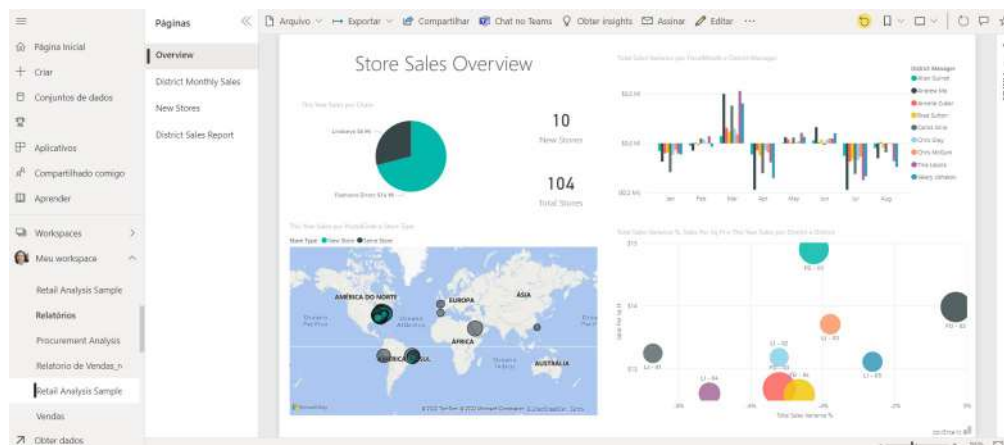
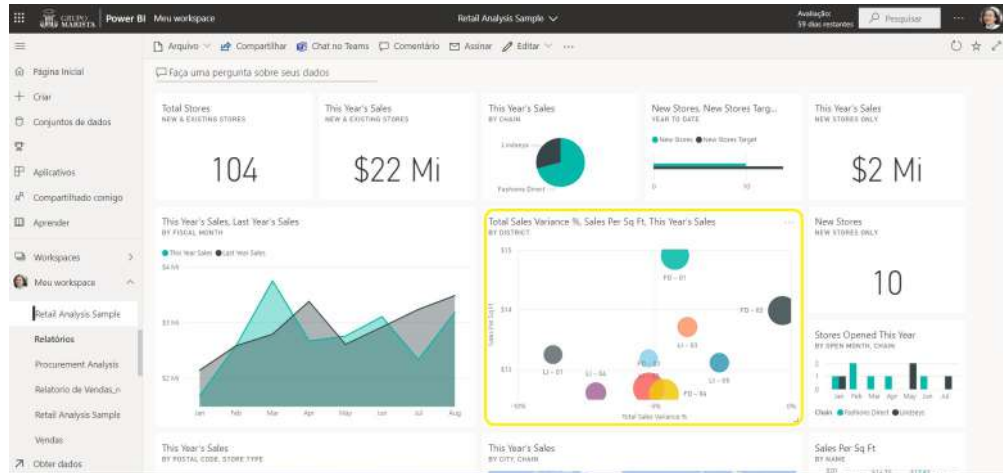


Em ambas as opções de impressão não interações nos gráficos como no Power BI.

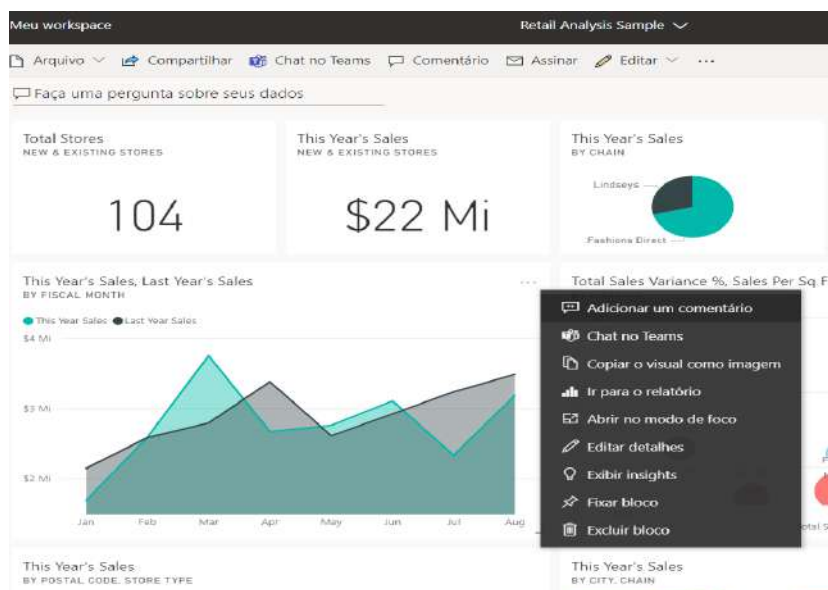
6. Criando um painel

- Como criar e gerenciar painéis

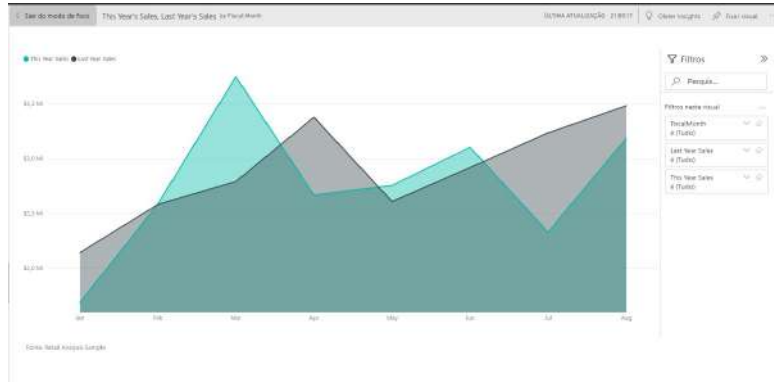
Dentro do Workspace, encontramos Painéis, Relatórios, Conjunto de Dados etc. Por padrão o relatório salva um conjunto de dados e os painéis são criados manualmente. Painéis são usados como dashboards com resumos de vários relatórios. Ao clicar em um dos quadros, há direcionamento pra um relatório no Power BI.



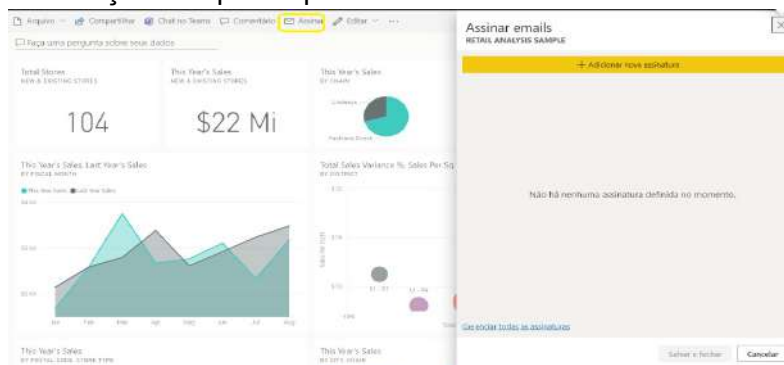
Funcionalidades de um painel:



Visualização no modo foco:

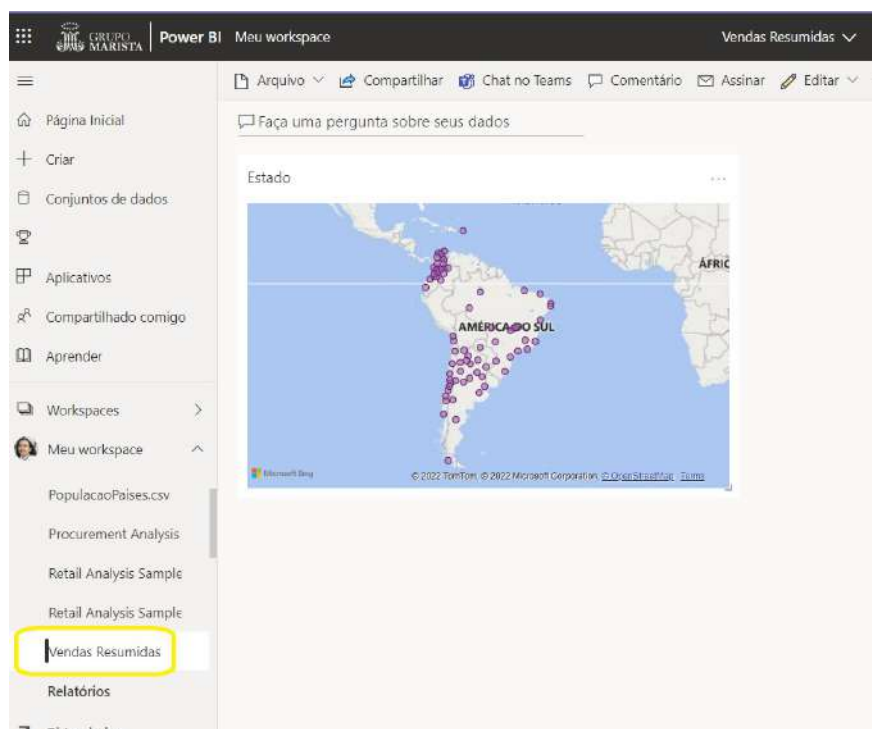


Por meio da assinatura, determina-se o período de tempo que deseja receber informações do painel por e-mail.

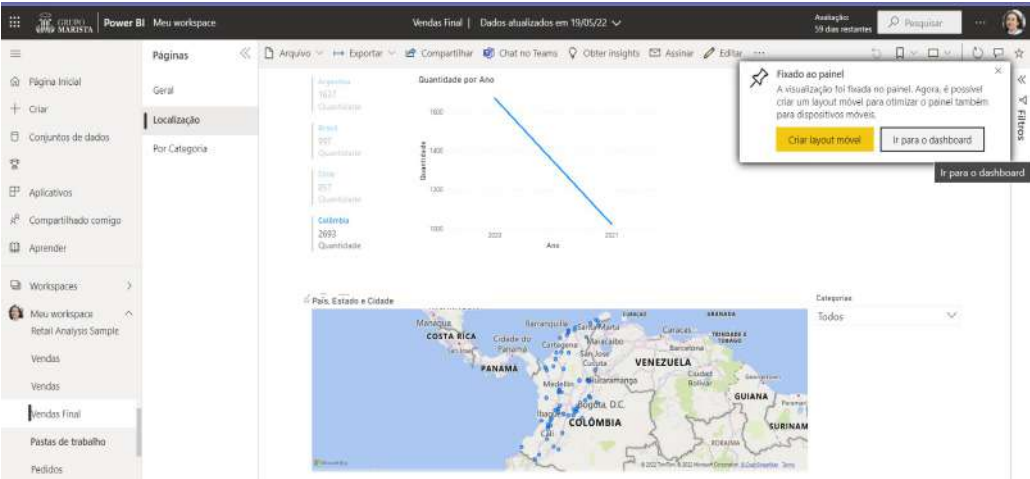


- Fixando um visual em um painel

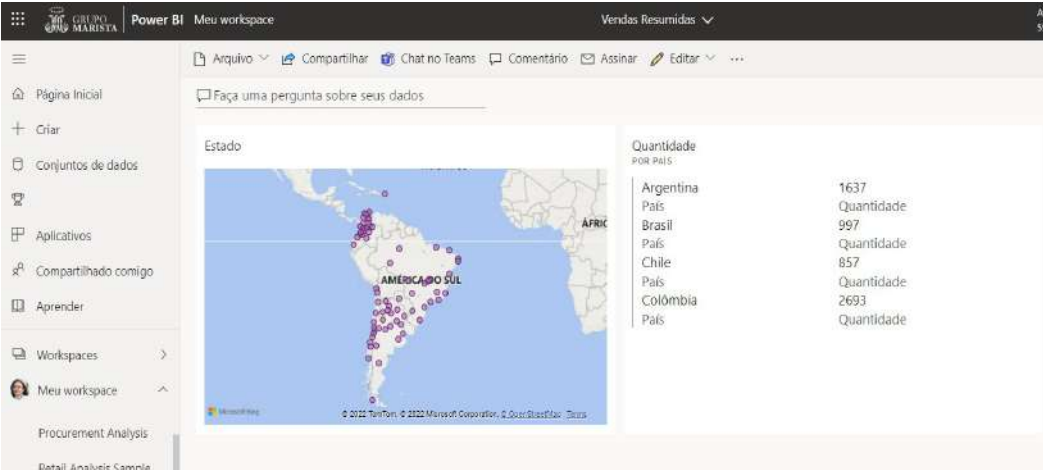
Ao clicar no painel, não há interação, há direcionamento para o relatório de origem. O painel é salvo automaticamente cada vez que recebe um visual novo.



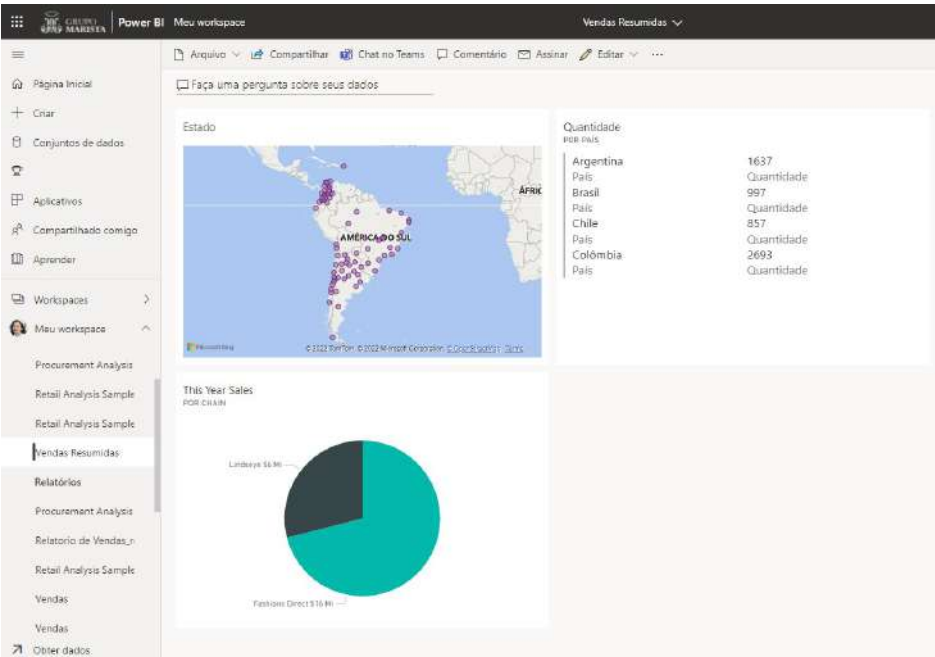
Depois de fixado o quadro no painel, clicar em Ir pra Dashboard ou abrir o painel Vendas Resumidas pelo menu do Workspace.



Cada quadro do painel conduz à sua página de origem no relatório.



Inserido quadro de outro relatório diferente:

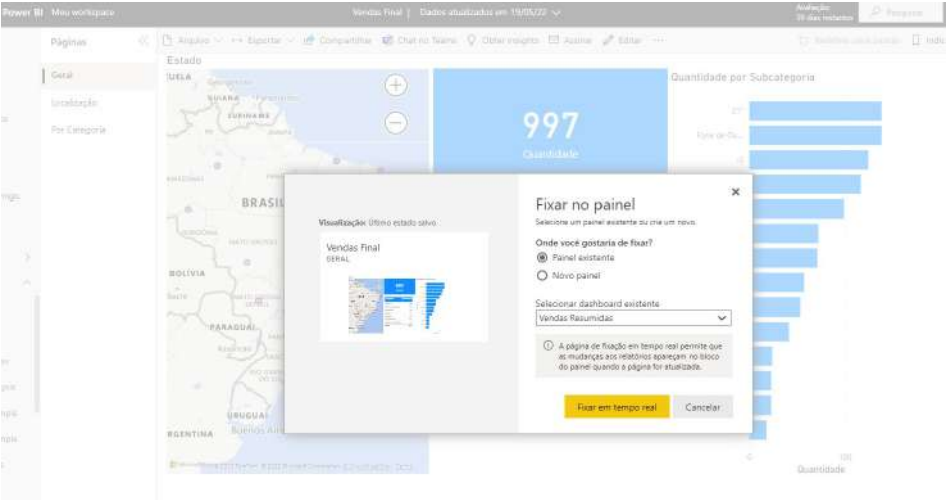


Ordenação de elementos contido no Workspace por tipo:

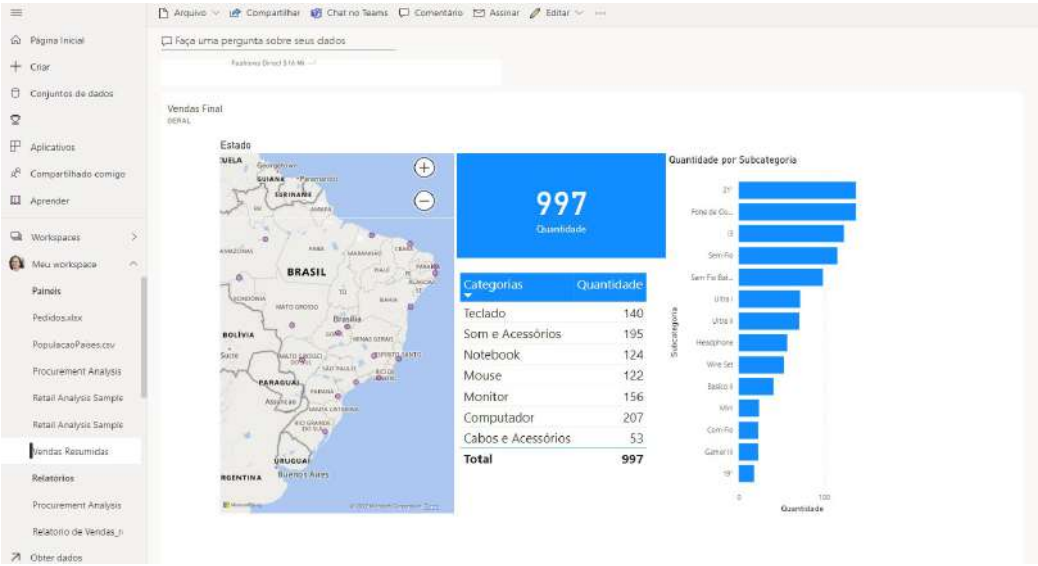
The screenshot shows the 'Meu workspace' (My workspace) in Power BI. The left sidebar contains navigation options like 'Página inicial', 'Criar', 'Conjuntos de dados', 'Aplicativos', 'Compartilhado comigo', 'Aprender', 'Workspaces', and 'Meu workspace'. The main area displays a table of items in the workspace, sorted by type. The table has columns: Nome, Tipo, Proprietário, Atualizado, Próxima atualização, Endosso, and Confidencialidade.

Nome	Tipo	Proprietário	Atualizado	Próxima atualização	Endosso	Confidencialidade
Pedidos.xlsx	Relatório	Carla Edda Santos da ...	---	---	---	---
PopulacaoParais.csv	Relatório	Carla Edda Santos da ...	---	---	---	---
Procurement Analysis Sample	Relatório	Carla Edda Santos da ...	---	---	---	---
Retail Analysis Sample	Relatório	Carla Edda Santos da ...	---	---	---	---
Retail Analysis Sample	Relatório	Carla Edda Santos da ...	---	---	---	---
Vendas Resumidas	Relatório	Carla Edda Santos da ...	---	---	---	---
Pedidos	Planilha de trabalho	Meu workspace	18/03/22 18:28:41	---	---	---
Procurement Analysis Sample	Relatório	Carla Edda Santos da ...	02/09/21 20:00:00	---	---	---
Relatório de Vendas relacionados	Relatório	Carla Edda Santos da ...	18/03/22 20:13:00	---	---	---
Retail Analysis Sample	Relatório	Carla Edda Santos da ...	18/03/22 20:58:00	---	---	---
Vendas	Relatório	Carla Edda Santos da ...	18/03/22 17:48:01	---	---	---
Vendas	Relatório	Carla Edda Santos da ...	18/03/22 20:13:00	---	---	---
Vendas Final	Relatório	Carla Edda Santos da ...	18/03/22 20:13:00	---	---	---

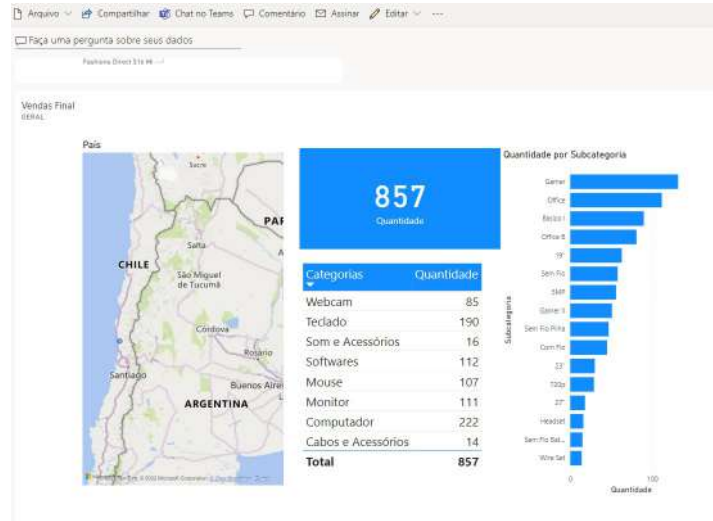
- Fixando um visual em tempo real
Para fixação de painel em tempo real, clicar nos 3 pontinhos ao lado de Editar no relatório e escolher a opção Fixar em um Dashboard:



Partes referentes ao Brasil fixadas no painel:

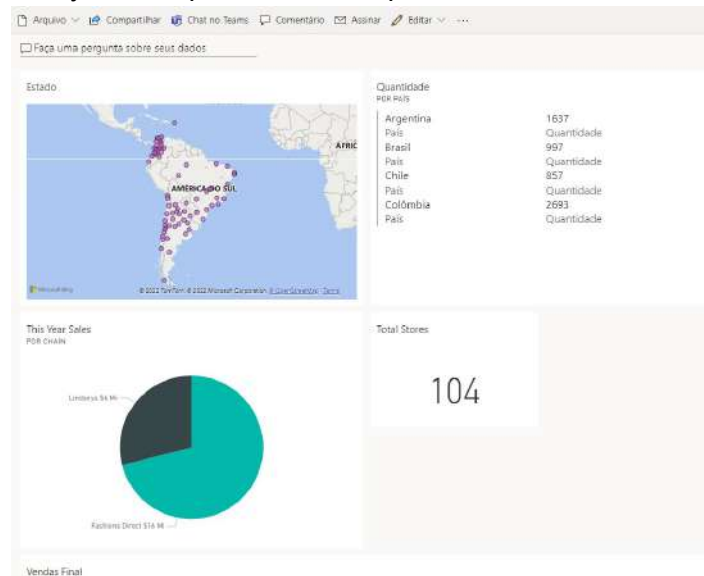


Fixado o filtro de país Chile:



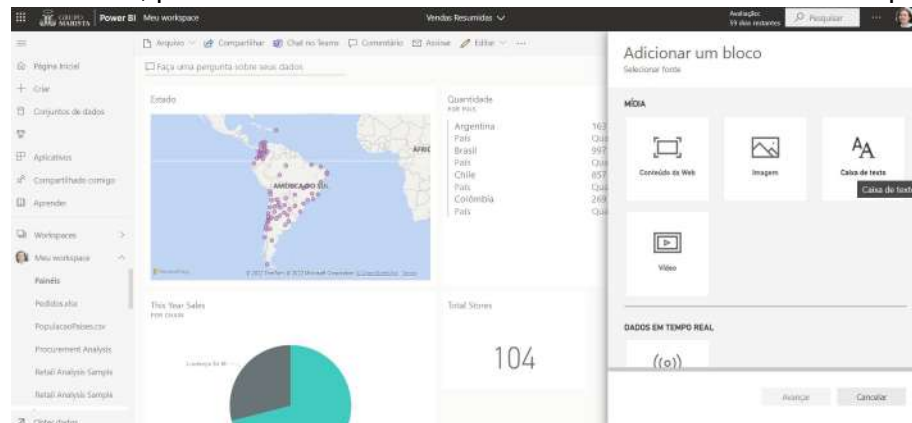
- Fixando um visual de outro painel

Compartilhamento de visuais entre painéis, por exemplo, um bloco do relatório Retail Analysis Sample é fixado no painel Vendas Resumidas.

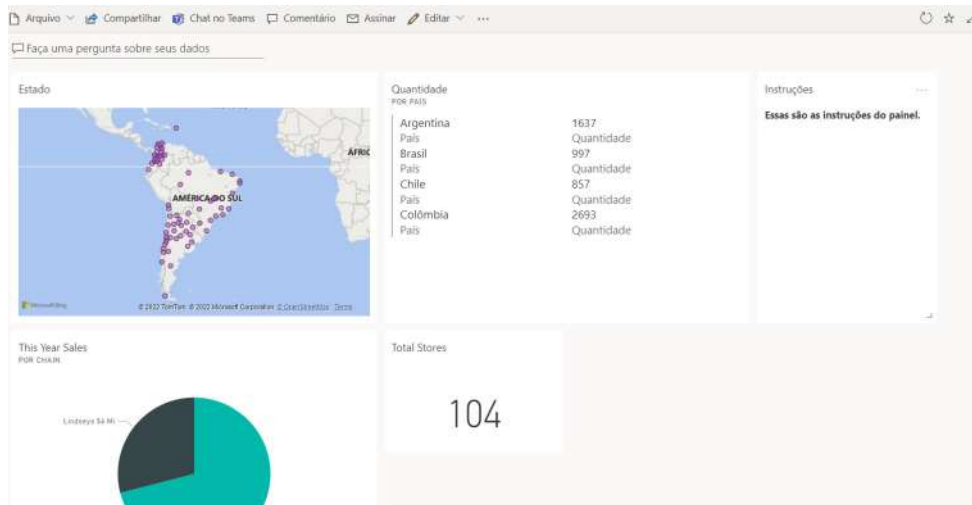


- Adicionando um novo campo em um painel

Em Editor, pode adicionar um bloco com mídia de fonte externa ao painel:

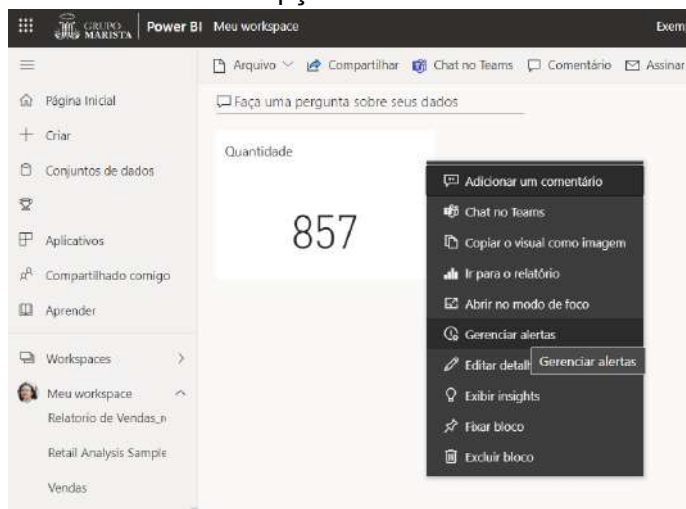


Há opção de adicionar um conteúdo da web, um site; imagem hospedada em um site, (não pode importar imagens do computador), caixa de texto, vídeo do Vimeo ou do YouTube e também dados em tempo real. Exemplo de adição de caixa de texto:

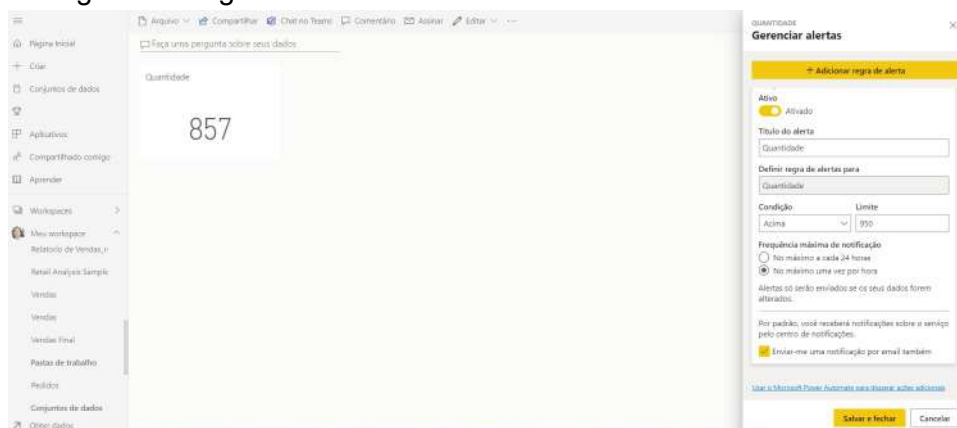


- Adicionando um comentário ou alerta em um painel

Alertas são cartões, indicadores e KPIs. Para fazer, clicar nos 3 pontinhos do quadro no dashboard e na opção Gerenciar Alertas:



Configurando regra de alerta:

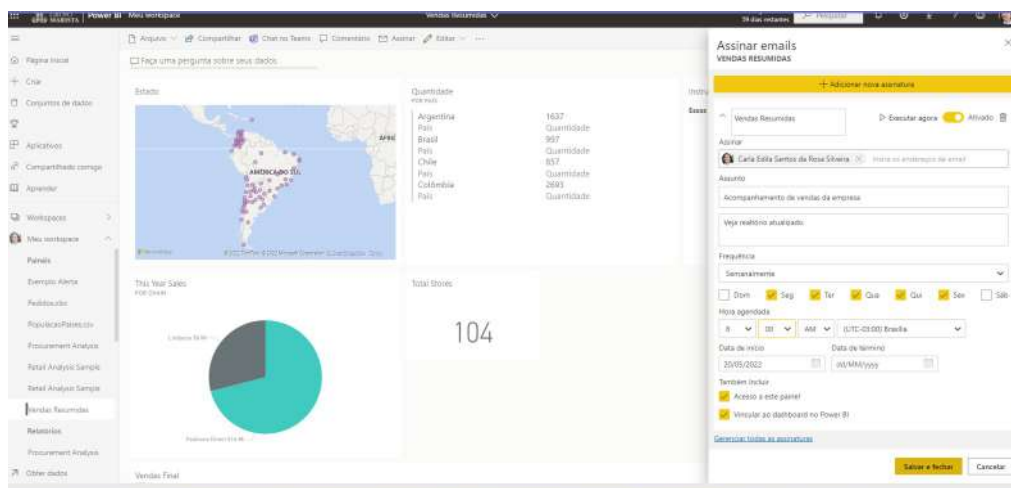


Os alertas podem aparecer em 5 locais: no e-mail, em cima no bloco onde vai ficar com um alerta amarelo, no celular, no app do Power BI, nos 3 pontinhos em Notificações do Power BI. São úteis quando os dados passam por atualização frequente. Pode também incluir comentário, visível por todos que tem acesso, no quadro do painel:

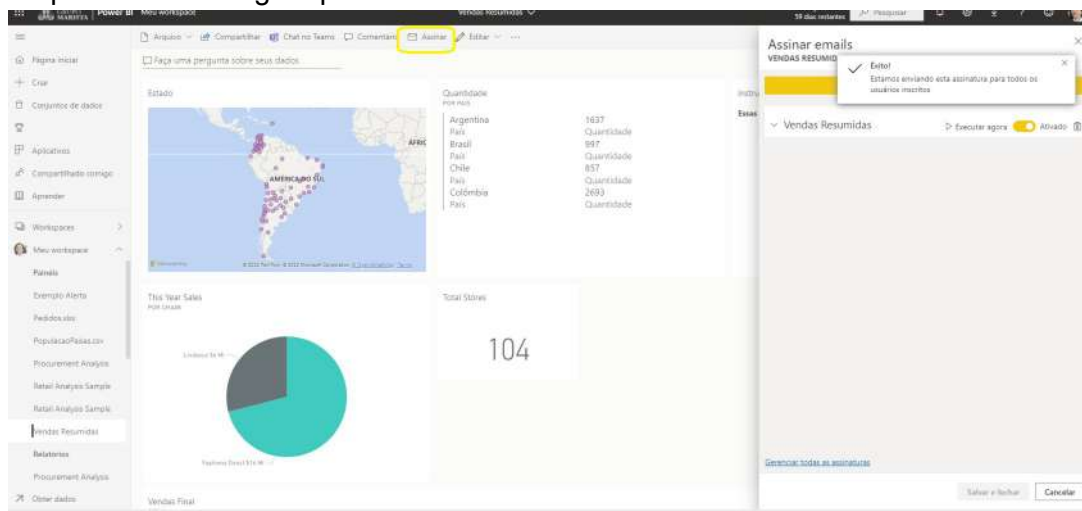


- Assinando um painel

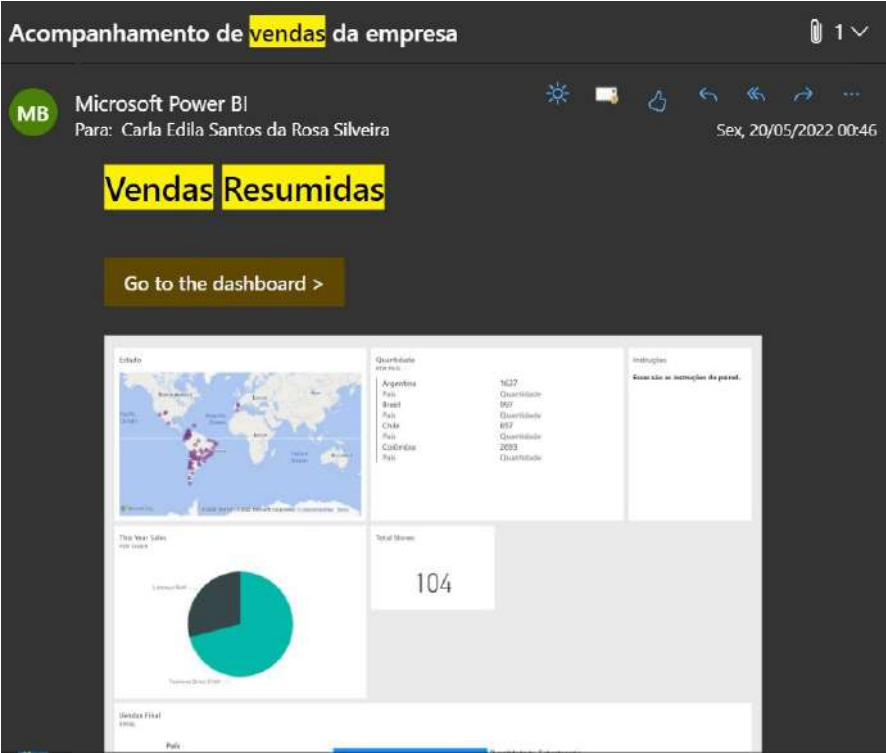
Assinatura para acompanhar atualizações do painel, conforme regra fixada:



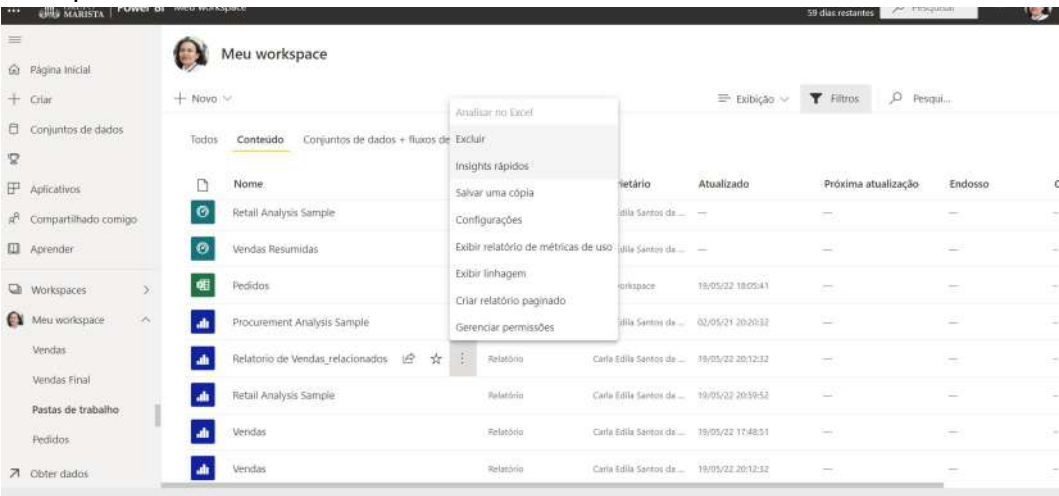
Disparando mensagem para e-mail.



E-mail recebido:



- Criando um painel com as análises rápidas
Criar painéis com análise automática do Power BI



✓ Os insights estão prontos

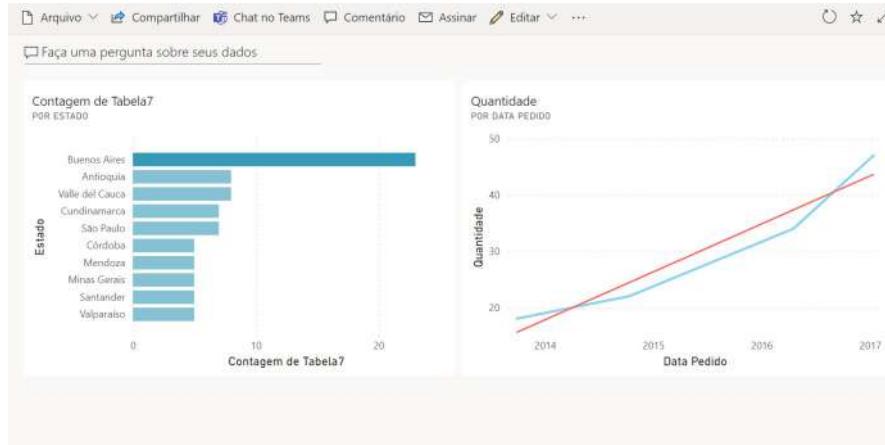
Você tem insights para Relatório de Vendas_relacionados.

Exibir insights

Exibir insights

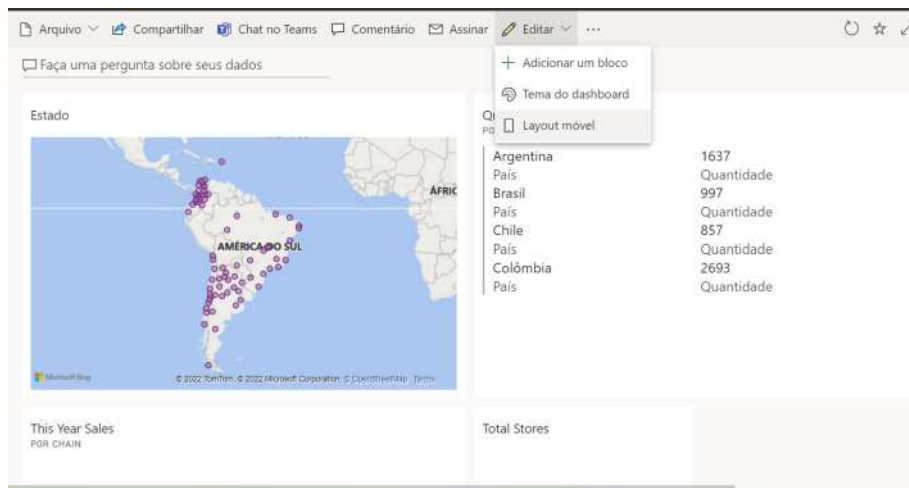
Relatório	Atualizado	Próxima atualização	Endosso
Relatório de Vendas_relacionados	19/05/22 18:05:41	—	—

Insights automáticos fixados em painel:

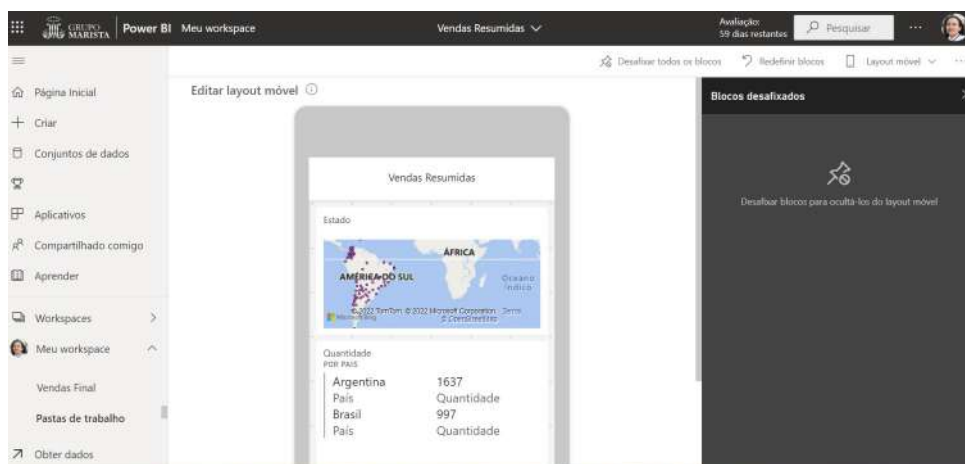


-Visual para celulares

Painel configurado de forma responsiva para acesso pelo celular:



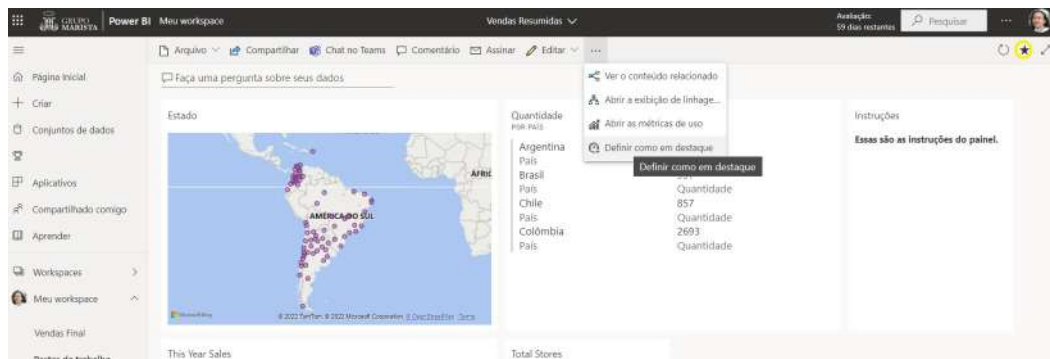
As alterações são salvas automaticamente.



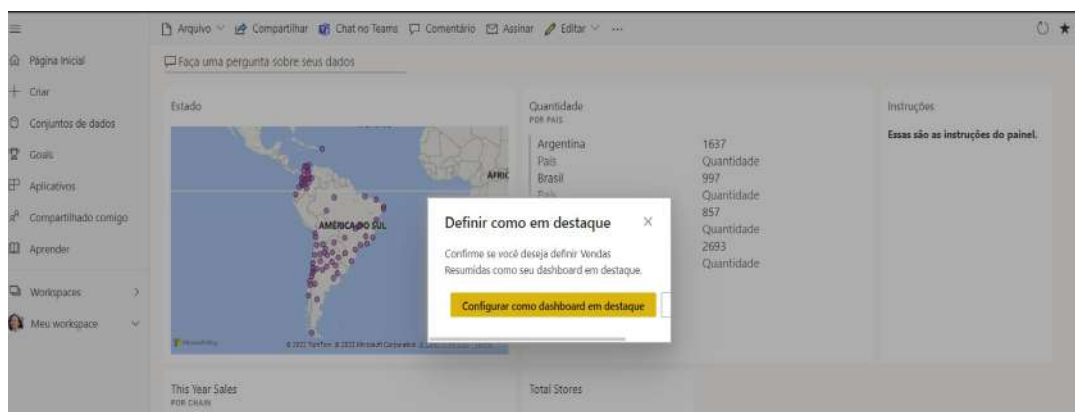
Vídeo edição de layout móvel (painel): <https://screencast-o-matic.com/watch/c3hYffVra2F> .

- Configurando um destaque em um relatório

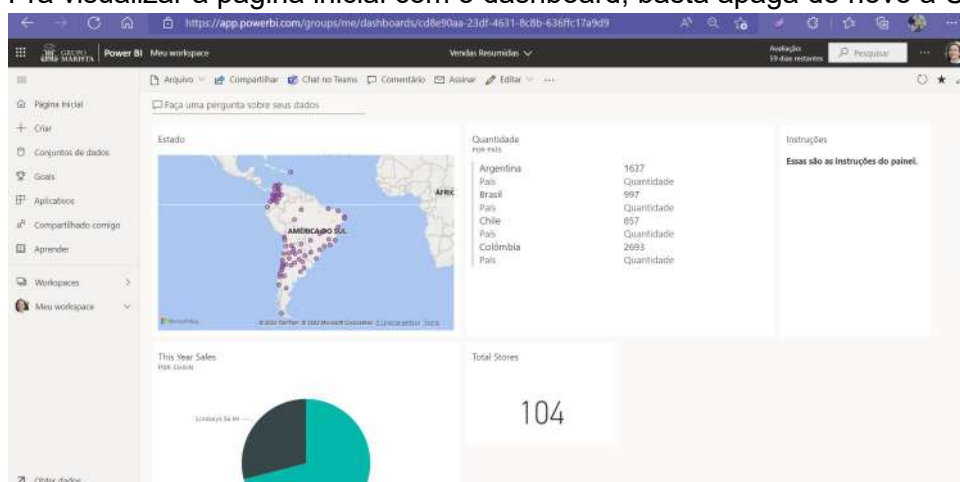
O destaque de relatório pode ser fixado com seleção de estrela para favoritar ou definir como destaque nos 3 pontinhos.



Para destacar painel como página inicial do Power BI, é preciso apagar parte da URL do aplicativo, deixar apenas <https://app.powerbi.com/>, acessar o painel que aparece no início, clicar em 3 pontinhos/opção Definir como em destaque, Configurar como dashboard em destaque:



Pra visualizar a página inicial com o dashboard, basta apaga de novo a URL:

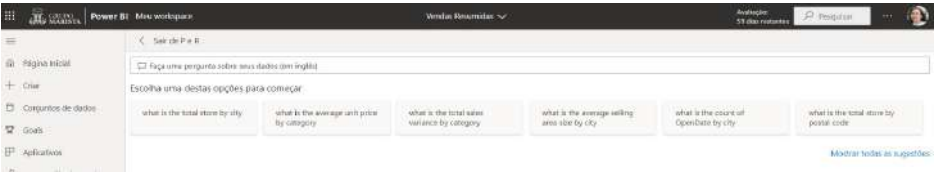


7. Faça perguntas aos seus dados

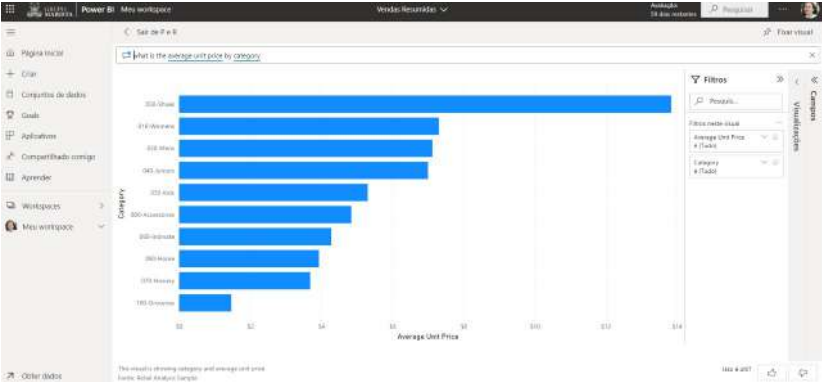
- Utilizando o P&R

Funcionalidade baseada na tecnologia chamada "linguagem natural", conhecida pela sigla "PNL". Com ela, podem ser feitas perguntas sobre seus dados através de uma

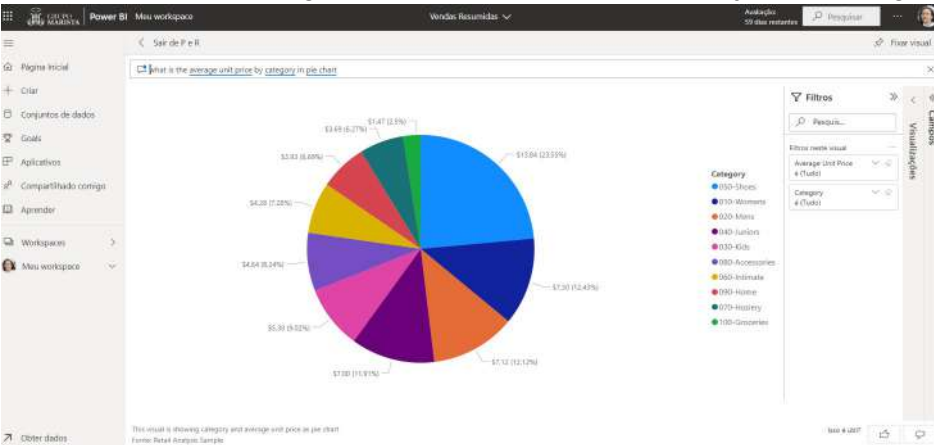
frase. A ferramenta está no painel no canto superior esquerdo, ao clicar uma vez e direciona a essa página que, por padrão ainda está em inglês. Feita a pergunta sobre a média de preço por categoria:



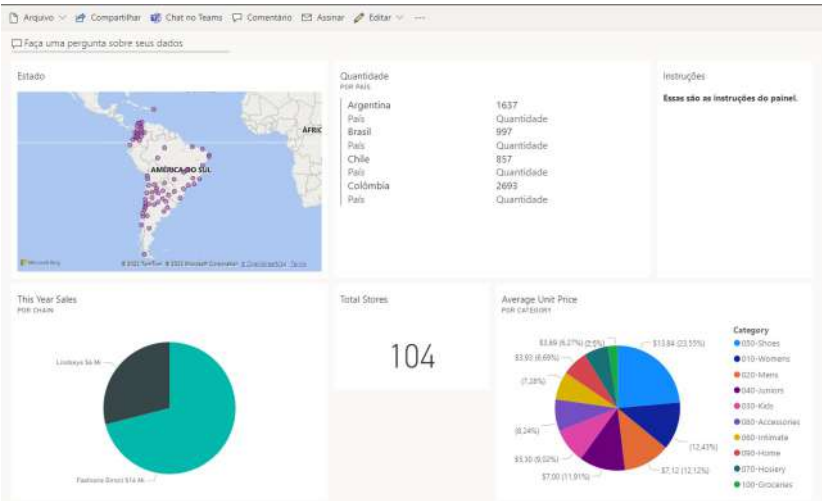
Resposta:



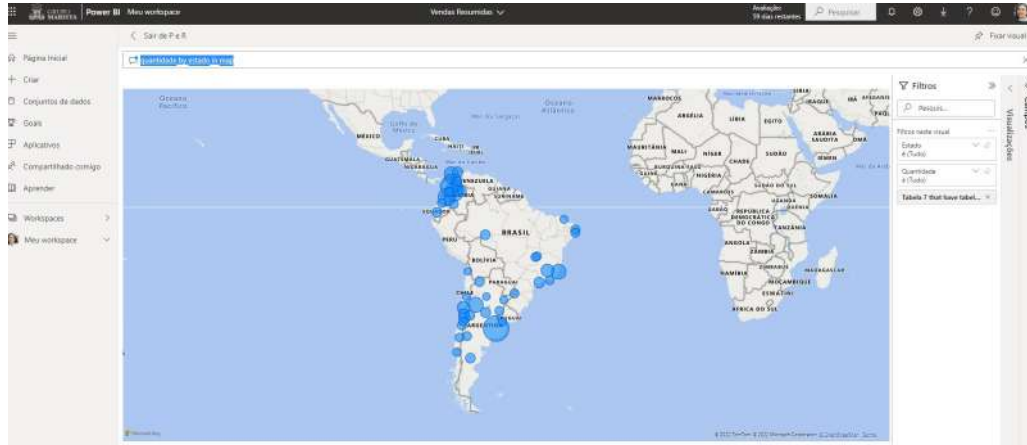
Pode ser modificado o gráfico, escrevendo “in pie chart” junto da pergunta:



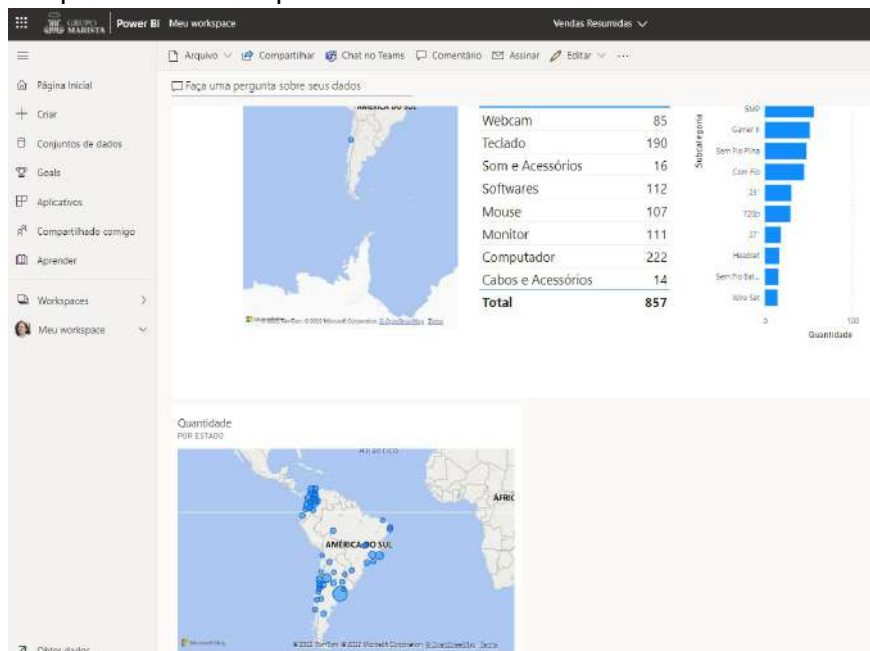
Quadro com resposta fixado no painel Vendas Resumidas:



Pergunta sobre quantidade por estado para visualização em mapa:



Resposta fixada em painel:



- Configurando seu relatório para P&R

Pergunta sobre media de quantidade por categoria para visualização em matriz:



Foi possível carregar os dados pra resposta porque a planilha Excel continha uma coluna com o nome Quantidade. Para agilizar o uso de P&R é recomendado colocar nomes nas planilhas de fácil recuperação e sem abreviaturas nas colunas.

Organização do modelo

- Utilize tabelas (no Excel)
- Nomeie as tabelas corretamente
- Use nomes do cotidiano

Ações no P&R

- Classificar (Sort)
- Filtrar (Filter)
- Agregar (Sum, Average, Min, Max, Count...)
- Agrupar (By)
- Visualizar (Map, Table, Matrix, Pie Chart, Column Chart...)

8. Compartilhe os dados com colegas

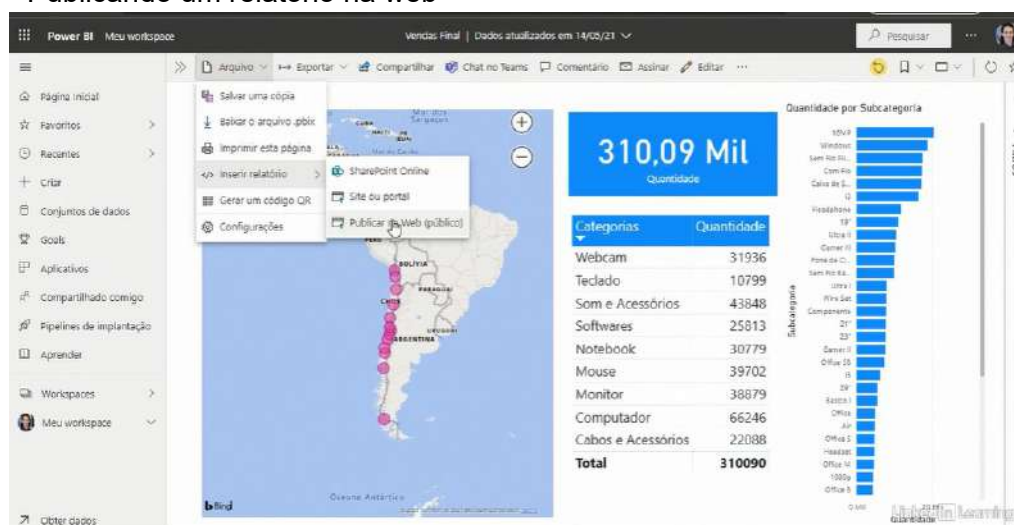
- Visão geral sobre compartilhamento de relatórios e dashboards

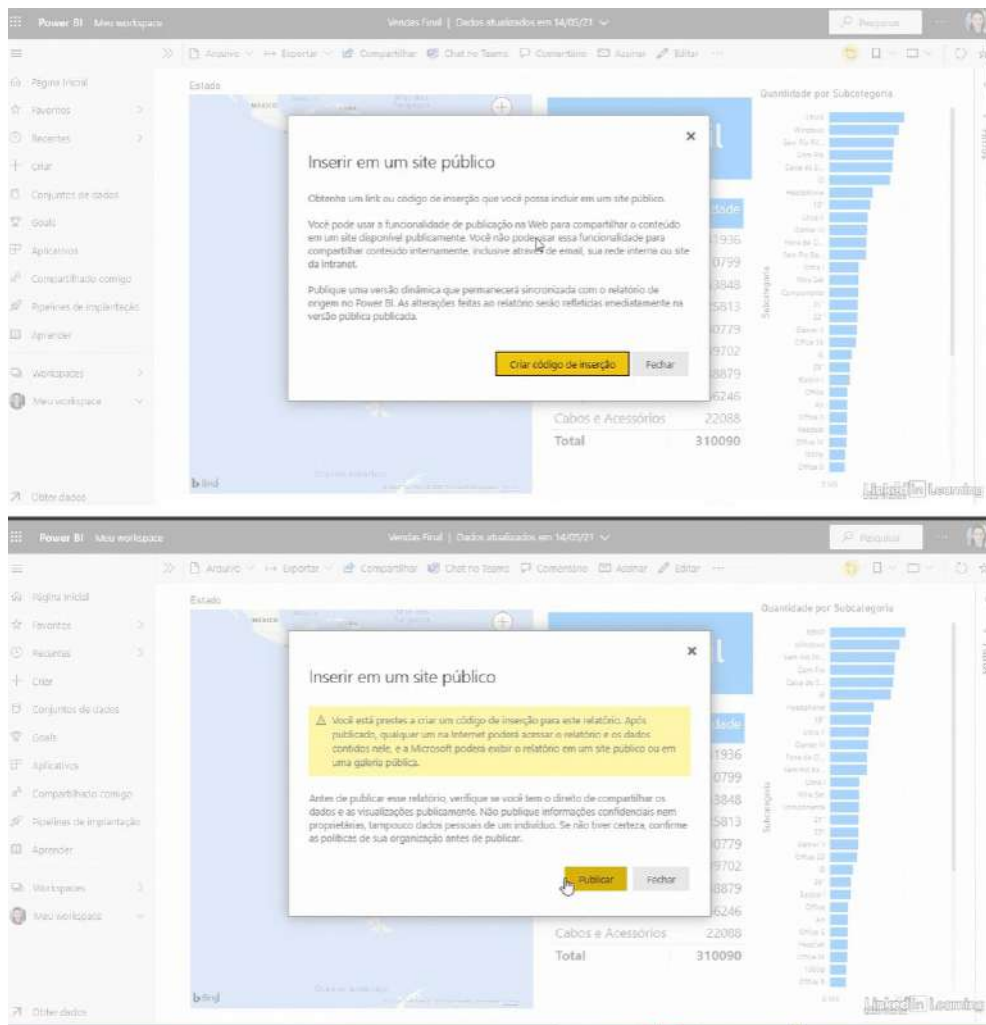
A publicação de relatórios na web requer cuidado para não expor dados confidenciais.

Compartilhamento	Compartilhamento
<ul style="list-style-type: none"> • Publicar na web • Compartilhar privadamente • Compartilhar no SharePoint • Criar um workspace 	<ul style="list-style-type: none"> • Criar um aplicativo • Criar um QR Code de um bloco em um painel

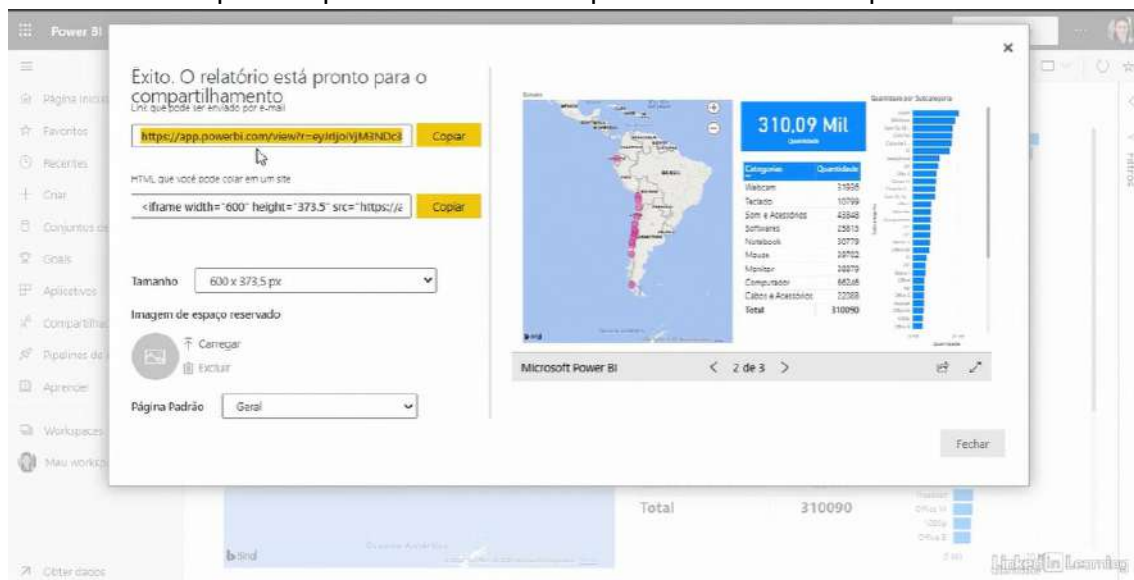
Todos os compartilhamentos, exceto publicar na web, precisam de licença PRO ou Licença Premium por capacidade (usuários gratuitos podem acessar os relatórios).

- Publicando um relatório na web





É fornecido link pra compartilhar com outras pessoas e um HTML pra colar em sites:



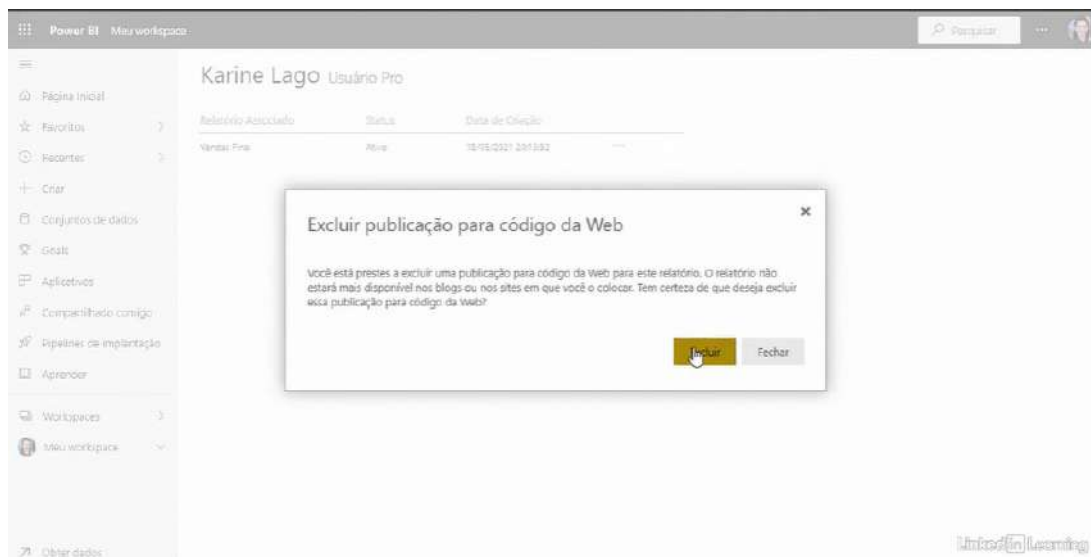
Opção de HTML para incorporação de relatório em sites:

`<iframe title="Vendas Final" width="1140" height="541.25" src="https://app.powerbi.com/reportEmbed?reportId=b3a55bc4-db2d-46da-9b2e-`

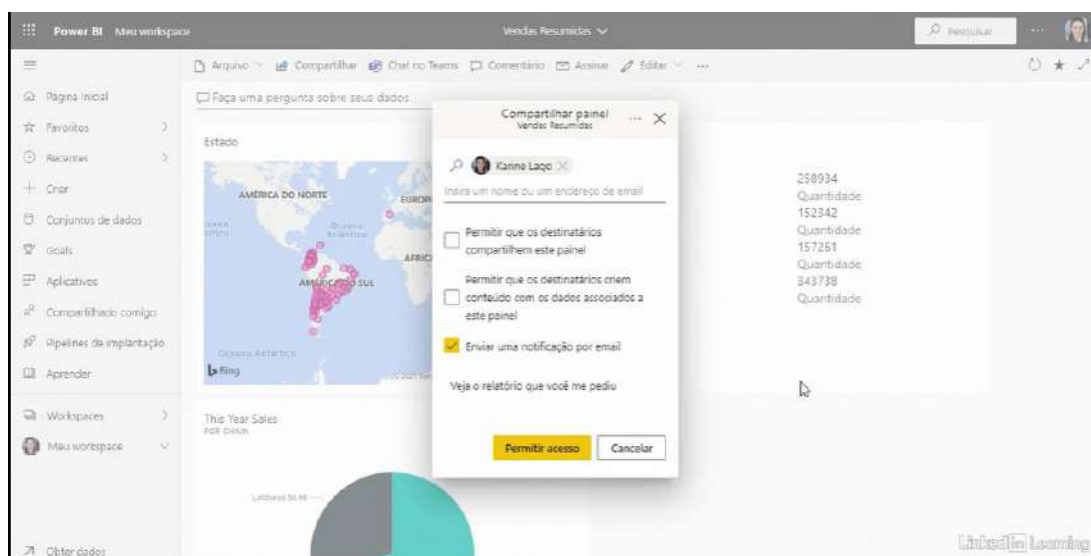
29e587945438&autoAuth=true&ctid=8a1ef6c3-8324-4103-bf4a-1328c5dc3653&config=eyJjbHVzdGVyVXJsIjoiaHR0cHM6Ly93YWJpLXNvdXRoLWNlbnRyYWwtdXMtcmVkaXJlY3QuYW5hbHlzaXMud2luZG93cy5uZXQvIn0%3D" frameborder="0" allowFullScreen="true"></iframe>

Com o link o relatório abre desta forma pelo navegador web: ver vídeo Screencast-O-Matic: <https://screencast-o-matic.com/watch/c3h0VtVrkTr>

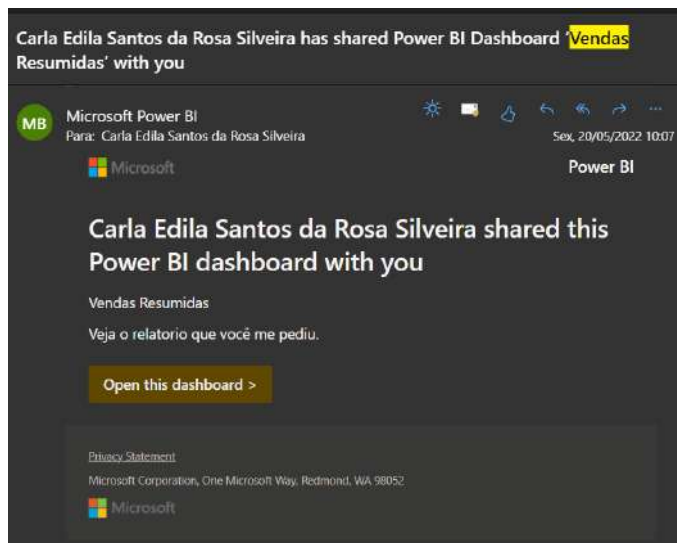
- Gerenciando relatórios publicados
- Como cancelar a publicação por link:



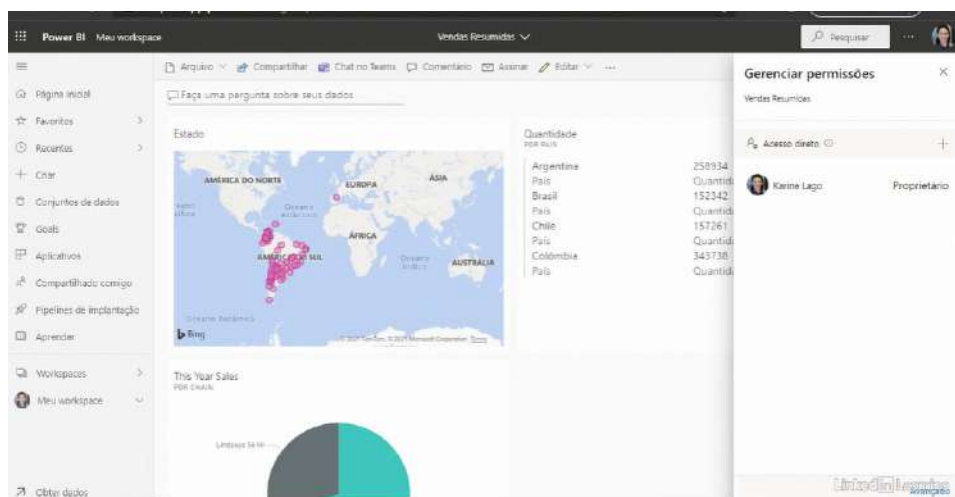
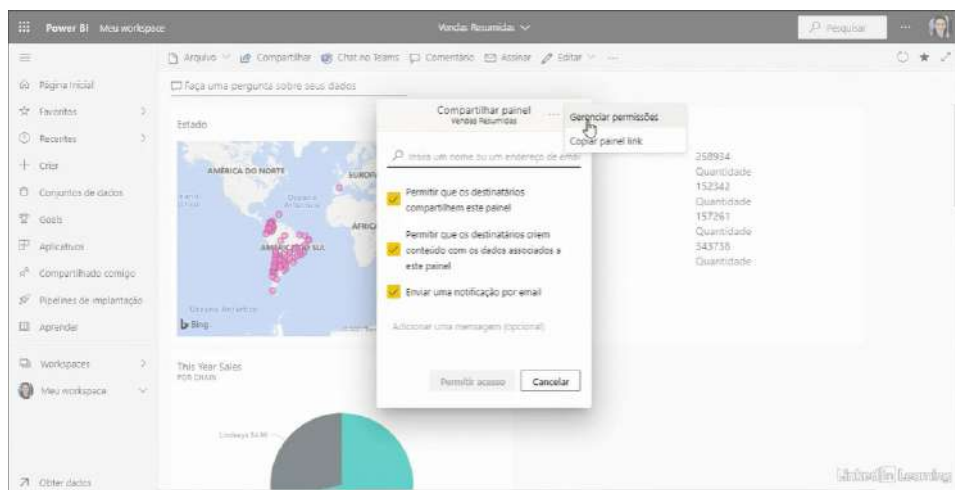
- Compartilhando um relatório ou painel
- Compartilhamento privado de relatórios a partir do workspace:



Compartilhamento privado de painel aberto por e-mail:



Como retirar acesso privado, é opção para compartilhar informações confidenciais, porque o usuário precisa de login e senha pra acessar o Power BI:



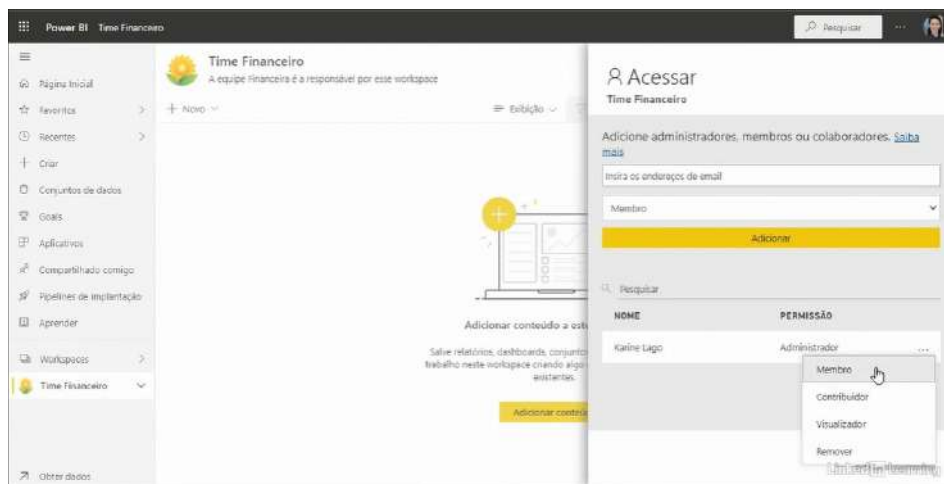
- Criando um workspace para colaboração
- Inserindo imagem na criação de um workspace (licenças gratuitas não podem criar):



- Adicionando usuários em um workspace

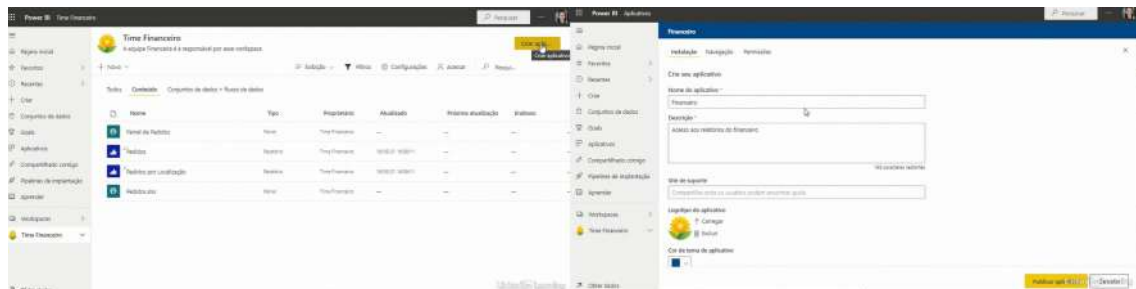
<div><div>Funções de acesso</div><div><ul style="list-style-type: none">VisualizadorColaboradorMembroAdministrador</div></div>	<div><div>Visualizador</div><div><ul style="list-style-type: none">Visualizar e interagir com relatórios e painéis</div></div>
<div><div>Colaborador</div><div><ul style="list-style-type: none">Visualizar e interagir com relatórios e painéisPublicar relatórios no workspaceCriar, editar e deletar conteúdos no workspace</div></div>	<div><div>Membro</div><div><ul style="list-style-type: none">Visualizar e interagir com relatórios e painéisPublicar relatórios no workspaceCriar, editar e deletar conteúdos no workspaceCriar, publicar e atualizar aplicativosAdicionar membros, Colaboradores e Visualizadores</div></div>
<div><div>Administrador</div><div><ul style="list-style-type: none">Visualizar e interagir com relatórios e painéisPublicar relatórios no workspaceCriar, editar e deletar conteúdos no workspaceCriar, publicar e atualizar aplicativosAdicionar membros, Colaboradores e Visualizadores</div></div>	<div><div>Administrador</div><div><ul style="list-style-type: none">Adicionar e deletar AdministradoresDeletar o workspace</div></div>

Forma de adicionar usuários ao workspace:

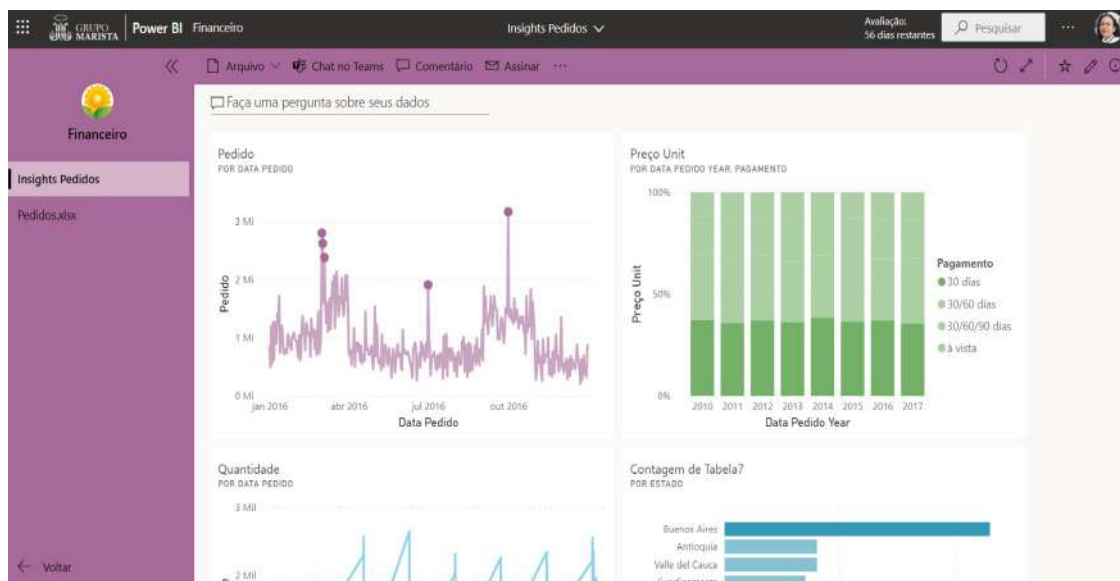


- Usando um workspace
Importação de conjunto de dados

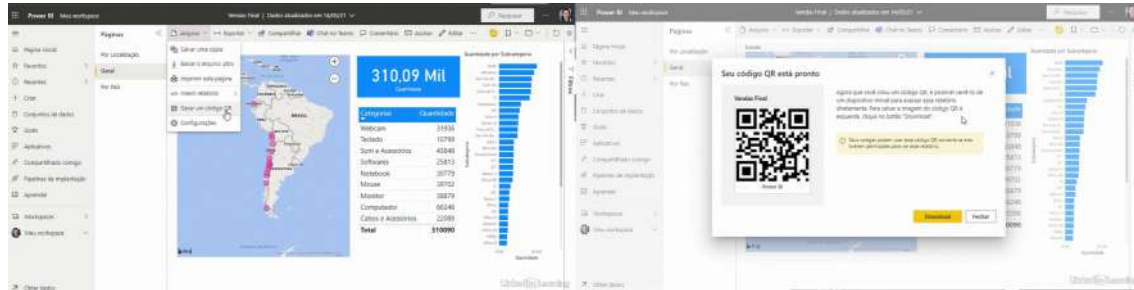
- Publicando um aplicativo



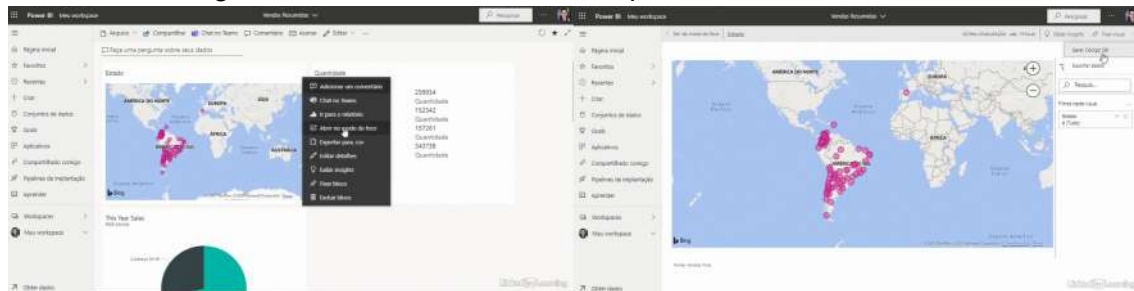
A visualização é diferente do Power BI Serviços, com painel focada nas análises.
Como o aplicativo é exibido no menu do Power BI:



- Criando um QR Code para compartilhar um visual

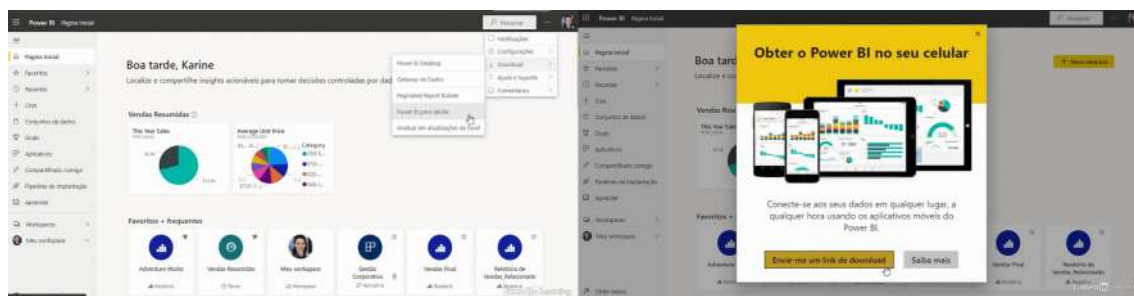


Outra forma de gerar QR Code de um bloco de painel, aberto em modo foco:

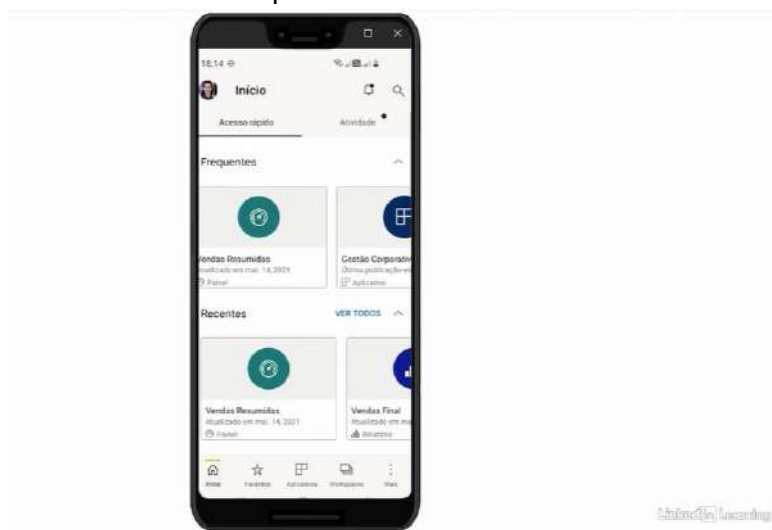


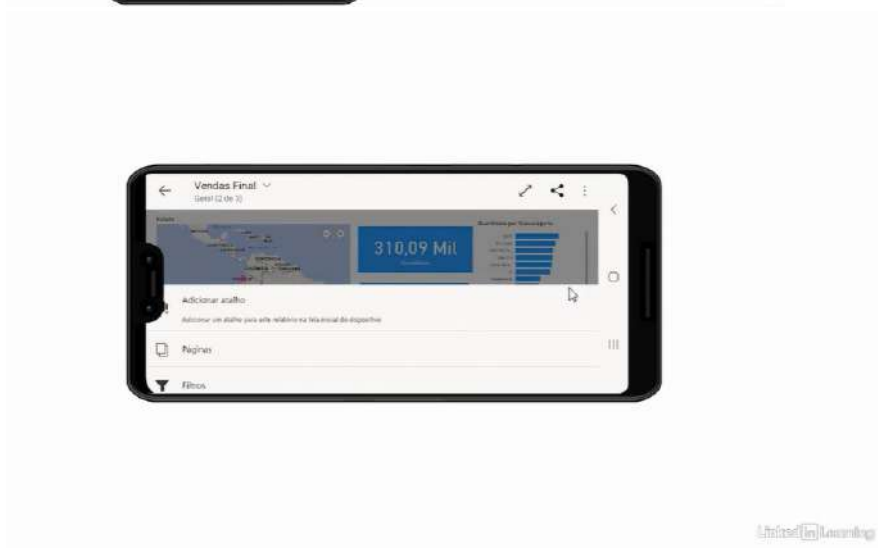
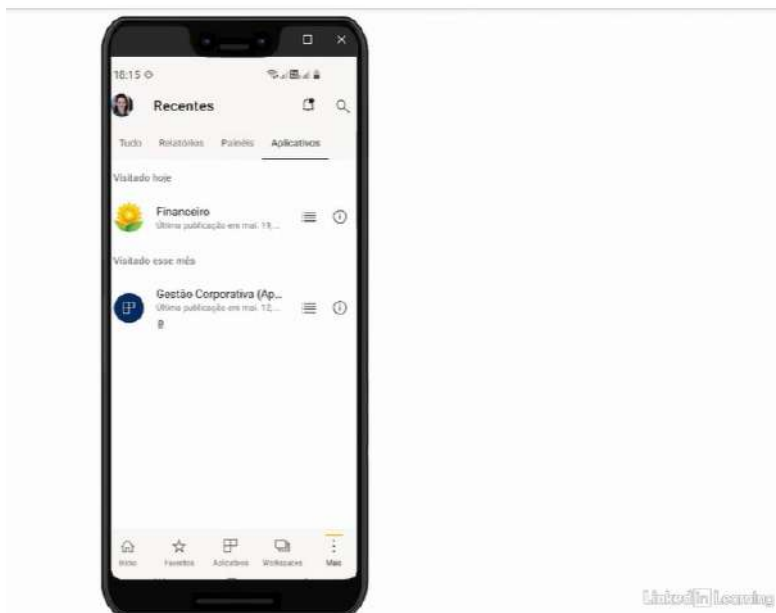
9. Usando Power BI para celulares

- Obtendo o aplicativo do Power BI para celulares



- Vendo relatórios e painéis em um celular





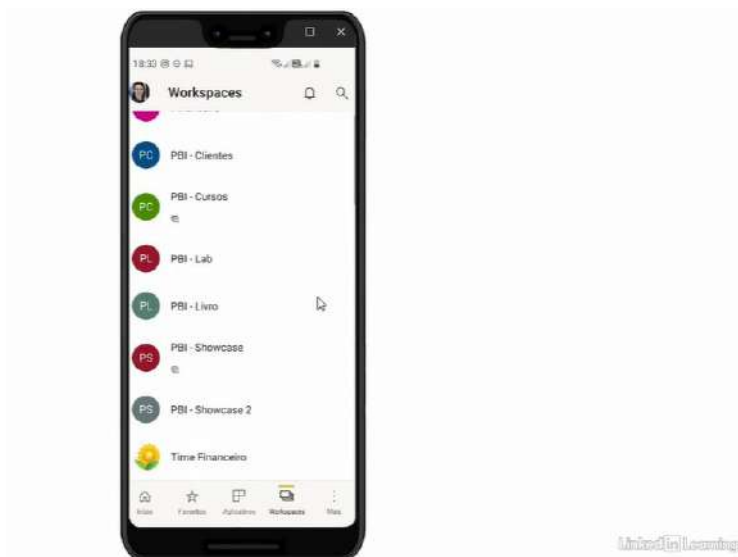
Funcionalidade pra anotar em painel no app:



Não é possível criar relatórios no app, é somente pra leitura e visualização.



- Usando um workspace no celular
Listagem de workspaces:



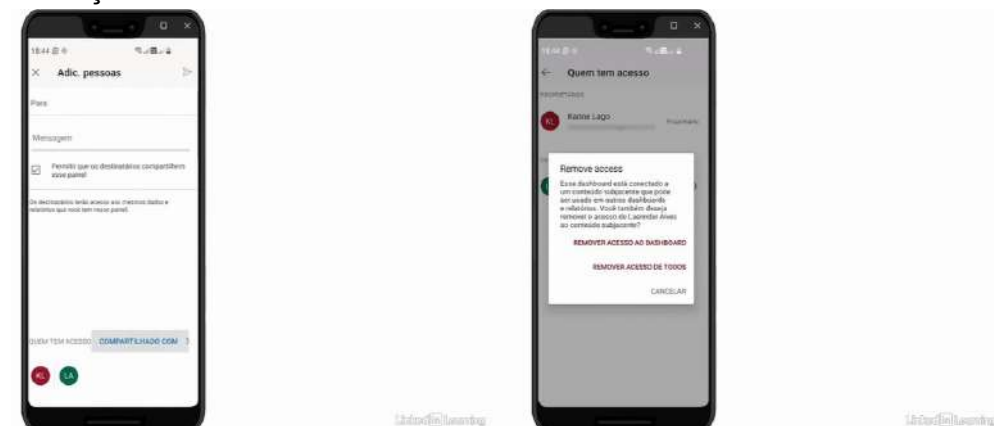
Inserção de comentários:



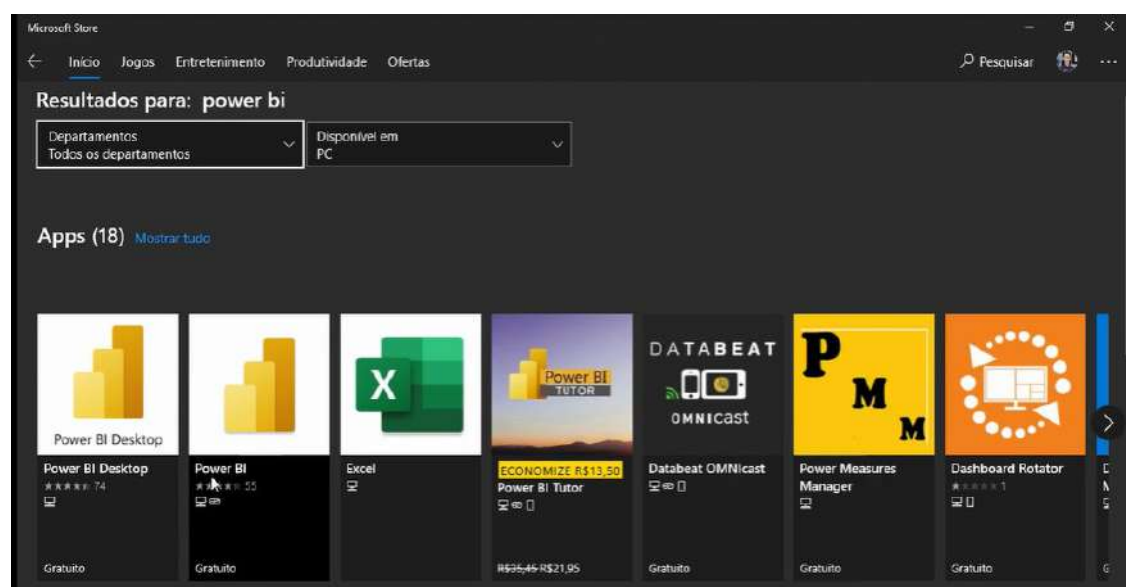
- Gerenciando o compartilhamento no Power BI para celulares



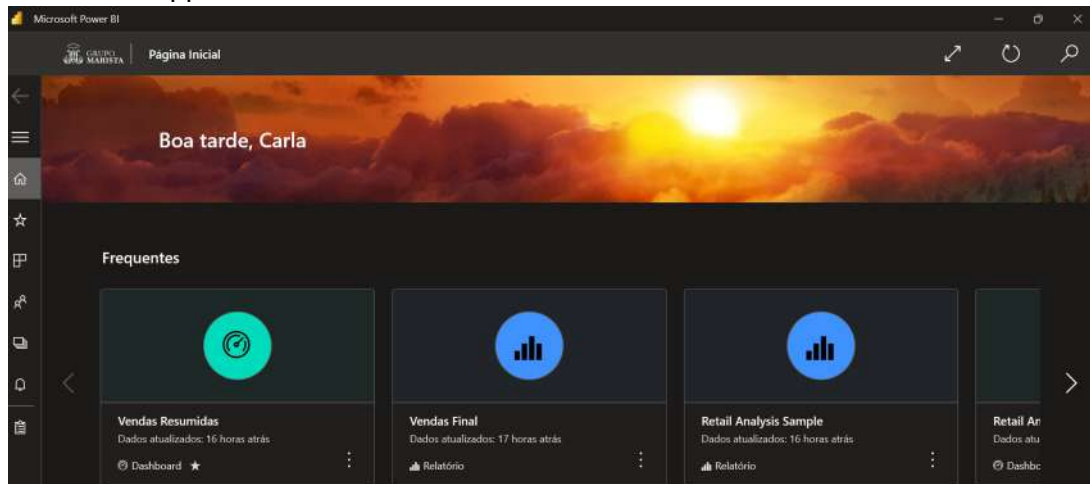
Remoção do acesso ao relatório:



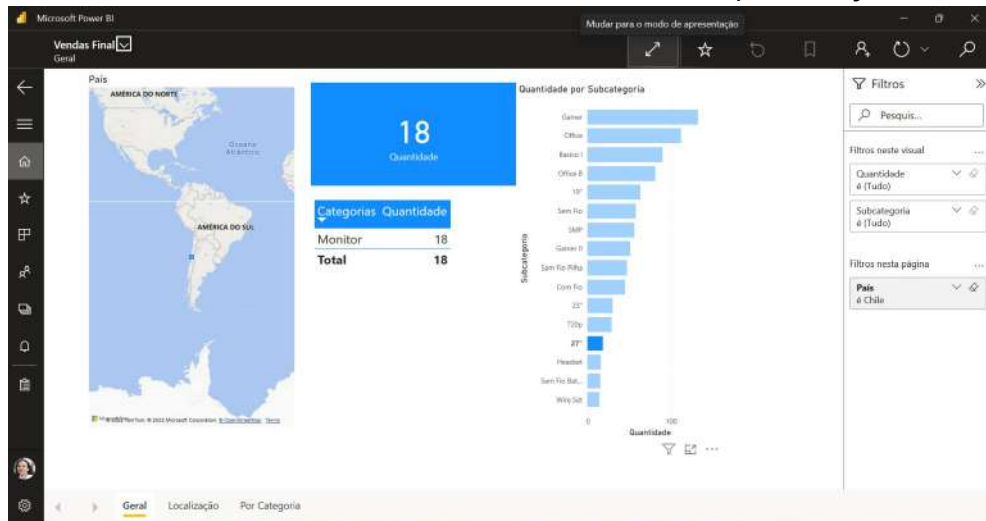
- Consumindo dados usando o aplicativo para Windows
- No Windows 10, há um aplicativo Power BI para consumo de relatórios e painéis.



Acesso ao app Power BI



Ao abrir um relatório, existe a funcionalidade de modo apresentação de slides:



Conclusão

- Próximos passos

Próximos passos

- Fundamentos da Análise de Dados
- Descubra o Power BI
- Power BI: Avançado