

CURSO POWER BI

Requisito: conhecimentos básicos de Excel.

:: O que é Power BI?

Podemos entender o Power BI como uma ferramenta de análise de dados em tempo real. Como assim? Empresas que geram um volume muito grande de dados, necessitam de um analista de dados para extrair o máximo de informação, de uma base de dados, da forma mais objetiva possível e assim, facilitar a tomada de decisão. O Power BI auxilia de forma gráfica a extração e entendimento desses dados.

Resumindo: você utilizava o Excel para mostrar/analisar os resultados da sua Empresa, agora você vai evoluir e exibir tudo isso de forma gráfica e dinâmica ,no Power BI.

Detalhe: demonstrando o seu poder, o Power BI permite que você se conecte à vários tipos de fontes de dados como: planilhas do Excel, banco de dados SQL, MySQL, arquivos texto, serviços da Web, etc. Ou seja, ele não se limita à bases de dados apenas de ferramentas da Microsoft, além de poder gerar gráficos e relatórios visuais que serão facilmente acessados pela Internet e/ou aplicativos móveis.



:: Versões Desktop e Online

Neste curso, utilizaremos a versão gratuita Power BI Desktop, mas existe também a versão on-line.

A versão Desktop possui algumas vantagens na criação de relatórios, tais como:

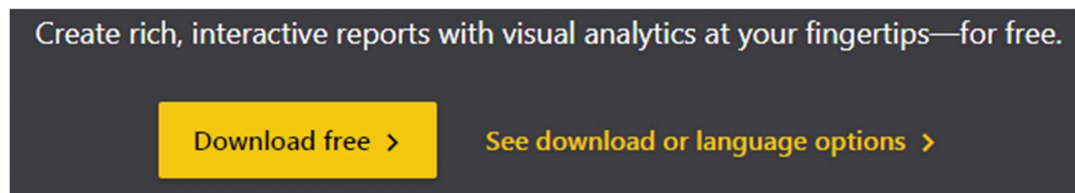
- Suporte a um maior número de fontes de dados
- Possui uma função de autodetecção de relacionamento para os dados carregados
- A interface para a criação de relatórios é mais rica

Obs: Na versão gratuita, temos somente 1 GB de espaço para armazenar os relatórios. Parece pouco, mas até que é bastante espaço em se tratando de dados.

:: Colocando a mão na massa

Vamos logo ao que interessa: baixar e instalar o Power BI.

Link para baixar: <https://powerbi.microsoft.com/en-us/desktop/> . Depois de acessar o link, clique no botão “See download or language options”. Vamos baixar a versão em Português:



Escolha o idioma Português e clique “Baixar”

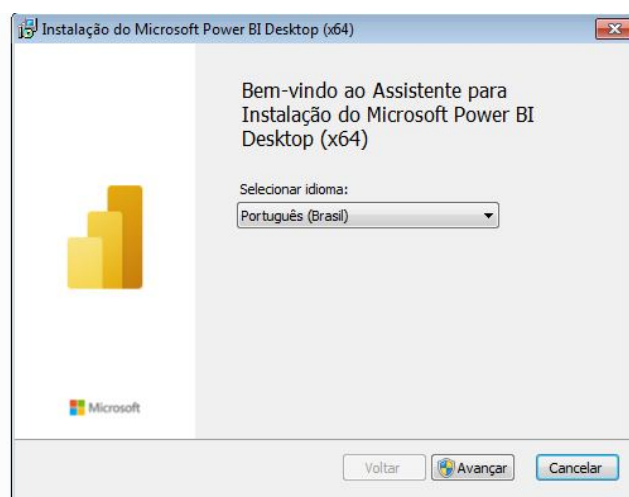
Important! Selecting a language below will dynamically change the complete page content to that language.

Select Language: Portuguese (Brazil) ▼ Download

Escolha a versão 32 Bits ou a 64 Bits. No meu caso, vou baixar a 64 Bits. Clique em Next e o download será iniciado

<input type="checkbox"/>	PBIDesktopSetup_x64.exe	296.4 MB
<input type="checkbox"/>	PBIDesktopSetup.exe	273.9 MB

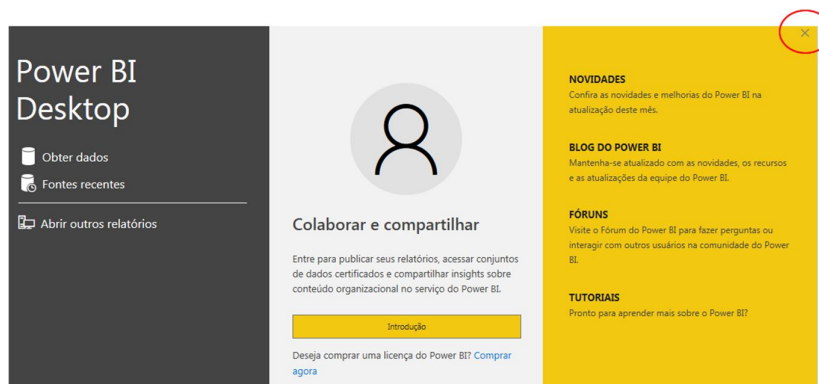
Após o download, basta instalar normalmente no bom e velho modelo de avançar, avançar...



:: Começando no Power BI

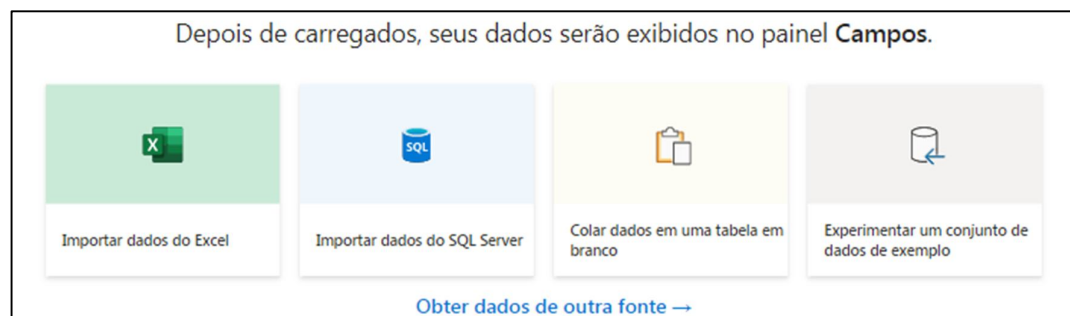
Depois de instalado, execute o Power BI e vamos começar a brincadeira.

Ao executar pela primeira vez o Power BI, você verá uma tela de aviso, pode fechar esta tela:

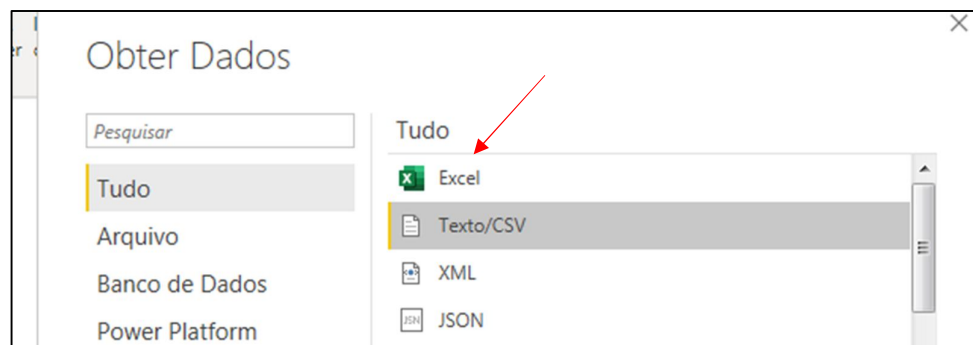


Para os nossos exemplos, vamos utilizar o arquivo **Vendas.xlsx**. Vem junto com o curso, é só baixar.

Como a nossa base de dados está em formato de arquivo do Excel, clique em “Importar dados do Excel”:



Selecione a opção “Excel”:



Selecione o nosso arquivo Vendas.xlsx.

O Power BI irá exibir uma prévia da planilha que será importada:

Navegador

Opções de Exibição ▾

Vendas.xlsx [1]

☒ Vendas

Vendas

SKU	Dia	Mês	Ano	Tipo	Marca
SKU 353	01/01/2013	1	2013	Camisa	Reserva
SKU 563	02/01/2013	1	2013	Camisa	Reserva
SKU 384	01/01/2013	1	2013	Casaco	Hashtag
SKU 661	04/01/2013	1	2013	Camiseta	Osklen
SKU 353	01/01/2013	1	2013	Sandália	Hashtag
SKU 455	06/01/2013	1	2013	Boné	Hashtag
SKU 492	07/01/2013	1	2013	Camiseta	Hashtag
SKU 732	08/01/2013	1	2013	Meia	Osklen
SKU 817	09/01/2013	1	2013	Boné	Osklen

Selecione a planilha Vendas e clique Carregar.

Carregar

Transformar Dados

Cancelar

Obs: a opção “Transformar Dados”, serve para caso você queria editar a base de dados que está sendo importada no momento. Por exemplo, você quer excluir algumas colunas de uma planilha antes de importar.

Aguarde o carregamento da base de dados:

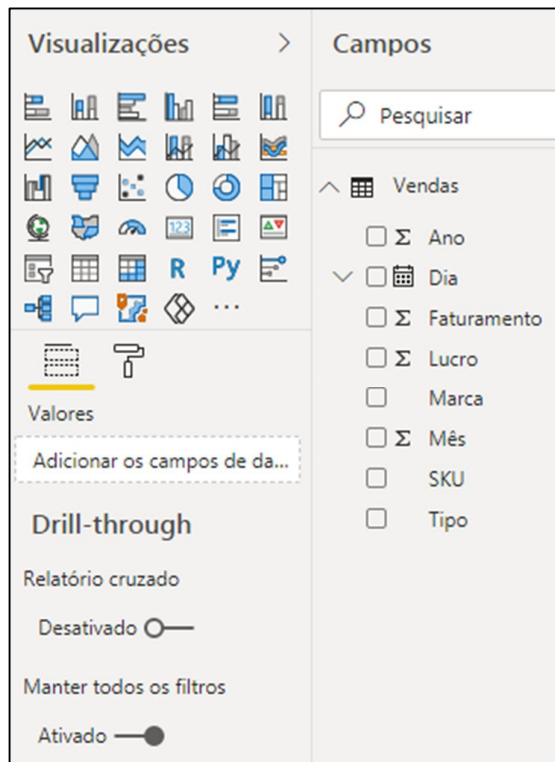
Carregar

Vendas

Criando conexão no modelo...

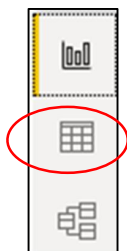
Cancelar

Depois de carregada a base de dados, você perceberá, no lado direito da tela, as colunas “Visualizações” e “Campos”:



Antes de mais nada, como um bom usuário do Windows há mais de 20 anos, vamos salvar, obviamente. Para salvar não tem segredo: Arquivo, salvar como. Vamos salvar com o nome “Curso Power BI”.

Nós estamos atualmente no modo Relatório, mas vamos passear um pouco pelos outros dois modos, só para conhecer por enquanto. Clica nos outros dois modos só para conhecer e volta para o modo relatório.



O Power BI irá exibir os dados da nossa planilha e no lado direito os campos:

	SKU	Dia	Mês	Ano	Tipo	Marca	Faturamento	Lucro
	SKU 853	segunda-feira, 14 de janeiro de 2013	1	2013	Camisa	Hashtag	22,1	6,8
	SKU 228	segunda-feira, 14 de janeiro de 2013	1	2013	Camisa	Hashtag	54,7	10,5
	SKU 999	domingo, 27 de janeiro de 2013	1	2013	Camisa	Hashtag	70,4	18,7
	SKU 898	quinta-feira, 31 de janeiro de 2013	1	2013	Camisa	Hashtag	67,6	20
	SKU 424	sábado, 2 de fevereiro de 2013	2	2013	Camisa	Hashtag	179,1	94,6
	SKU 984	sábado, 2 de fevereiro de 2013	2	2013	Camisa	Hashtag	129,8	53,3
	SKU 823	sábado, 2 de fevereiro de 2013	2	2013	Camisa	Hashtag	130,9	25,8
	SKU 369	domingo, 17 de fevereiro de 2013	2	2013	Camisa	Hashtag	27,1	6,8
	SKU 483	quarta-feira, 20 de fevereiro de 2013	2	2013	Camisa	Hashtag	92	24,2
	SKU 524	segunda-feira, 25 de fevereiro de 2013	2	2013	Camisa	Hashtag	79	20,4
	SKU 935	segunda-feira, 4 de março de 2013	3	2013	Camisa	Hashtag	73,2	37,1
	SKU 469	sábado, 16 de março de 2013	3	2013	Camisa	Hashtag	35,8	7,4
	SKU 636	segunda-feira, 25 de março de 2013	3	2013	Camisa	Hashtag	112,5	23,3
	SKU 474	terça-feira, 30 de abril de 2013	4	2013	Camisa	Hashtag	35,8	6,4

Campos >

Vendas

Σ

Ano

▸

Dia

Σ

Faturamento

Σ

Lucro

Marca

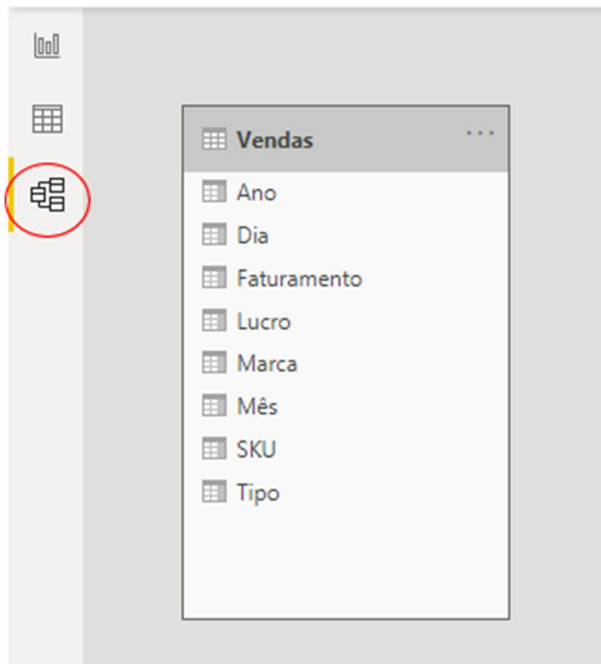
Σ

Mês

SKU

Tipo

Agora clica na guia modelo, só pra conhecer por enquanto:



Esta guia Modelo, irá servir para trabalhar relacionamentos entre planilhas.

Isso foi só para apresentar, vamos ao que interessa que é fazer o nosso Modelo Visual de Relatório.

Volta para a guia Relatório

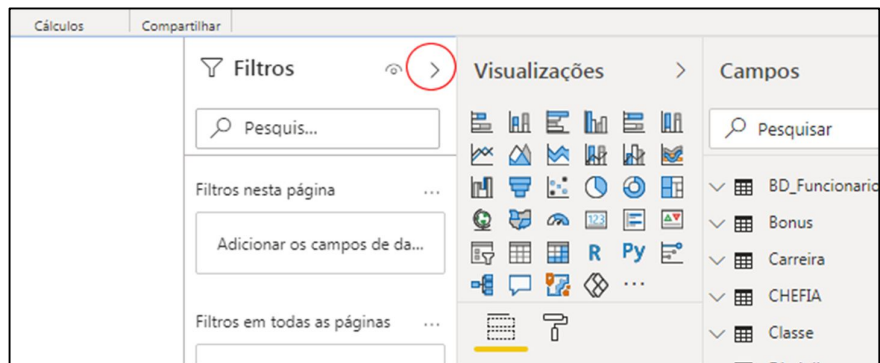


:: Agradando o seu chefe

Você é vendedor(a) e o seu amado chefe lhe pediu um relatório da evolução das suas vendas nos últimos dois anos. Se você fizer o tal relatório no Excel, vai acabar mostrando para ele um simples gráfico de pizza do Excel e umas 12 planilhas com centenas de linhas e colunas.

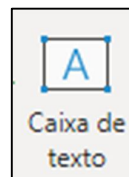
Vamos melhorar essa apresentação no Power BI fazendo o nosso primeiro **Dashboard** (painel de controle) de relatórios, onde de forma dinâmica podemos também alterar informações e ver os resultados gráficos.

Para começar, minimiza a opção Filtro, não vamos precisar dela nesse momento.

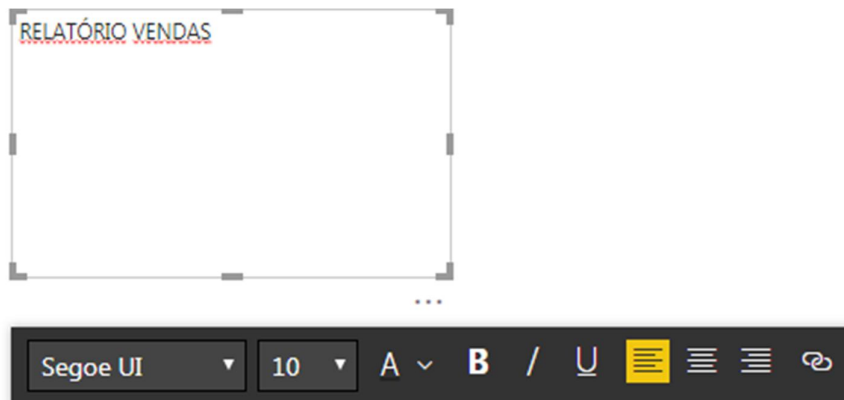


Agora sim vamos começar o nosso Modelo Visual de Relatório para valer.

Primeiro vamos colocar um título. Clica na aba Página Inicial, opção Caixa de texto:



Digita o título "Relatório Vendas":

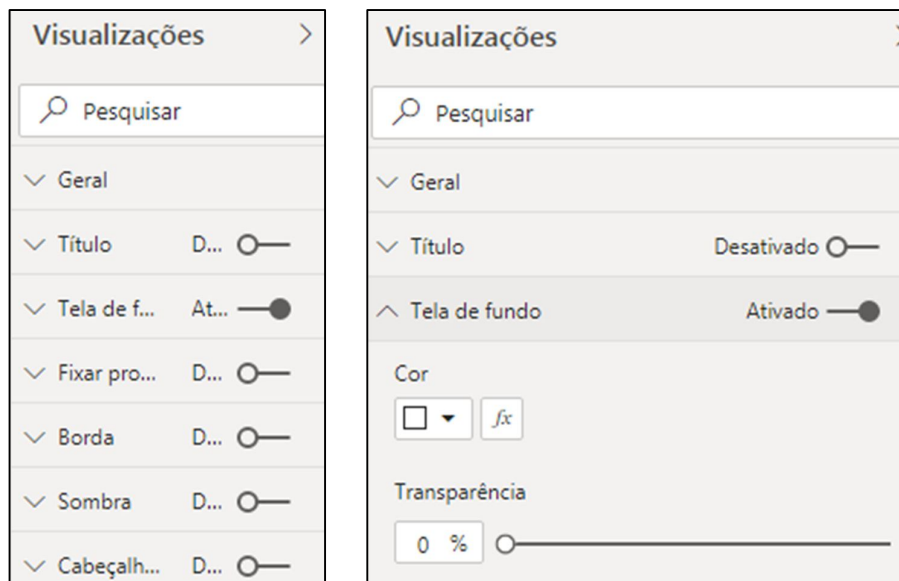


Perceba que não tem muito segredo agora. Você pode redimensionar a caixa de texto, mover e também formatar o texto com esta barra de formatação que aparece logo abaixo da caixa de texto.

Eu formatei para Arial 18, negrito, centralizado e ampliei o tamanho da caixa de texto:



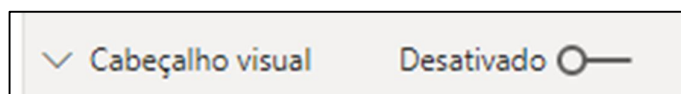
Detalhe: no lado direito, na coluna Visualizações, tem outras formatações para mexer. Você mesmo pode testar, é bem simples. Por exemplo para colocar cor no fundo da caixa de texto, utiliza-se a opção Tela de fundo.



O meu ficou assim:



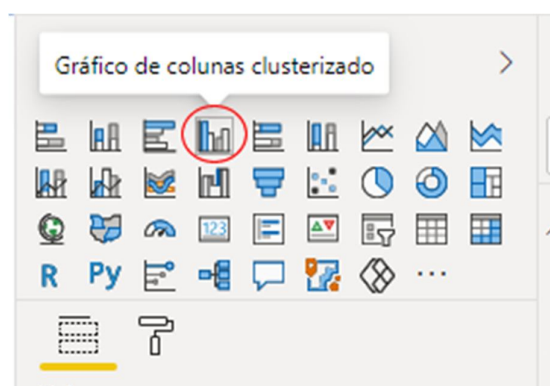
Dica: para retirar esse grifo vermelho, como se a palavra estivesse errada, basta desmarcar a opção cabeçalho. Figura abaixo:



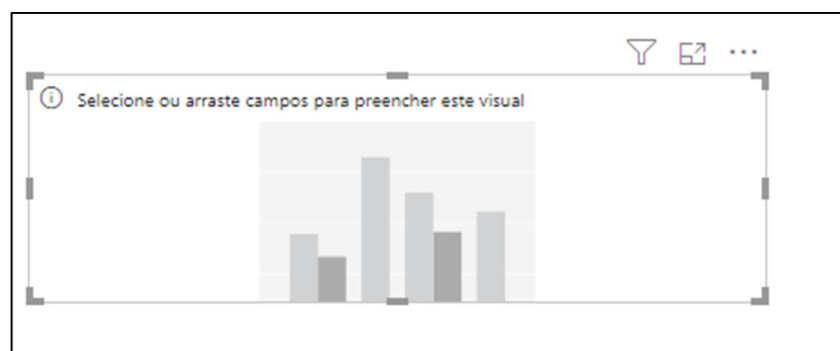
Feito isso, clique fora em qualquer área vazia, para que a guia Visualizações retorne.

Pronto, feito o título, agora vamos mexer um pouco com os gráficos. Você verá que é tudo muito dinâmico.

Na guia visualizações, clica na opção “Gráfico de colunas clusterizado”:

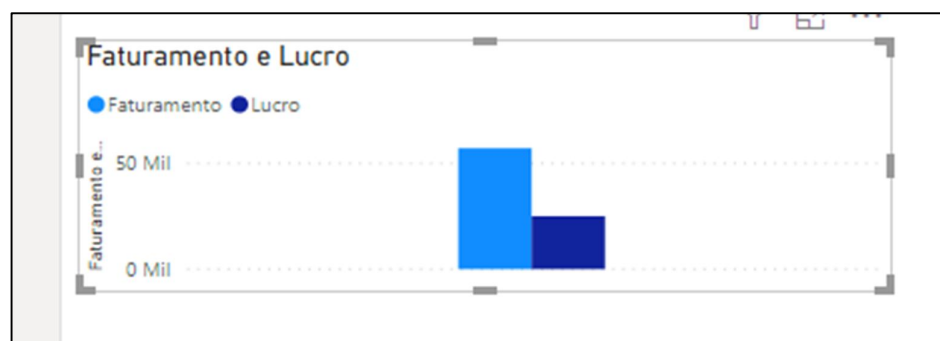


O gráfico irá aparecer, porém sem nenhuma informação ainda:



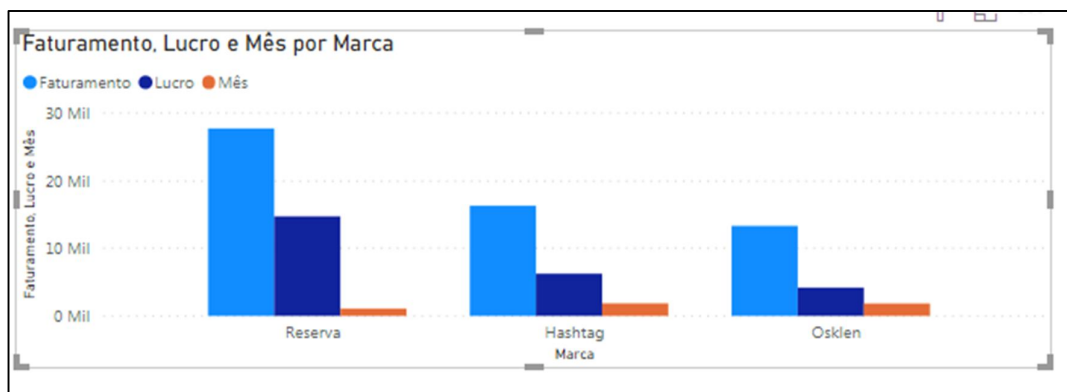
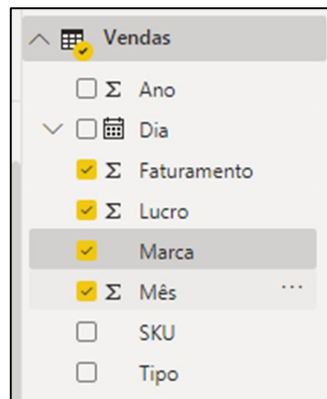
Agora vamos arrastar os campos que irão compor o gráfico.

Na coluna Campos, arrasta Faturamento e Lucro para dentro do gráfico. Teremos o seguinte resultado:

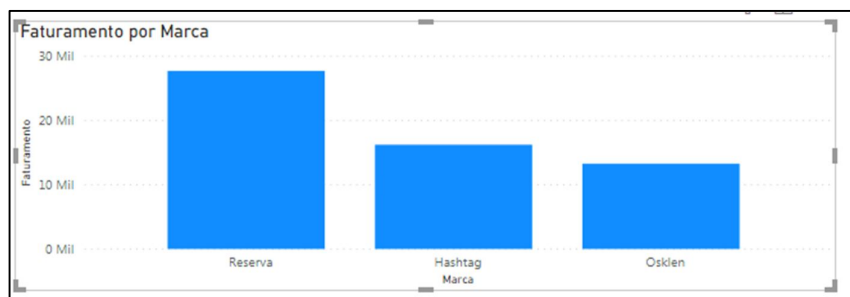


Lembrando que você pode redimensionar este gráfico normalmente.

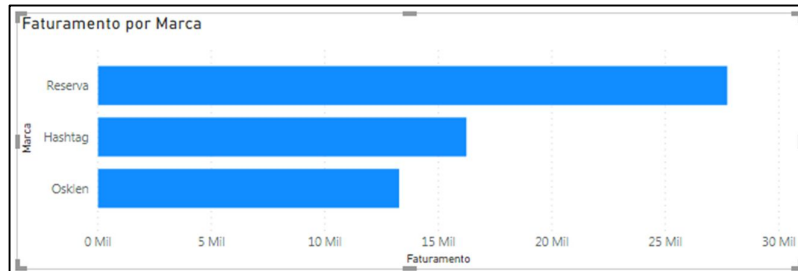
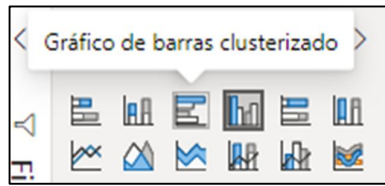
Outro modo de adicionar os campos ao gráfico, é clicar na caixa de seleção. Por exemplo, vamos adicionar Marca e Mês. E o gráfico, dinamicamente, vai se alterando.



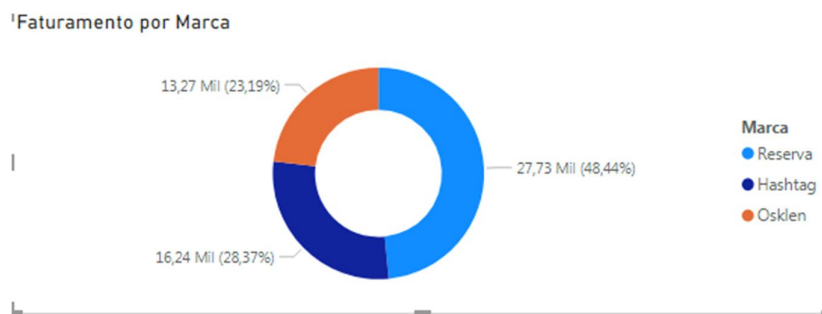
Se para adicionar um campo ao gráfico, basta marcar a caixinha respectiva, então para remover o campo... Isso mesmo, desmarque a caixinha. Por exemplo, vamos desmarcar Mês e Lucro:



E só pra testar, podemos trocar de gráfico também. Por exemplo Gráfico de barras clusterizado, basta clicar:

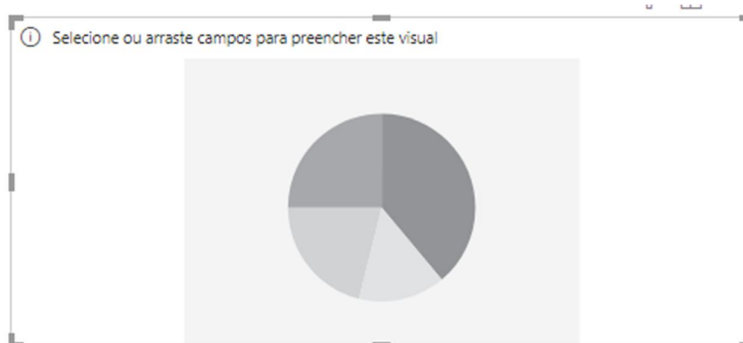


Vamos deixar marcada a opção Gráfico de rosca, já pensando no nosso Dashboard.



Beleza, neste momento temos um gráfico de Rosca exibindo o Faturamento de cada Marca.

Vamos melhorar, tira a seleção desse nosso gráfico de rosca, basta clicar fora em uma área vazia. Agora clica no bom e velho Gráfico de pizza, ele aparecerá vazio:



O que está faltando? Falta escolhermos os campos que vão compor o gráfico.
Selecione Tipo e Mês:

<input checked="" type="checkbox"/>	Σ	Mês
<input type="checkbox"/>		SKU
<input checked="" type="checkbox"/>		Tipo

E nesse momento, nós podemos fazer duas análises gráficas: O Faturamento por Marca e Mês por Tipo:

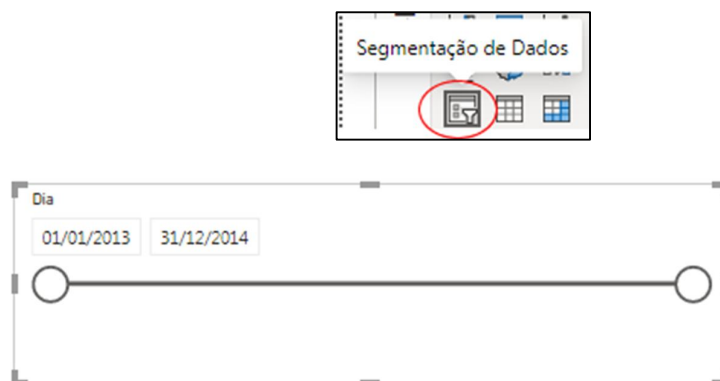


Percebe como é prático e poderoso o Power BI na tal apresentação para o seu Chefe? 😊

O dado que ele quiser, na hora, basta clicar.

Detalhe: por exemplo, estando selecionado este nosso gráfico de rosca e você clicar em outro tipo de gráfico, ele vai alterar automaticamente para o gráfico selecionado.

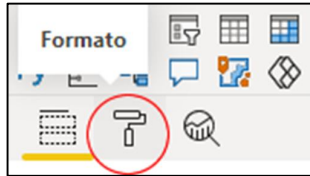
Continuando, agora clica na opção Segmentação de Dados:



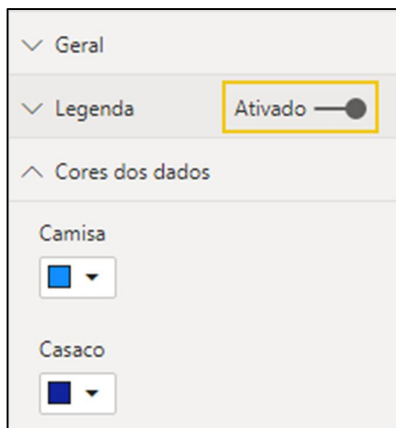
O Power BI adiciona uma linha do tempo. Como você já sabe, falta adicionar o campo, clica no campo Dia.

Agora você pode arrastar essas bolinhas da linha de tempo e perceba que os gráficos anteriores (Pizza e Rosca) irão acompanhando e exibindo os resultados do período escolhido. Este recurso é muito interessante.

Outra coisa, seleciona o nosso gráfico de rosca para servir de exemplo. Agora clica em formato:

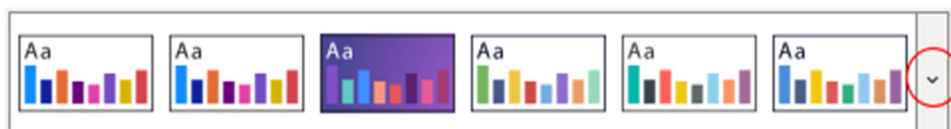


Nesta opção, você poderá alterar várias formatações do gráfico. Por exemplo, alterar a legenda e as cores.

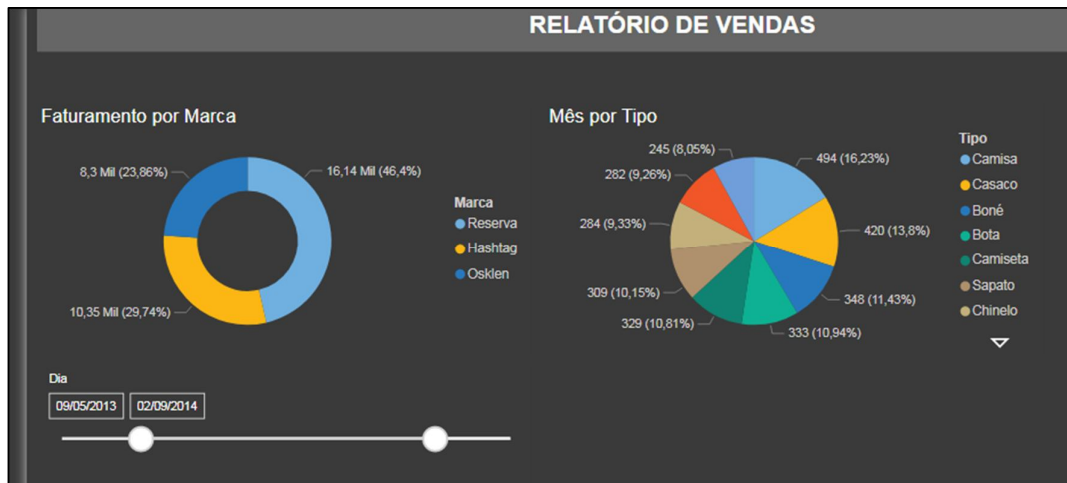
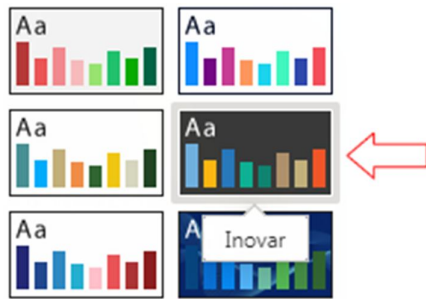


Bem como outras formatações como: Título, Borda, Tela de fundo (cor do funcho), etc. Você mesmo(a) pode ir mexendo nessas formatações, é bem simples.

Outro recurso, clica na guia Exibição e você verá o seguinte:

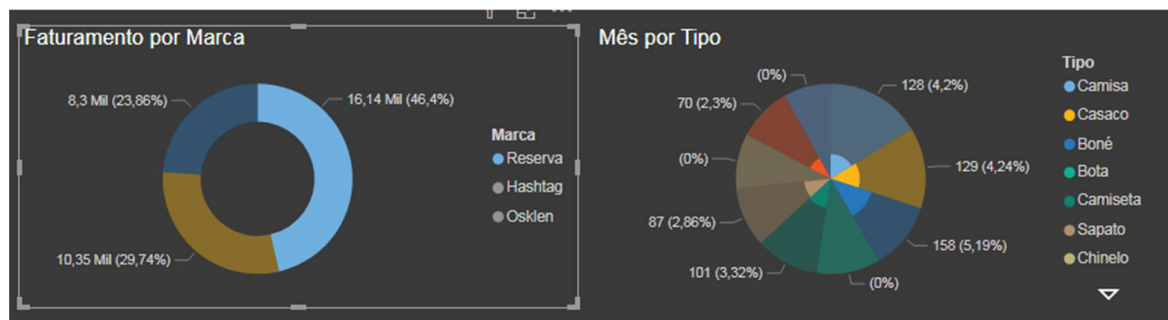


São modelos padrão do Power BI. Por exemplo, clica na setinha do lado e escolhe o modelo Inovar. O nosso Dash Board já ganha uma outra “cara”.



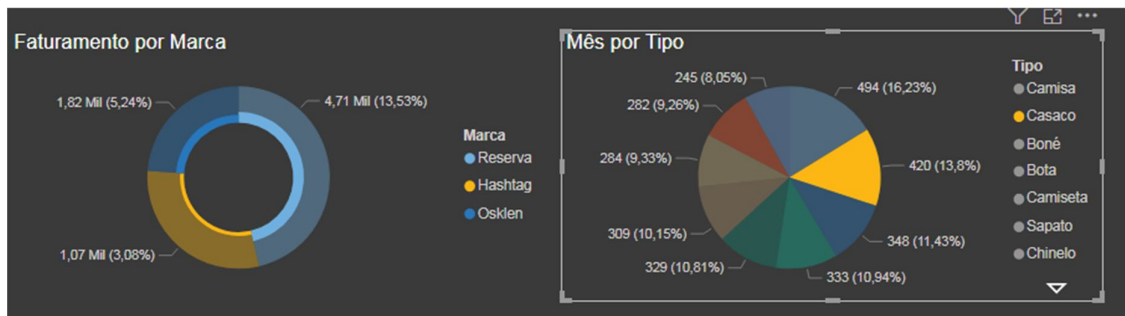
Agora eu vou mostrar um recurso para você que é meio difícil de explicar em uma apostila (mais fácil em vídeo), mas eu vou tentar. Seguinte: na figura acima, perceba o gráfico do Faturamento da Marca, está dividido em 3 fatias (azul claro, azul escuro e amarelo), blz.

Clica uma vez na fatia azul claro e observa o que vai acontecer com o gráfico da direita, Mês por tipo.



Perceba que no Mês por Tipo, ele destaca somente o centro do gráfico agora, ou seja, apenas os dados referentes à marca Reserva.

Mais um teste, vamos fazer o contrário agora. Clica na fatia amarela (casaco), no gráfico Mês por tipo.

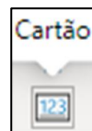


E pronto, acontece o contrário, ele destaca no gráfico do Faturamento da Marca. Enfim, continuamos com a principal característica do Power BI, o dinamismo, ou seja, de forma fácil e rápida você vai alterando e visualizando os resultados de forma gráfica, do jeito que o seu chefe pedir na hora da apresentação 😊 .

Agora vamos conhecer o elemento “Cartão”.

Primeiro clica fora, em uma área vazia, para que as opções de visualizações retornem.

Agora encontre a visualização “Cartão”



Depois de clicar na opção Cartão, redimensione para ficar um pouco menor. Vamos verificar qual foi o faturamento total da Empresa.

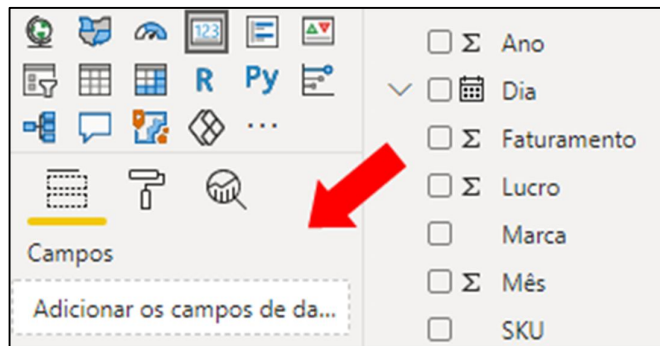


Com o elemento Cartão selecionado, perceba que à direita irá aparecer a opção Campos:



Neste momento o Power BI está aguardando que você informe qual campo irá compor o Cartão. Como assim?

Por exemplo: arraste o campo Faturamento para o espaço de opção Campos, conforme figura abaixo:



Olha o o nosso Faturamento em letras garrafais no nosso Dashboard.



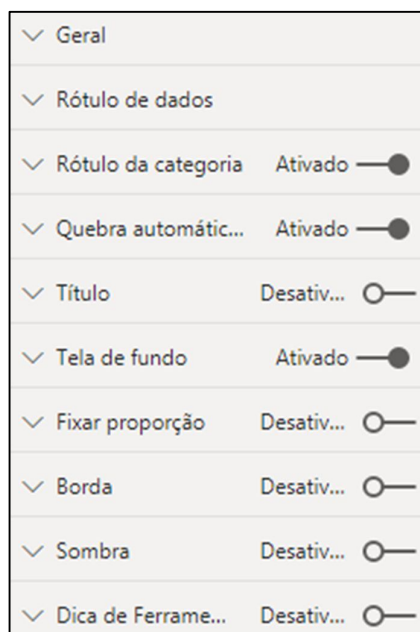
Detalhe, olha que legal: vai no nosso gráfico de Rosca e deixa selecionada somente a fatia amarela (marca Hashtag). Já fizemos isso anteriormente, basta clicar na fatia desejada. Depois de selecionada a fatia, automaticamente o total no nosso elemento Cartão, altera também, ficando agora somente com o total de vendas da marca Hashtag.



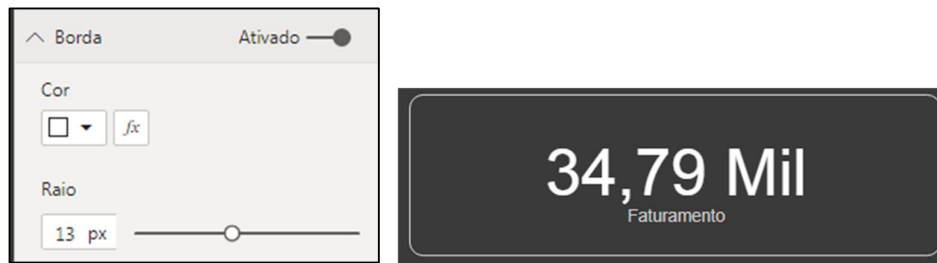
Então, mais uma vez, mostramos aqui o tal dinamismo do Power BI na hora de apresentar um Dashboard de qualidade para o seu chefe querido.



Para finalizar a opção Cartão, clica na opção Formato. Perceba que há várias opções para mexer ainda. São opções simples, que você mesmo pode ir testando.

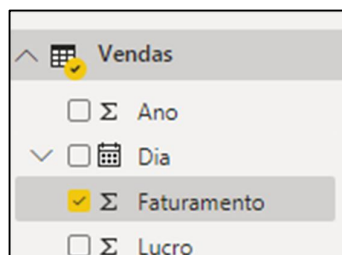


Mas só para usar uma das funções, vamos mexer na Borda, deixar o Cartão com bordas arredondadas e cor branca.

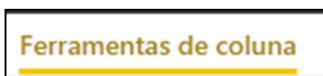


Faltou mais um detalhe, colocar esse valor do faturamento no formato da nossa moeda, o Real.

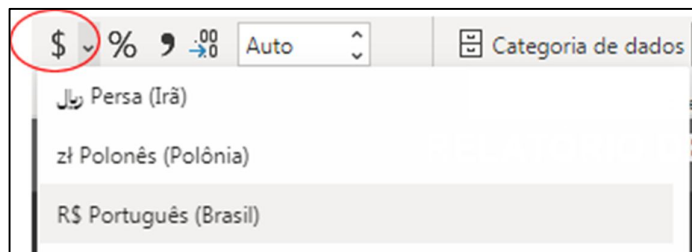
Vai no lado direito e clica em cima do campo Faturamento.



Na parte de cima, será exibida a aba Ferramentas de Coluna



Nesta aba, temos a opção para exibir o valor no formato de moeda. Clica e escolhe Português Brasil.



Pronto, o nosso faturamento será exibido em Reais.



Detalhe: este faturamento de R\$ 34,79 Mil, refere-se ao período da linha de tempo que adicionamos com o elemento Segmentação de Dados.

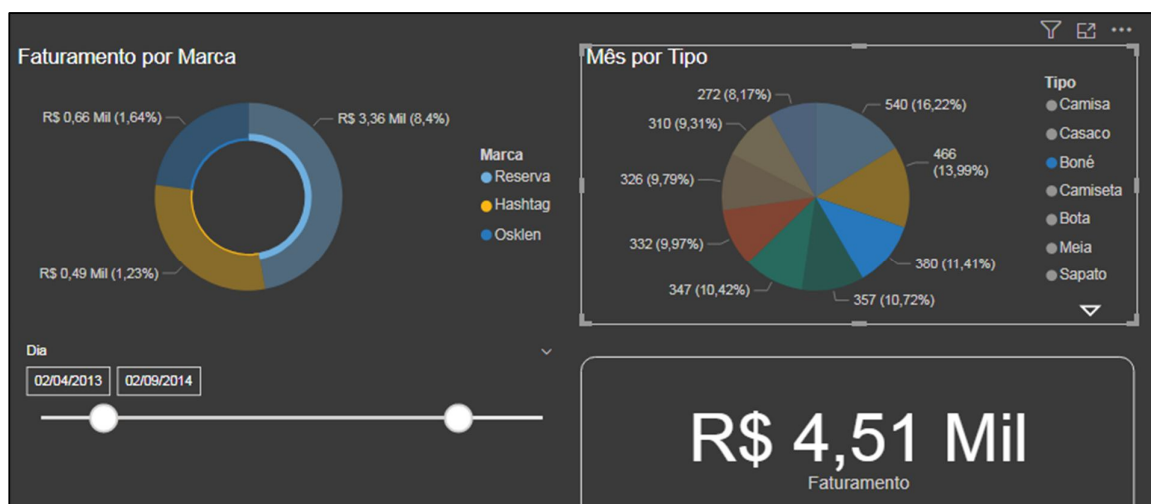


Então, você pode colocar um período maior, por exemplo de 02/04/2013 a 27/10/2014. Exatamente tudo do nosso Painel irá acompanhar esta alteração no período: o gráfico de rosca, o de pizza e também o valor total do faturamento que agora será de R\$ 44,53 Mil.



Pessoal, que raios de ferramenta é essa o Power BI? É muito show! O seu chefe vai ficar de boca aberta com essa apresentação 😊.

Outro exemplo: se o chefe quiser saber quanto a Empresa vendeu somente de Bonés nesse período. Vai no gráfico de pizza, na legenda clica em Boné:



E por aí vai!

:: Outros gráficos

Continuando com o nosso Dashboard, agora vamos utilizar o gráfico de Funil.

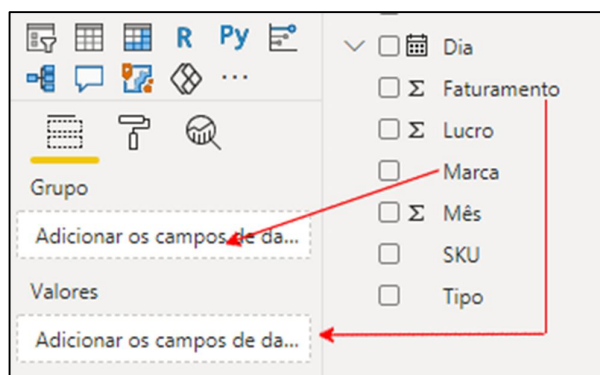


Clica fora, área vazia, clica em Funil, teremos o seguinte:

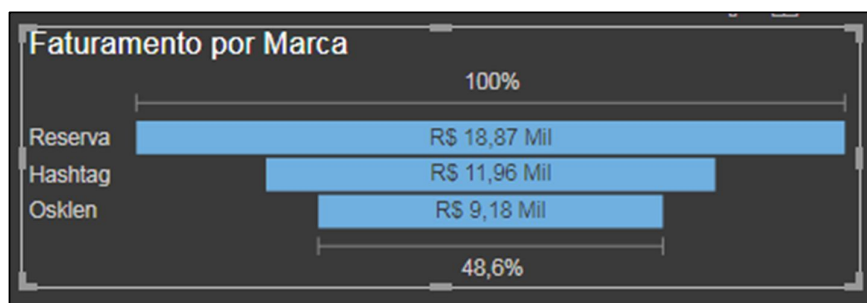



Agora vamos colocar nesta gráfico o Faturamento por Marca (não esquecendo do lance do período que vimos agora a pouco).

Arrasta Marca para Grupo e Faturamento para Valores.



E olha o gráfico que ele gerou:



Vamos aumentar um pouco a fonte. Clica em , como já fizemos, clica em Rótulos da categoria e coloca o Tamanho do texto para 15:

Geral

Rótulos da categ...

Ativado

Cor

Tamanho do texto

15 pt

Família de fontes

Arial

Muda também Cores dos dados para amarelo:

Geral

Rótulos da categ...

Ativado

Cores dos dados

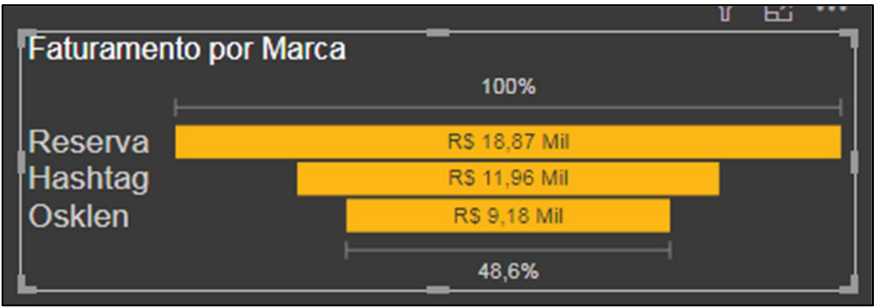
Mostrar tudo

Desativado

Cor padrão

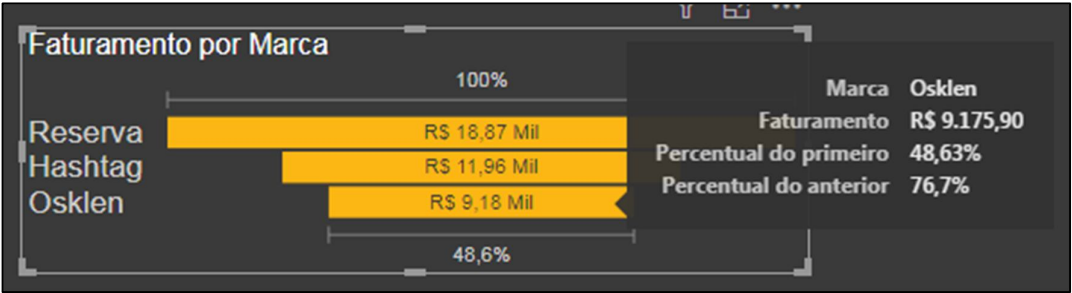
fx

E teremos...

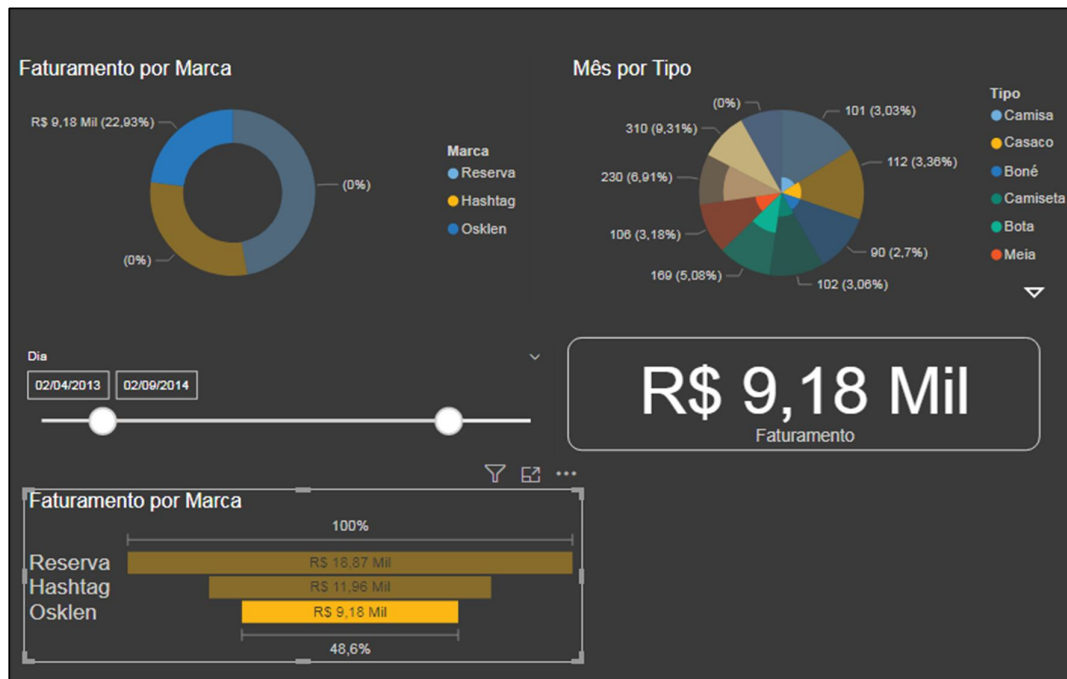


Perceba que a métrica que o chefe quiser, você poderá dar a ela de forma gráfica e intuitiva de entender.

Outra coisa, passa o mouse em cima da barra de Osklen. Perceba que o Power BI exibe informações referentes:



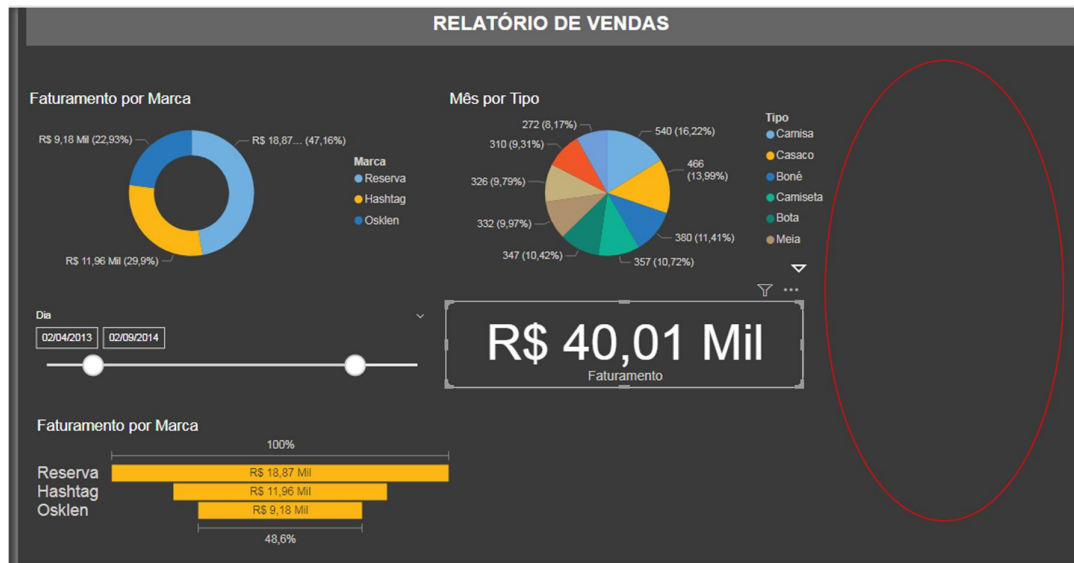
E aí mesma coisa, se você clicar na barra de Osklen, todo mundo acompanha, como fizemos anteriormente.



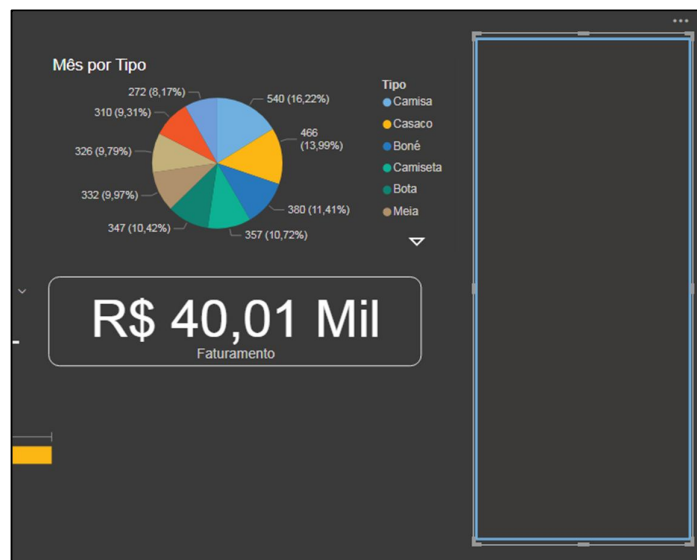
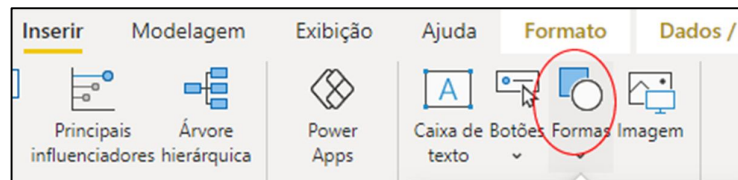
Sem questionamentos, em termos de análise de dados o Power BI está 80 anos na frente do Excel. Parabéns Microsoft!

:: Menu de Filtros

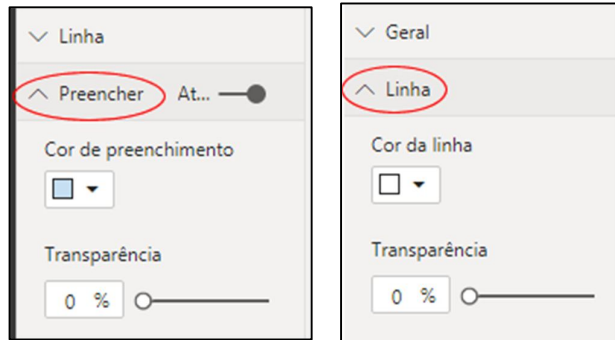
Com o nosso Dashboard pronto, agora vamos fazer um menu de opções onde você poderá ter várias opções de filtro. Vamos logo ao exemplo que fica melhor de entender. Nós vamos trabalhar neste espaço “ocioso” que temos no nosso Dashboard.



Agora vai em Inserir, Formas e coloca um retângulo vertical:

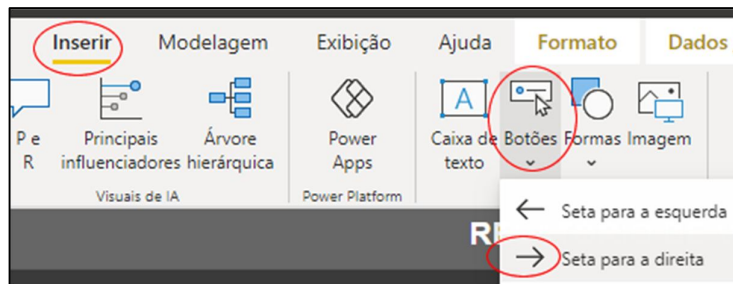


Podemos alterar a cor de preenchimento e da borda deste retângulo:

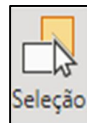


Agora vamos inserir um botão para recolher este menu (vai acompanhando, daqui a pouco fica tudo mais claro).

Clica menu Inserir, Botões, Seta para direita:



Redimensiona e reposiciona no canto direito do nosso Menu:



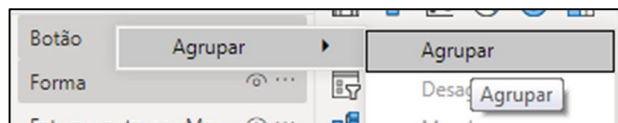
Agora clica no menu Exibição, Seleção. Agora uma parte um pouco mais chata de explicar na apostila (no vídeo é mais fácil), mas eu vou tentar.

Na direita, agora temos uma aba Seleção:

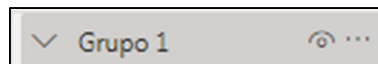


Eu quero selecionar Botão e Forma juntos. Clica em Botão, mantem o Shift pressionado e clica em Forma.

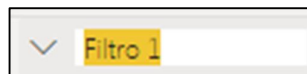
Com ambos já selecionados, clica com o botão direito, Agrupar, Agrupar:



Neste momento o Power BI cria um Grupo 1



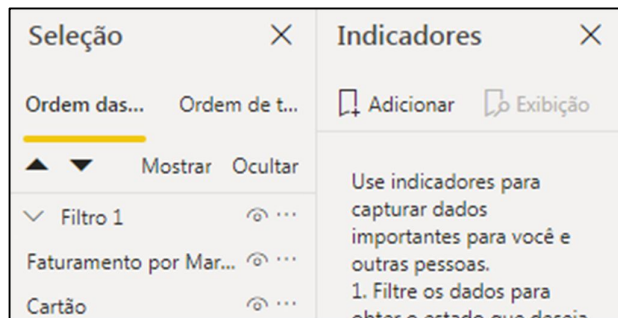
Vamos renomear este troço. Clica duas vezes em Grupo 1 e vamos colocar Filtro1 (para aprender a renomear).




Renomeamos o grupo, blz. Agora vamos criar dois indicadores, onde um irá exibir o menu e o outro irá oculta-lo.



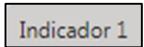
Agora no menu Exibição, Indicadores. Irá aparecer uma aba Indicadores:



Obs: deixe as duas abas abertas, Seleção e Indicadores. Vamos utilizar as duas.

Agora na guia Indicadores, clica em Adicionar .


Depois de adicionado o Indicador, será exibido com o nome de Indicador 1

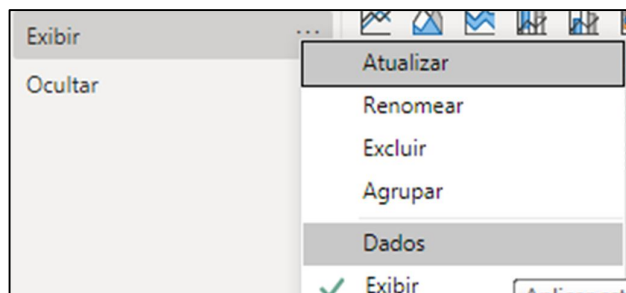
, renomeia para Exibir.

Agora vamos utilizar o mesmo procedimento para criar o indicador “Ocultar”.

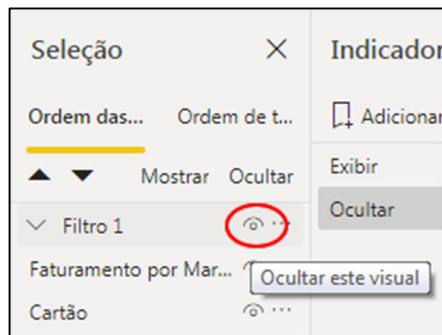
Obs: lembre-se de deixar sempre o nosso Retângulo vertical selecionado e o botão de seta para a direita selecionados..

Clica Adicionar, ele vai inserir Indicador 2, renomeia para Ocultar.

Beleza, estamos indo bem, mas temos que fazer mais uma coisa. No indicador Exibir, que criamos, clica nos pontinhos do lado  e desmarca a opção Dados.

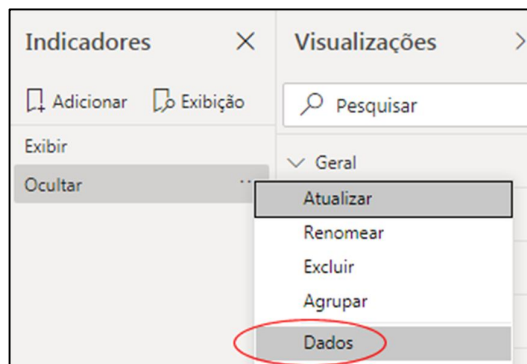


Agora, na guia Seleção, clica no ícone de olho, ao lado de Filtro 1:

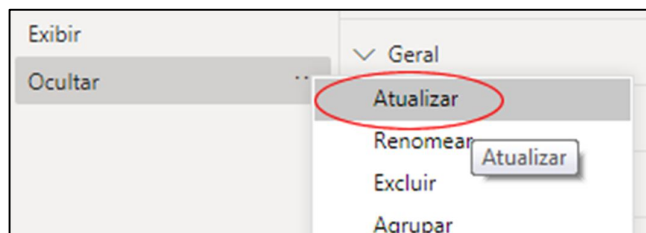


Perceba que ele ocultou o nosso menu, blz.

Agora na guia Indicadores, clica nos pontinhos e desmarca novamente a opção Dados, agora de Ocultar:

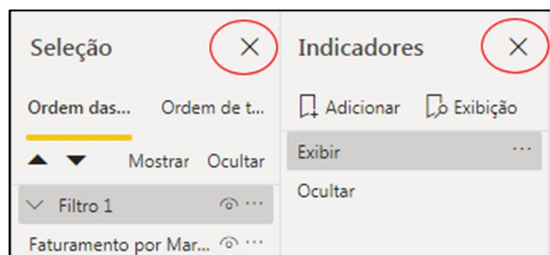


Agora novamente nos 3 pontinhos do Ocultar, clica em Atualizar e faça a mesma coisa para o Exibir, Atualizar também:



Pronto, neste momento basta clicar no indicador Exibir, para exibir o nosso menu e clicar no indicador Ocultar, para ocultar o nosso menu.

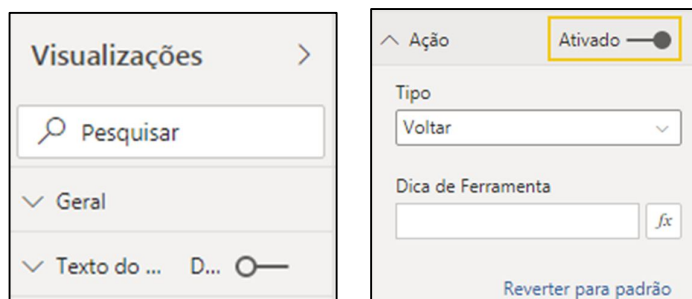
Prosseguindo, fecha as guias Seleção e Indicadores. Não precisaremos mais por enquanto.



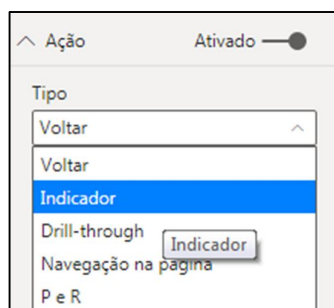
Agora seleciona o nosso botão, clica:



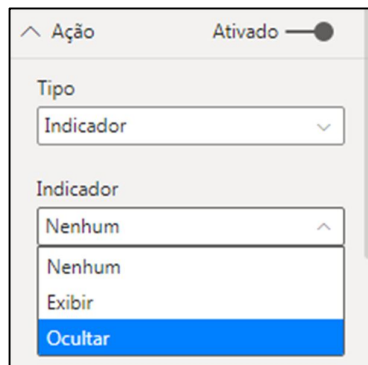
Com o botão selecionado, na guia Visualizações, opção Ação:



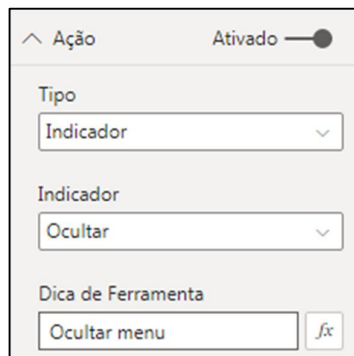
Selecione Tipo, Indicador:



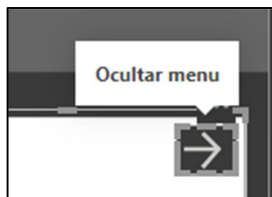
E agora em Indicador, selecione Ocultar:



Pra ficar legal, em “Dica de ferramenta”, vamos colocar “Ocultar menu”.



Agora se você passar o mouse em cima do botão, já aparece a mensagem “Ocultar menu”.



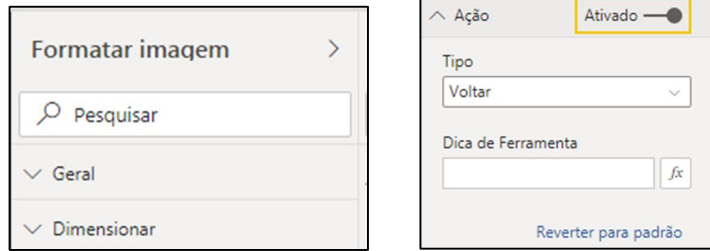
Agora precisamos do contrário, um botão para exibir o menu.

Eu baixei uma figura de menu do Google Imagens, vamos inserir: aba Inserir,

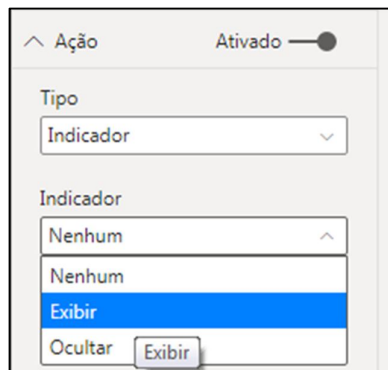
Imagem , escolha a sua figura.



Agora deixa esse ícone de menu selecionado, na guia Formatar imagem, clica em Ação:




Tipo, Indicador, seleciona Exibir:



Em Dica de ferramenta “Exibir menu”.

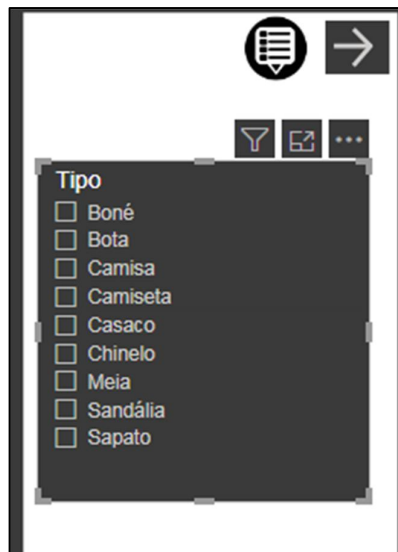
E agora você pode testar. Mantém o CTRL pressionado e clica no nosso ícone de exibir menu. Show de bola não é? 😊

Menu funcionando, agora vamos colocar o Filtro dentro do menu (retângulo vertical).

Clica fora, o menu não deve estar selecionado, vai na guia Visualizações, seleciona Segmentação de dados  e posicione dentro do nosso menu.

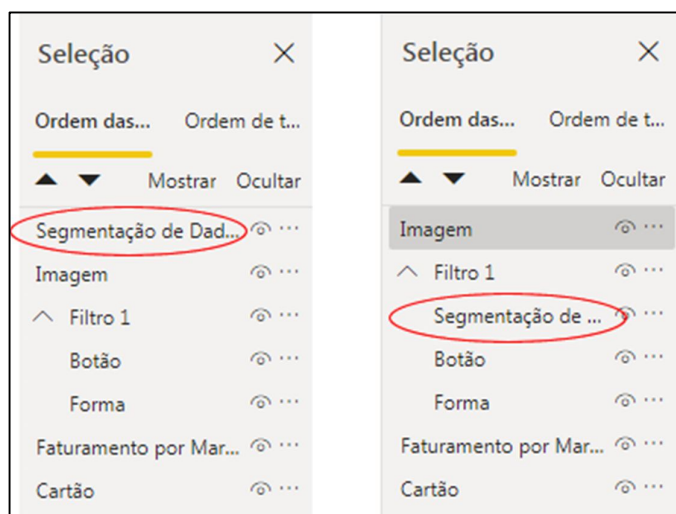


Agora vamos arrastar Tipo para dentro deste Segmentação de dados. Neste momento o nosso menu ficará assim:



Agora, esse elemento Segmentação de dados, tem que ficar “vinculado” ao nosso menu.

Vai na aba Exibição, clica Seleção, arrasta Segmentação de dados para dentro de Imagem:

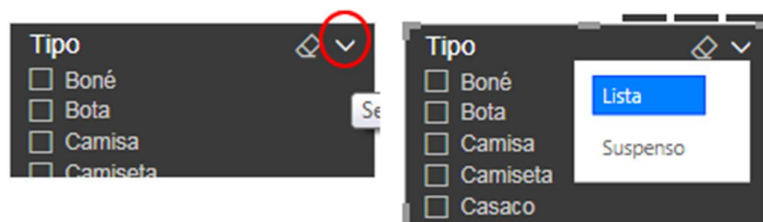


Testando: mantém o CTRL pressionando, clica nos ícones de ocultar e exibir o nosso menu.

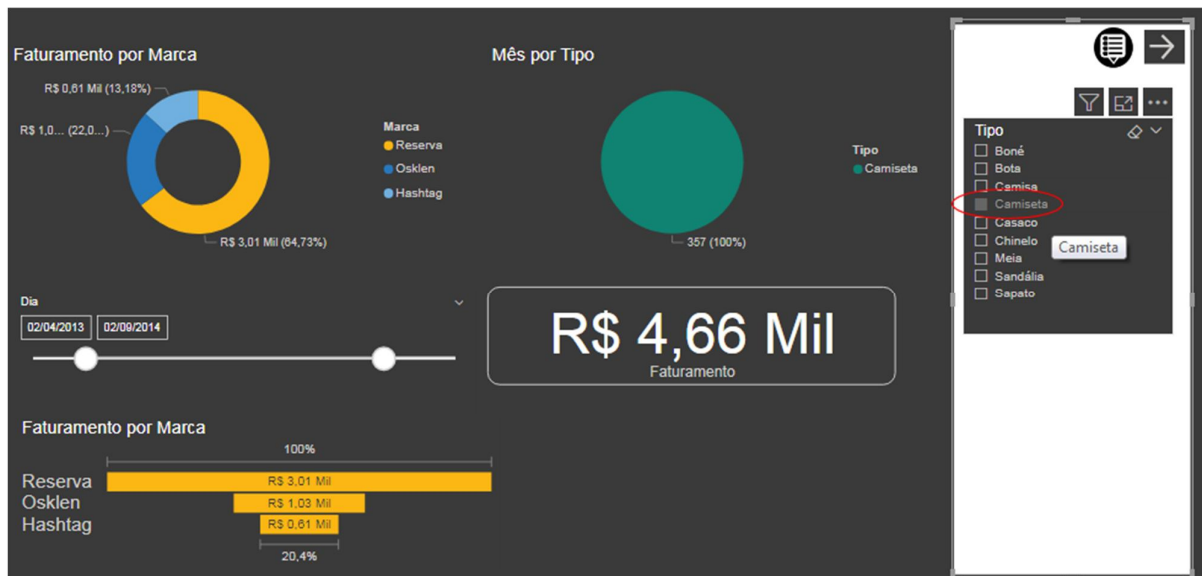


A parte difícil já foi, mas preciso falar mais duas coisas. Seguinte:

1 – Clicando na setinha do lado direito, você pode ocultar as opções exibidas pelo Menu, basta clicar em Suspenso;



2- Se você selecionar um dos produtos, todos os outros gráficos acompanham. Por exemplo, camiseta;



3 – E você pode selecionar mais de um item também. Clica em um item, depois mantém o CTRL pressionado e clica nos outros.



Pense em um chefe feliz com esta sua análise de dados 😊.

Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=iH9Qx9R315A>

https://www.youtube.com/watch?v=c_QzgFS_MGA&t=339s

<https://youtu.be/TENZ55Mcs2g>

- Gerenciamento de informações de uma empresa
- Auxilia nos relatórios do Excel
- Validar relatório
- Conceitos de BD
- Ferramentas e do Power BI para criar relatórios e Dashboard (painel visual) visuais bem intuitivos
- O P BI é uma das principais ferramentas do mercado de trabalho
- O P BI já é um grande diferencial frente ao Excel
- Migrar dados do Excel para o Power BI
- É um concorrente do Excel? Não, é um parceiro. O Excel não vai acabar, são mais de 600 milhões de usuários usando o Excel para análise de dados.