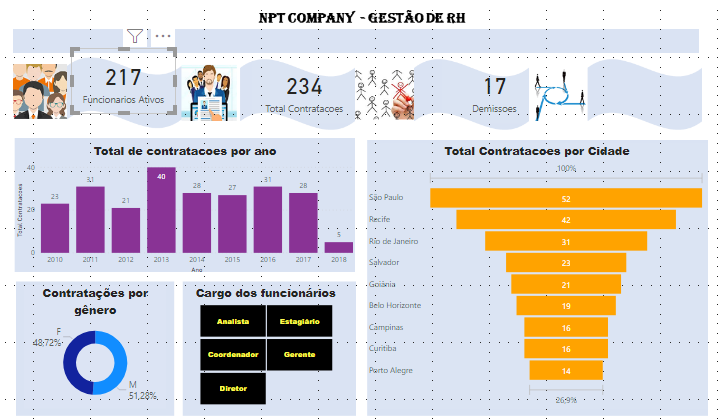
**Aula 04 Power BI – RH**



Todos os exercícios de PBI tem duas etapas:

1. Carregar e transformar os dados-> Ao carregar os dados, vamos direto ao Power Query
2. Fazer as relações entre as tabelas, se houver mais de uma
3. Fazer os relatórios ou gráficos:

***Arquivos utilizados nesta aula:*** Aula04\_PBI\_dados

**Dashboards a serem realizados nesta aula:**

Em aula:

* 1. Contratação anual – gráfico de colunas empilhadas
  2. Funcionários por cidade – gráfico tipo funil
  3. Funcionário demitidos - cartão
  4. Total de contratados - cartão
  5. Funcionário por gênero – rosca

Para casa (Homework):

* 1. Botão de Segmentação por demissão/ativos - segmentação
  2. Funcionários ativos - cartão
  3. Demissões por cidade – Scroll

Lembre-se que são 4 etapas

1. Transformar dados
2. Relacionamento se houver
3. Medidas
4. Gráficos ou relatórios

Qual o nome do arquivo? Aula04\_PBI\_dados

**NÃO ESQUEÇA DE COLOCAR A SUA DATA DE NASCIMENTO PARA TER OS DADOS PERSONALIZADOS**

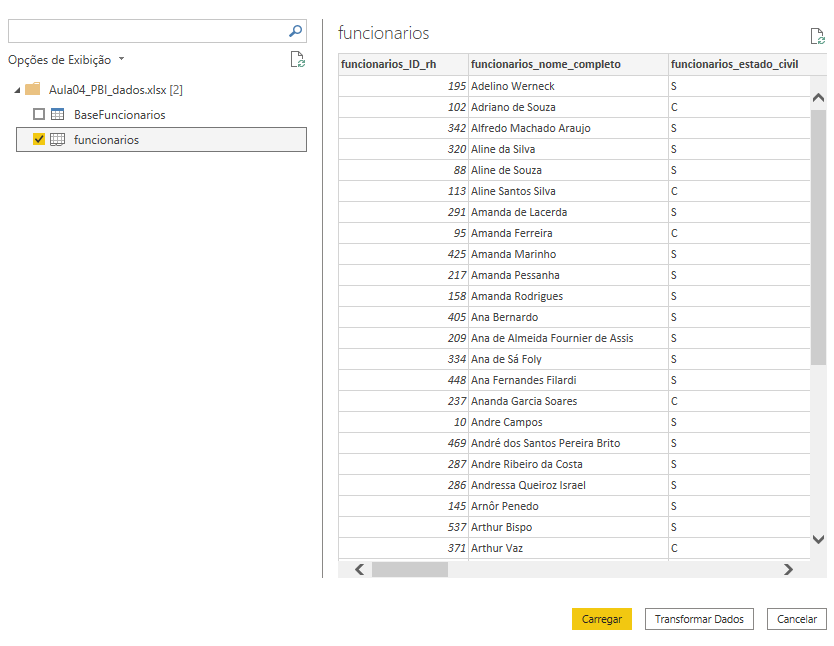
Vamos usar apenas a planilha funcionarios

Dê uma checada se existe alguma anomalia nos dados para ajustar na etapa 1

***Etapa 1 - de transformação dos dados:***

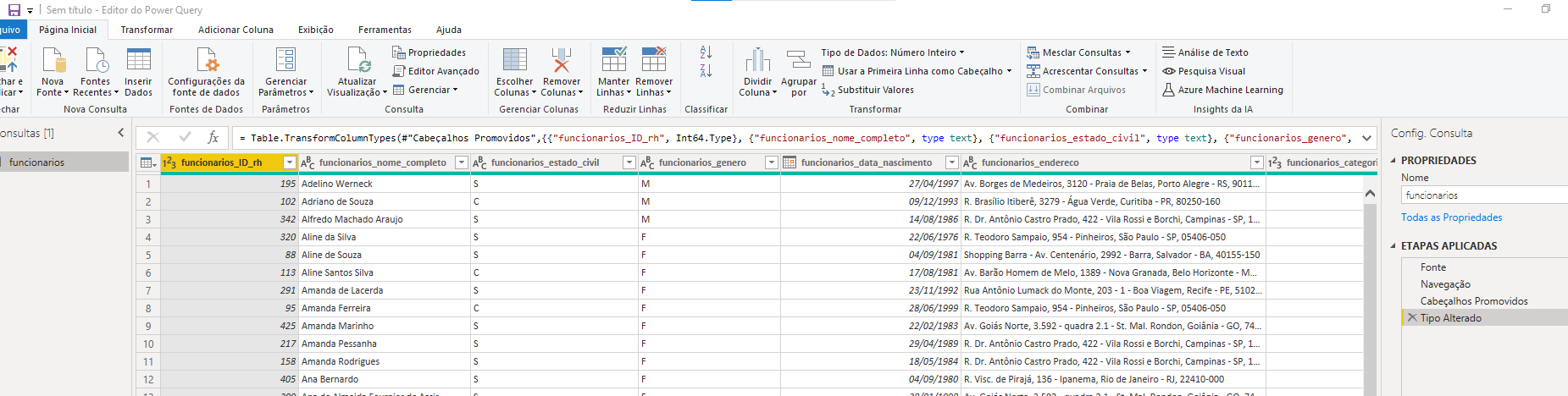
Uma vez que os dados foram transformados e estão disponíveis no Power Query , vamos proceder o processo de limpeza e ajustes, antes de fazer os gráficos/relatórios no PBI.

Vamos usar apenas a planilha funcionarios

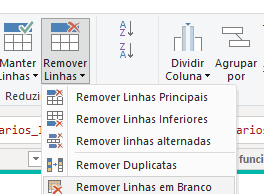


**SELECIONE TRANSFORMAR DADOS**

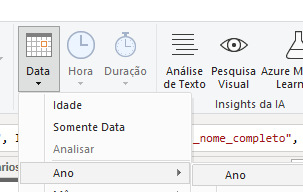
Agora estamos no PowerQuery (veja no canto superior da tela escrito Editor do Power Query)



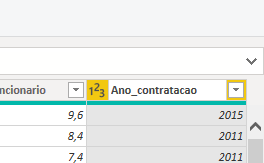
1. Linhas em branco: PAGINA INICIAL/REMOVER LINHAS/ REMOVER LINHAS EM BRANCO (continuamos no Powerquery). Não colocamos aqui, mas a etapa de checar o tipo de dados em cada coluna é importante.

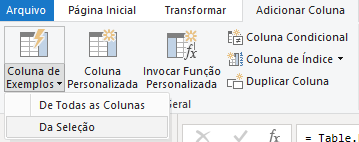


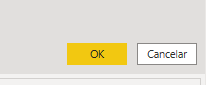
1. Incluir uma nova coluna ANO - SELECIONAR COLUNA DE funcionarios\_DATA\_ CONTRATACAO/ADICIONAR COLUNA/DATA/ANO/ANO (continuamos no Powerquery)



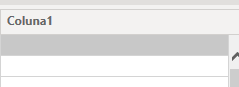
1. Renomear coluna para: Ano\_contratacao



1. Criar nova coluna cidade a partir da coluna Endereço. O PBI tem este recurso que facilita muito a nossa vida. Ele vai extrair a cidade do endereço com uma ajudinha sua
   1. Selecionar o rótulo da coluna funcionario\_endereco menu/ADICIONAR COLUNA/ COLUNA DE EXEMPLOS/DA SELEÇÃO - (continuamos no Powerquery). 
   2. Comece a partir da primeira linha digitar o nome da cidade correta na nova coluna criada (o nome estará na coluna endereço). Digite e dê o <enter>. Faça o mesmo até perceba que ele (o power query) já preencheu as demais linhas de forma correta e dê OK no botão amarelo para finalizar o processo. Dê uma conferida e, se necessário, ajuste. Normalmente ele aprende depois de 3 ou 4 ajudas!



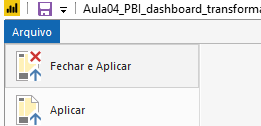
Não esquece do OK e renomeio o rótulo para “cidade”





* 1. Renomeie a coluna para cidade

1. FECHAR E APLICAR (este é a parte mais importante) quando voltamos para o PBI e carregamos a tabela na memória para que possamos fazer os gráficos



Voltando ao PowerBI

* Não tem que fazer relação alguma devido ao fato de termos apenas uma tabela - 
* Pode checar as colunas clicando no ícone dados



***Etapa 2 – RELACIONAMENTO***

Não aplicável

***Etapa 3 - MEDIDAS***

Vamos fazer alguns Relatórios, mas antes devemos fazer algumas medidas (fórmulas) para que o nosso relatório fique mais sofisticado.

Clicar no ícone DADOS (planilha a esquerda da tela)



Ferramentas de tabela/Nova medida:

1. Total de contratacoes
2. Total de funcionários ativos (sem data de demissão)
3. Total de funcionários demitidos (com data de demissão)
4. Desvio de meta
5. Metademissões

Descrição

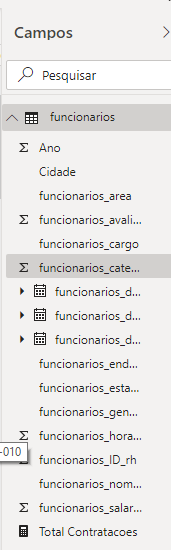
1. Total de contratacoes – deve-se usar a função DAX COUNT na coluna (campo) NOME COMPLETO e na planilha BASEFUNCIONARIO
2. Funcionários ativos – Aqui vamos usar a função DAX CALCULATE.A primeira parte da função é o total de contratações e o filtro é a segunda parte do C*ALCULATE* onde vamos pegar apenas as linhas cuja data de demissão seja BLANK() (estar em branco, significa que não foi demitido)
3. Funcionários demitidos – Igual o anterior, mas com data de demissão válida (>0)
4. Turnover é a razão entre a fórmula que acabamos de fazer (funcionários demitidos) sobre a outra função que já criamos chamada Total de contratacoes
5. Meta do turnover é um valor fixo definido por você

Não vamos dar a fórmula pronta desta vez. Cada um vai ter que digitar a sua. Lembre-se que deve clicar NOVA MEDIDA ao criar uma nova função!

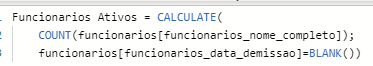
***Medida 1:***



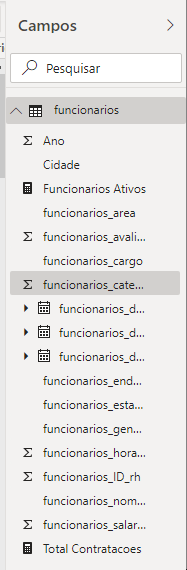
Checar se não deu erro na coluna campos (ao lado direito da tela deve aparecer a medida sem o losango amarelo):



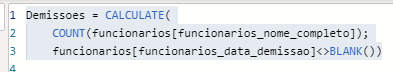
***Medida 2: (pode ser necessário substituir “ ;” pela ”,” conforme configuração do seu computador )***



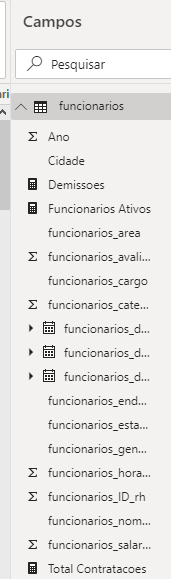
Veja se não deu erro:



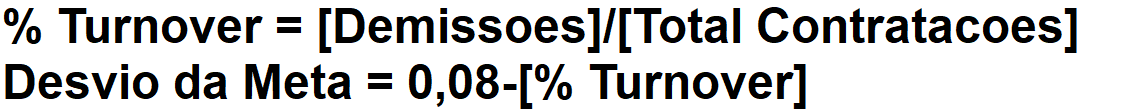
***Medida 3: (pode ser necessário substituir “ ;” pela ”,” conforme configuração do seu computador )***



Vamos ver se deu certo:



**Estas duas medidas poderão ser muito úteis. Anote aí.**



**Etapa 4 - RELATÓRIOS/GRÁFICOS**

Findo as medidas, agora vamos a parte dos relatórios ou gráficos (a parte de relacionamento não existe neste caso)

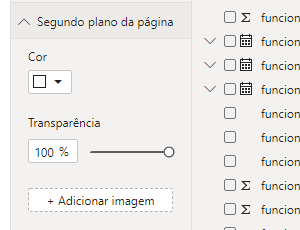
**Dashboards a serem realizados nesta aula:**

Em aula:

1. Contratação anual – gráfico de colunas empilhadas
2. Funcionários contratados por cidade – gráfico tipo funil
3. Funcionário demitidos – cartão com foto
4. Total de contratados – cartão com foto
5. Funcionário por gênero – rosca

Antes de iniciar os relatórios/gráficos, devemos colocar o fundo que foi desenvolvido usando o Powerpoint ou software equivalente e gravado no formato PNG. Observe que fiz um fundo mais sofistica e tenho certeza que poderá fazer muito melhor!

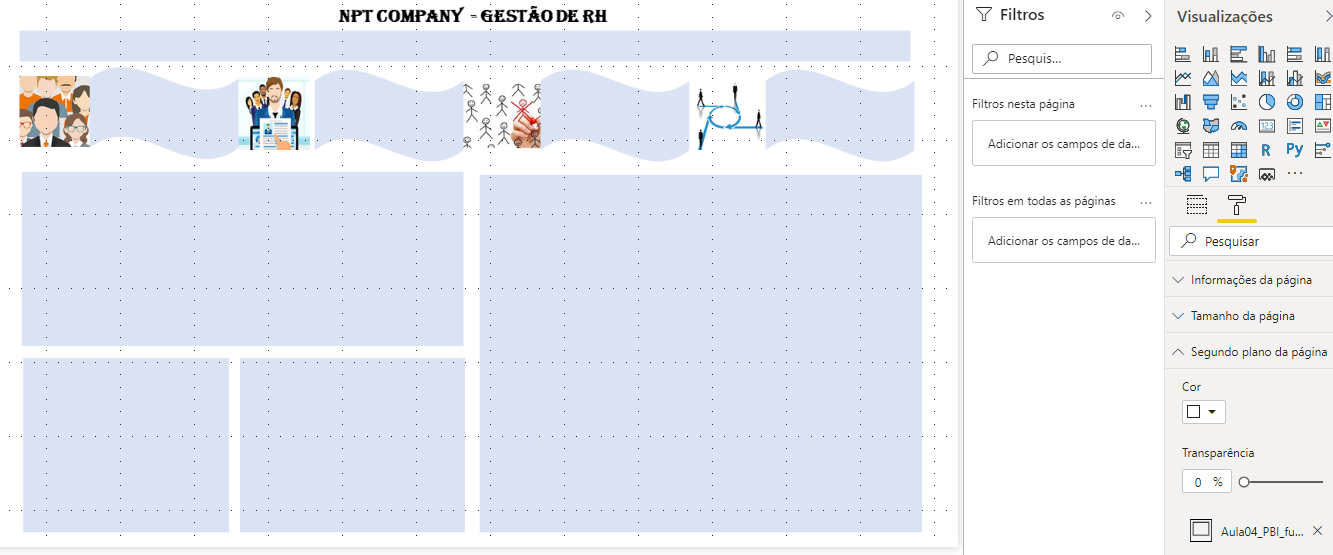
1. Selecionar ícone de relatórios/gráficos 
2. Clicar no canvas
3. Selecionar FORMATO (rolo de pintura) 



Adicionar a imagem de fundo que está na pasta desta aula no formato PNG

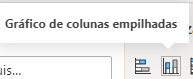
Veja que agora colocamos um fundo personalizado em que existem espaços para os gráficos e cartões.

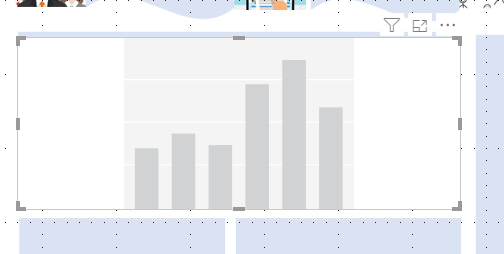
Colocar 0% de transparência



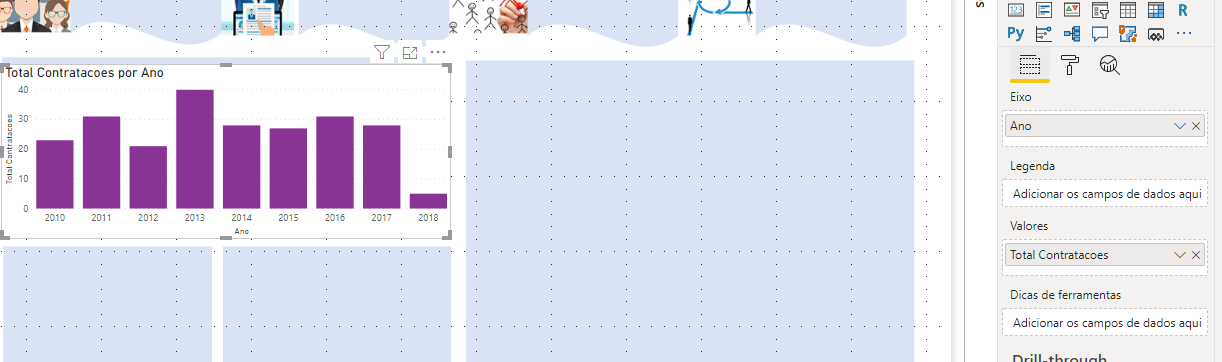
1. **Contratação anual – gráfico de colunas empilhadas**

A diretoria da empresa quer fazer um planejamento em relação as contratações para o próximo ano.

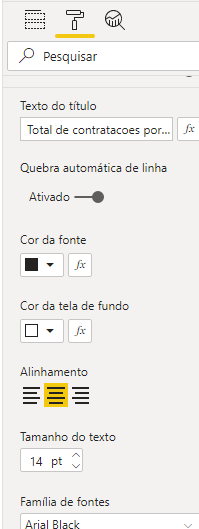
1. Clicar no ícone de relatórios/gráficos 
2. Clicar com o mouse no canvas.
3. Escolher o gráfico tipo colunas empilhadas
4. Posicionar o gráfico no local correto



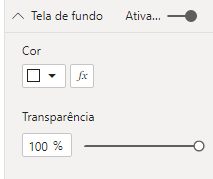
1. Colocar os dados no gráfico –Ano no eixo e total de contratação em VALORES



1. Colocar título no gráfico

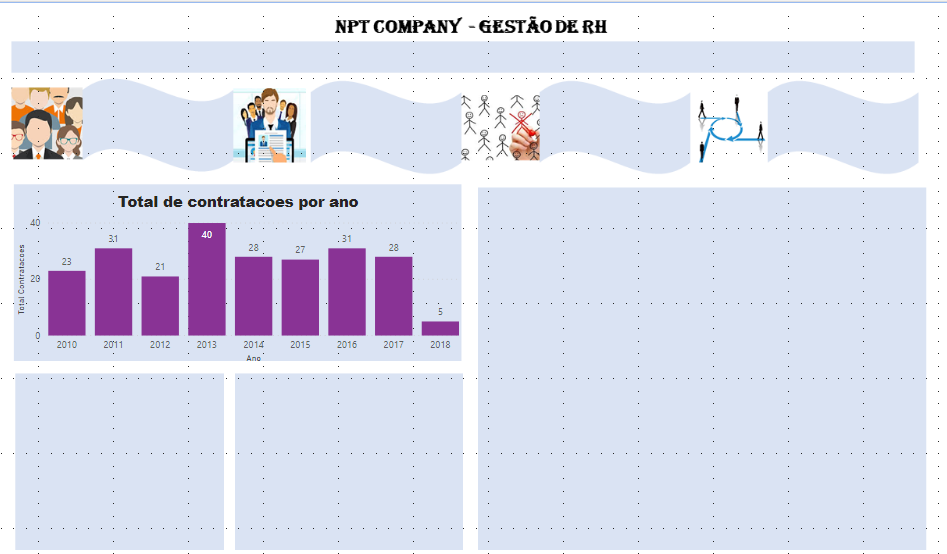


1. Deixar o fundo transparente (100%)

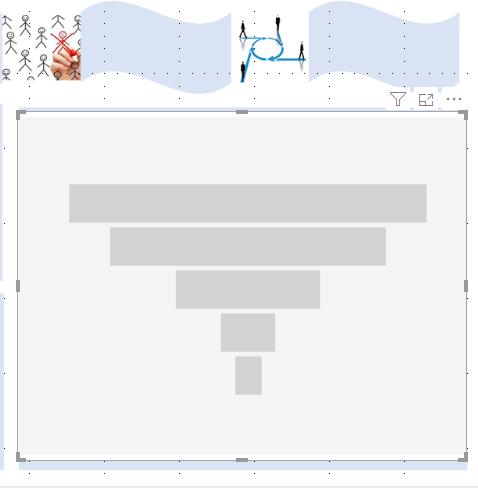


1. Colocar dados no topo das colunas

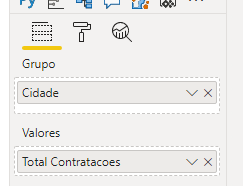
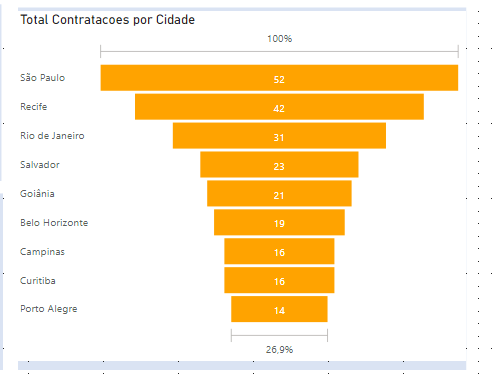




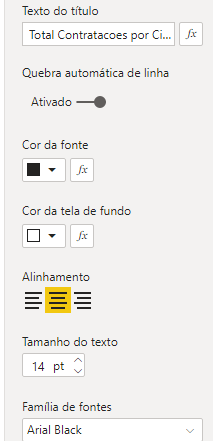
1. **Funcionários contratados por cidade – gráfico tipo funil**
2. Clicar no ícone de relatórios/gráficos 
3. Clicar com o mouse no canvas.
4. Escolher o gráfico tipo funil 
5. Posicionar no local adequado



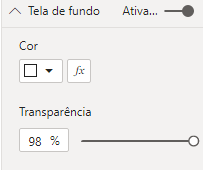
1. Colocar os dados do gráfico. Funcionarios\_contratados e cidade

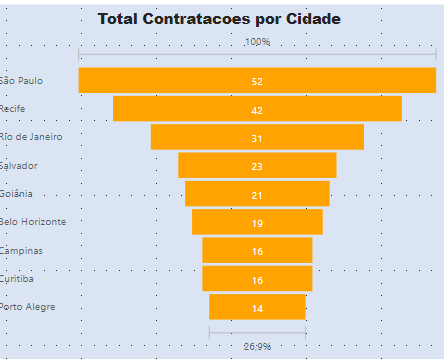
  


1. Acertar título

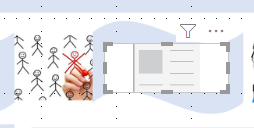


1. Mudar a transparência para 100% ou próximo disto

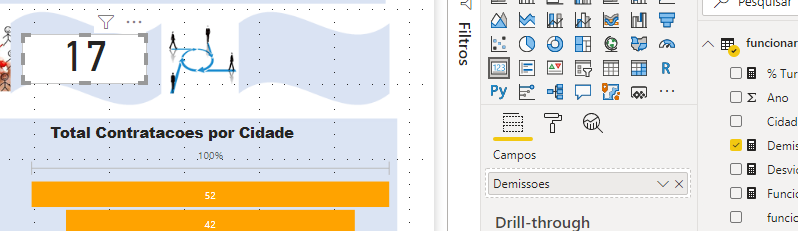




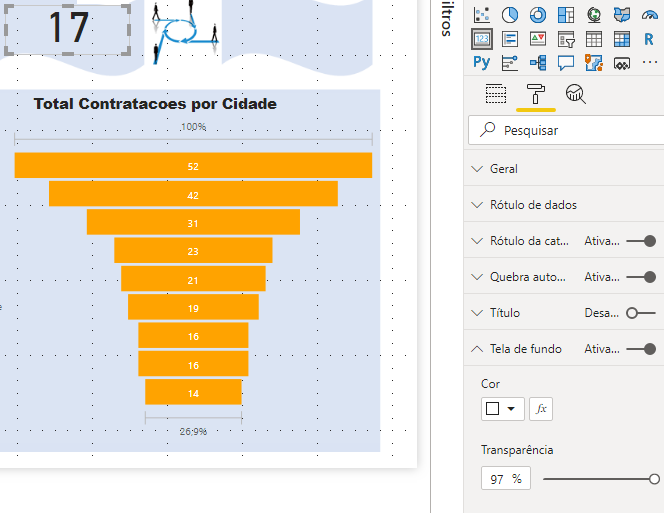
1. **Funcionário demitidos – cartão com foto**
2. Clicar no ícone de relatórios/gráficos 
3. Clicar com o mouse no canvas.
4. Escolher o gráfico tipo funil 
5. Posicionar no local adequado

****

1. Colocar os dados de demitidos



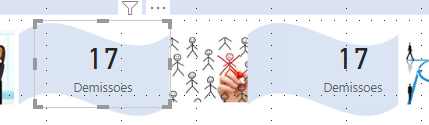
1. Mudar a transparência para 100% ou próximo deste valor



1. Mudar o tamanho das letras/números

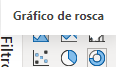


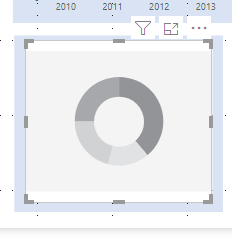
1. **Total de contratados – cartão com foto**
2. Clicar no ícone de relatórios/gráficos 
3. Copiar/colar o cartão anterior e vamos mudar apenas os dados.



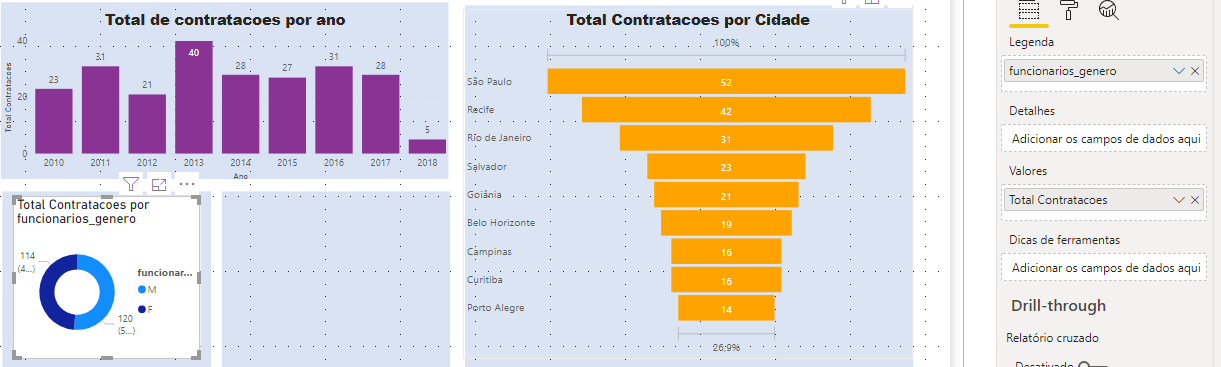
1. Mudar o dado deste último cartão para total de contratados



1. **Funcionário por gênero – rosca**
2. Clicar no ícone de relatórios/gráficos 
3. Clicar com o mouse no canvas.
4. Escolher o gráfico tipo funil 
5. Posicionar no local adequado

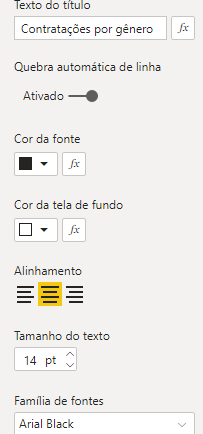
****

1. Colocar os dados

****

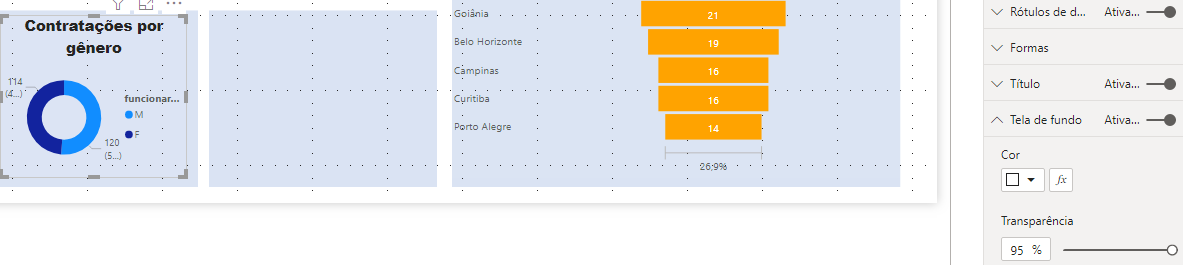
Colocamos funcionário\_genero em LEGENDA e Total de contratação em VALORES]

1. Acertar o título

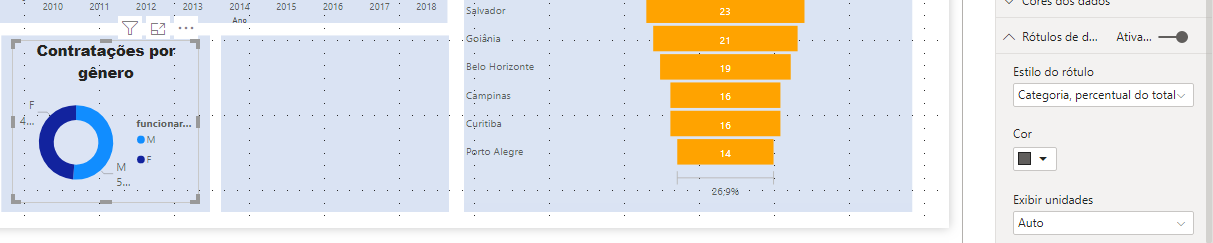




1. Acertar a transparência – 100% ou próximo disto

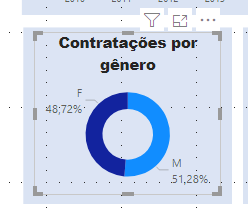


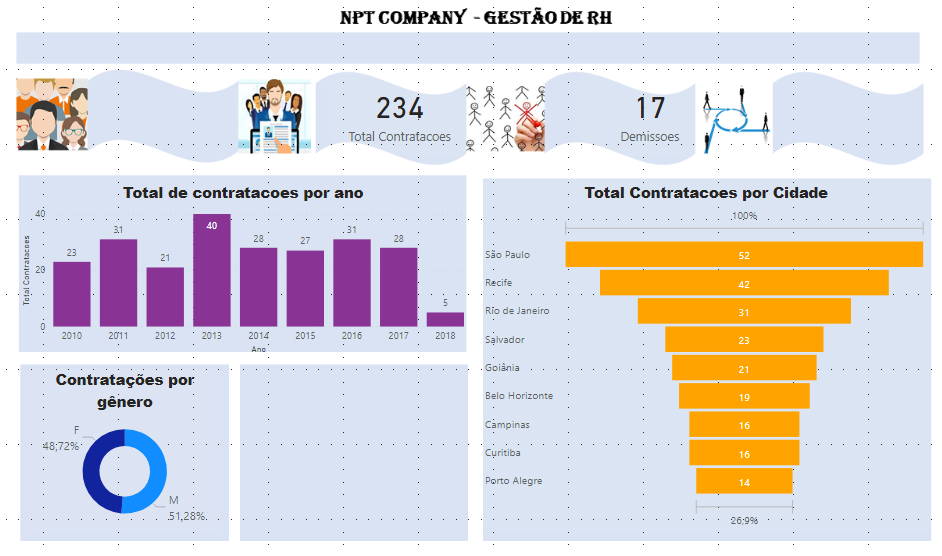
1. Acertar o estilo do rótulo



1. Tirar a legenda





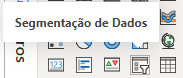


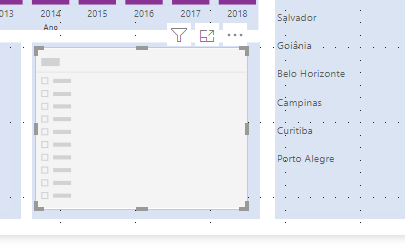
=================== **HOMEWORK – PARA CASA** ========================

=============================================================================

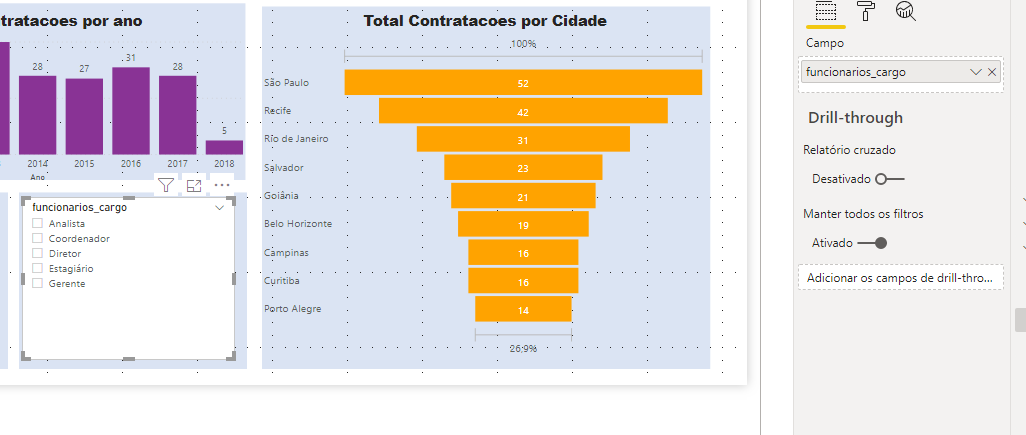
**Completar o Dashboard em casa. Dúvidas serão sanadas no início da próxima aula. Todo início de aula, tiraremos dúvidas do homework (tarefas para casa)**

* **Segmentação por cargo**
* **Funcionários ativos**

1. **Botão de Segmentação por cargo – segmentação**
2. Clicar no ícone de relatórios/gráficos 
3. Clicar com o mouse no canvas.
4. Escolher o gráfico tipo segmentação de dados

****

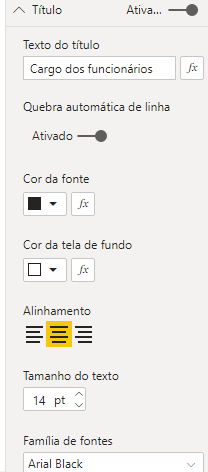
1. Escolher os dados para o segmento – funcionário\_cargo

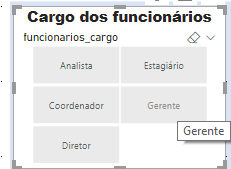
****

1. Mudar o formato dos botões para horizontal

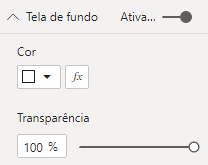


1. Mudar o título



****

1. Mudar a transparência para 100%

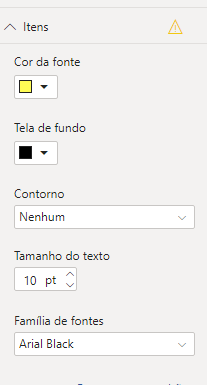
****

1. Tirar o cabeçalho

****

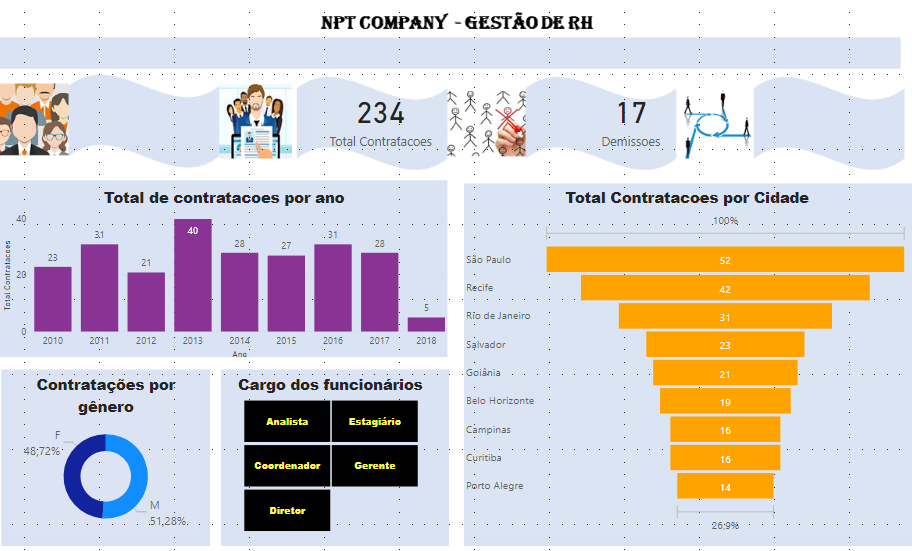
****

1. Mudar a cor do botão

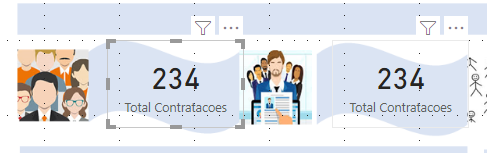




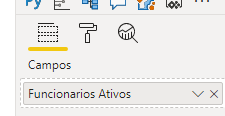
Como ficou até agora?

****

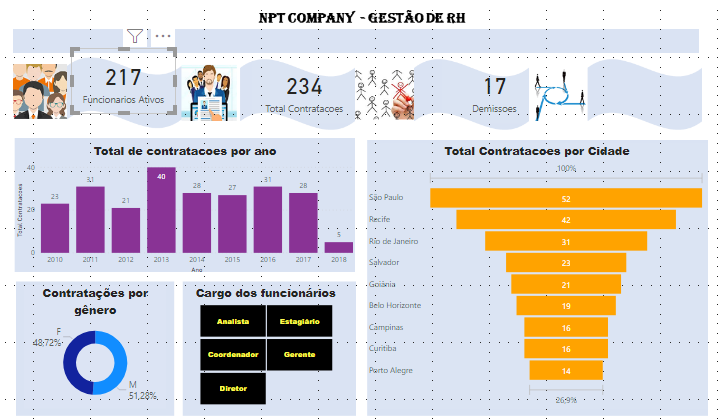
1. **Funcionários ativos – cartão**
2. Clicar no ícone de relatórios/gráficos 
3. Clicar com o mouse no canvas.
4. Copiar o cartão anterior (copiar/colar)



1. Escolher os dados para o cartão – Funcionários\_ativos no CAMPOS



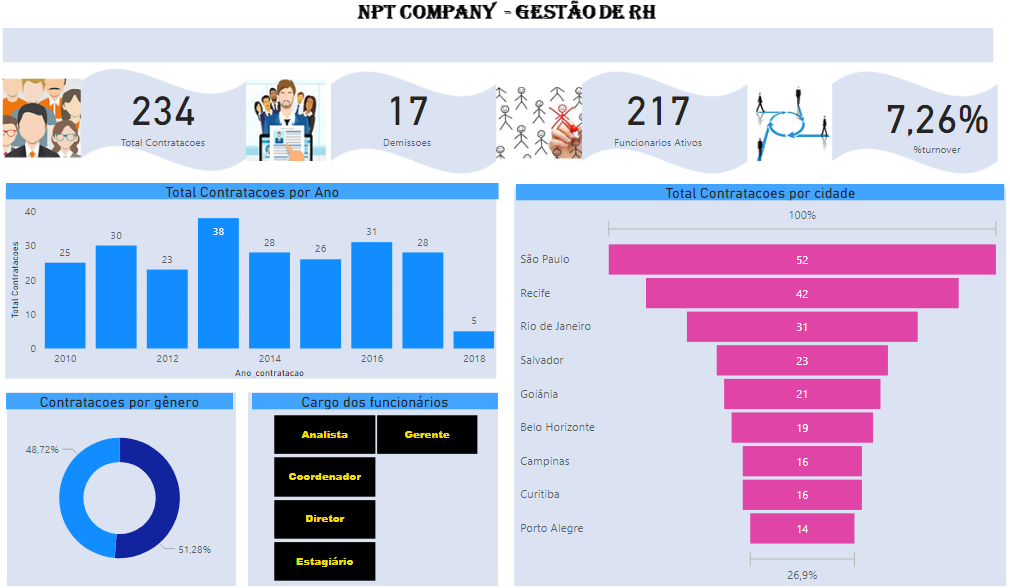




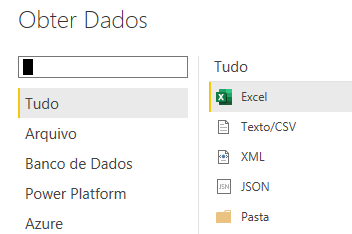
Posso fazer mais?



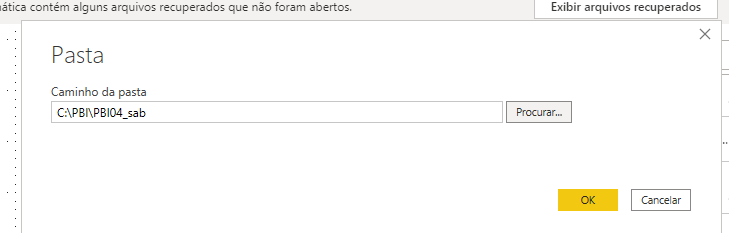
Que tal colocar um cartão para o turnover?



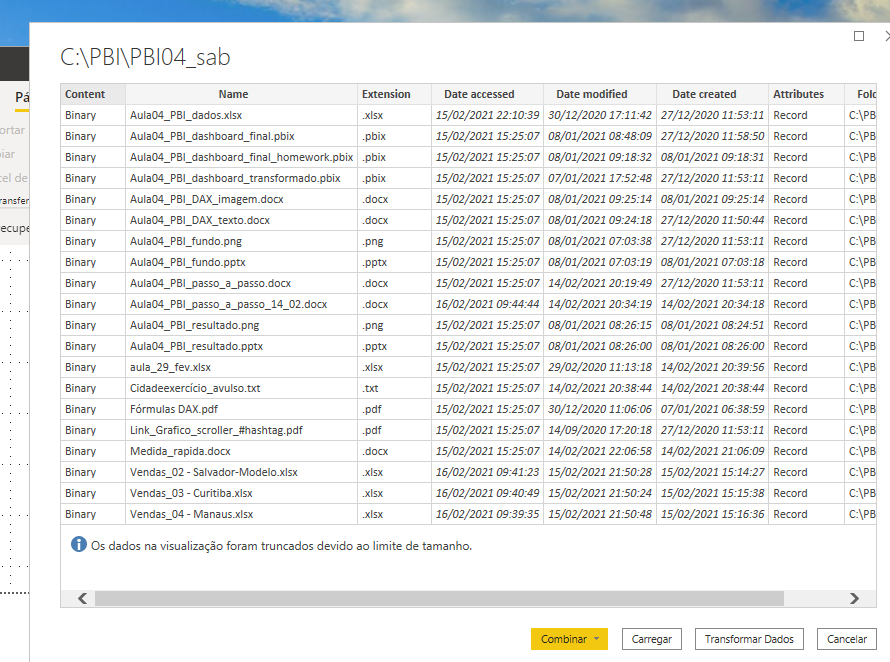
**EXTRA – Carregar pastas – vamos ver no início da aula de sexta antes da avaliação de pares**



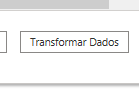
Vamos escolher a pasta onde estão os arquivos



Clicar OK



Clicar Transformar dados

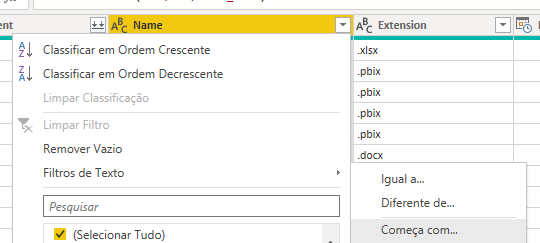
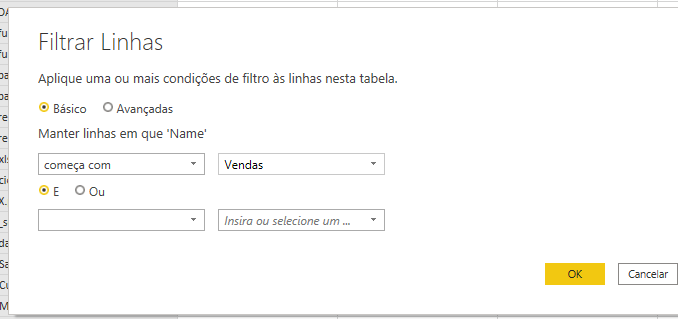


E vamos para o PowerQuery

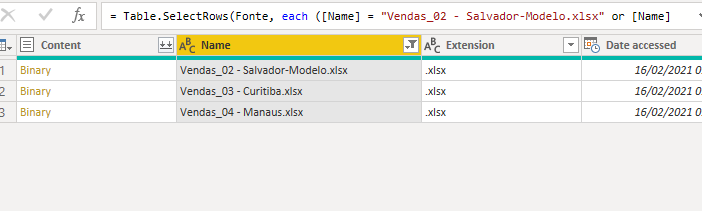
Vamos selecionar apenas os arquivos que iniciam com o nome Vendas\_

(assim, poderá ter outros arquivos no mesmo diretório/pasta)

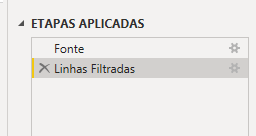
Filtrar a segunda coluna



Clicar OK



Agora vamos trabalhar apenas estes 3. Se tivesse 4, apareceria 4. Veja que o PBI gravou este processo de escolher os arquivos; Agora não vai precisar fazer esta etapa mais...

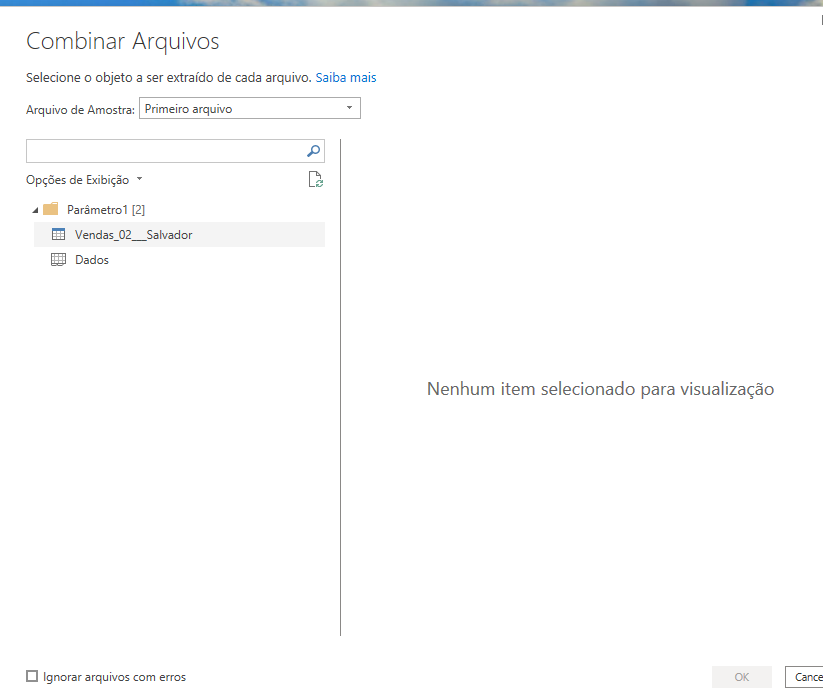


Agora vamos combinar estes 3 em uma só consulta.

A direita do rótulo da coluna “Content” (primeira coluna) clicar o seu ícone

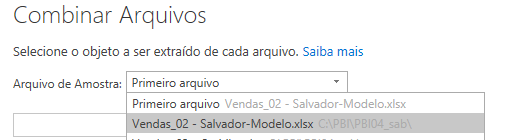


Seta para baixo e escolha salvador

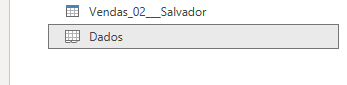


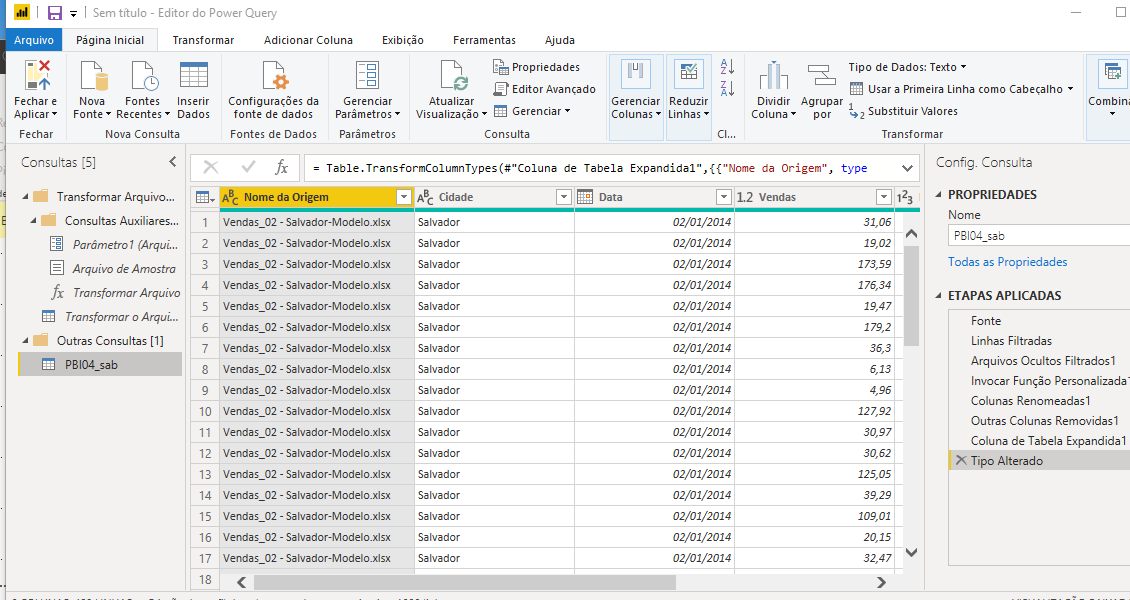
Arquivo amostra

Vamos escolher Salvador como modelo de arquivo. Todos os demais devem estar iguais a este. Iguais, significa as mesmas colunas e mesmo tipo de dados. O nome da planilha também deve ser igual (digo o nome da planilha dentro do arquivo excel)

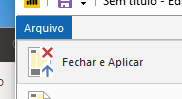


Escolha a planilha “Dados”



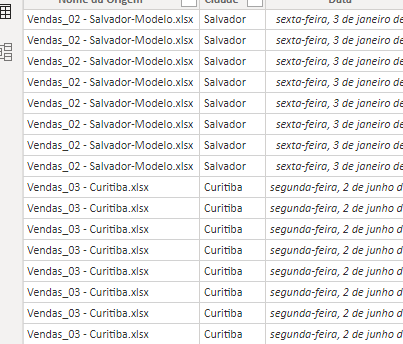


E vai para o POwerquery



Fechar e aplicar

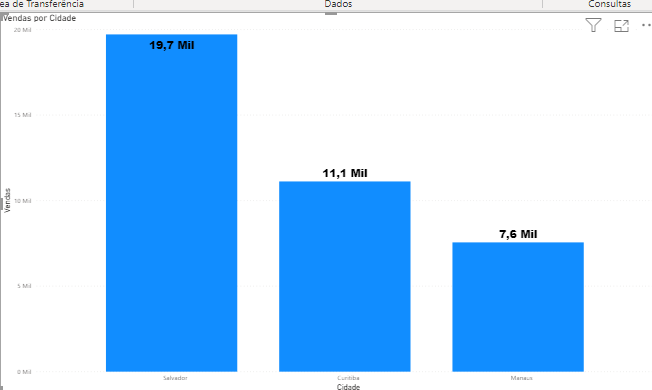
Confira se tem mais de uma cidade (são 3)



Fechou. Vamos fazer um gráfico

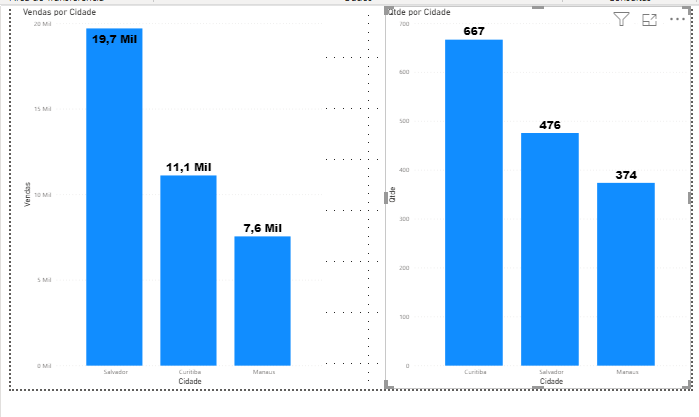
Colunas clusterizado

Cidade no eixo e vendas no valor



Vendas por valor é a única coisa que interessa?

Podemos fazer um outro por quantidade

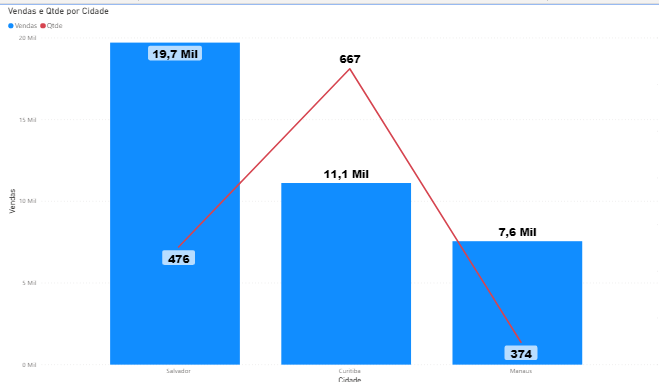


Ou podemos fazer tudo junto 2 em UM que é muito melhor!

Outro tipo de gráfico

Colunas empilhadas e linhas

Vendas em valor linha e qtde em valor coluna ou vice-versa



Lembramos que temos apenas 3 cidades. E se as filiais continuarem mandando os dados (e suas atualizações) na mesma planilha, basta colocar na mesma pasta e ATUALIZAR.

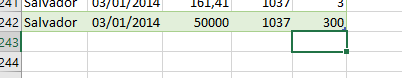


No menu da página inicial

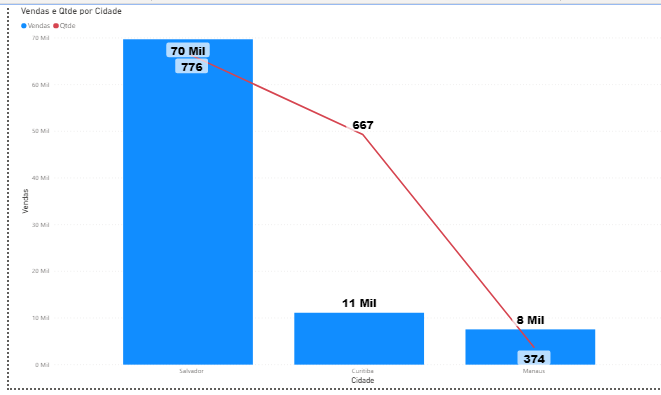
Acabamos de receber um novo arquivo de Salvador com uma nova leva de vendas. Vamos colocar o mesmo arquivo na pasta e dar atualizar.

Anote o valor de salvador e coloque o arquivo novo (Salvador NOVO) no mesmo diretório. Observe o novo valor de salvador

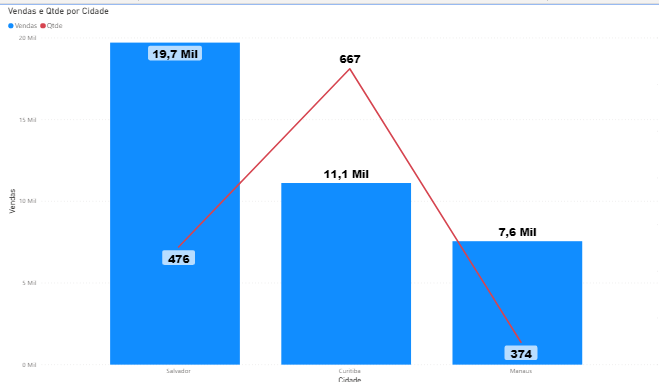
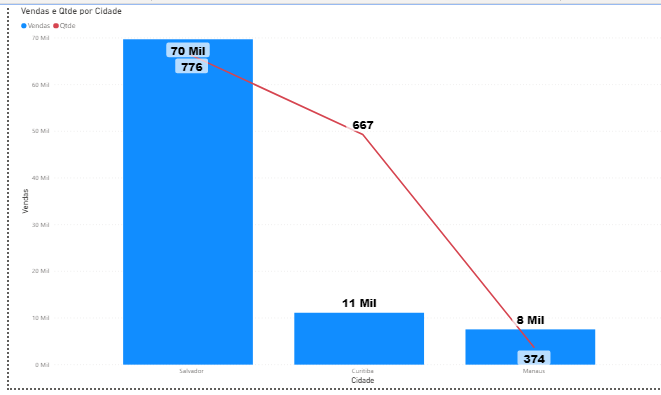
Foi incluído uma nova operação



Vamos atualizar e ver o gráfico



Comparando o antigo com o novo



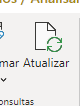
Agora vamos colocar novos arquivo das demais cidades que não existia no começo do processo. Antes existiam apenas Salvador, Curitiba e Manaus

E vamos incluir mais 3.

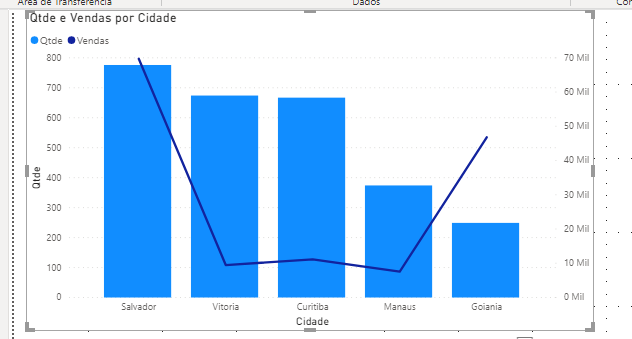
Vitória , Goiânia e VAMOS DEIXAR O RIO POR ÚLTIMO Rio de Janeiro (coloque os 2 atualize e depois coloque o rio)



Clicar atualizar



E TEREMOS OS NOVOS VALORES

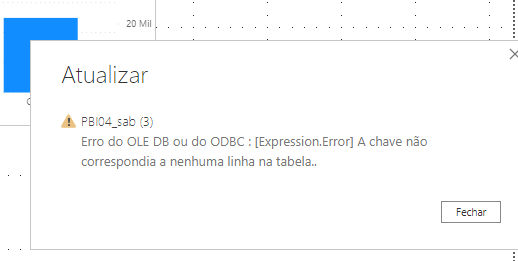


Falta o Rio, vamos incluir o mesmo na pasta

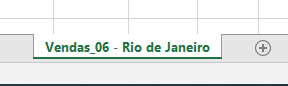
Colocar o arquivo na pasta correta

E atualizar!

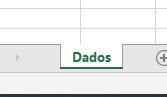
DEU ERRO



Vamos alterar o nome da planilha dentro do arquivo Rio de janeiro. Não está como dados como as demais. Não só as colunas devem ser iguais, bem como o nome da planilha



Mudar para Dados



E atualizar no PBI

Bingo

