Power BI

Power BI Desktop





Exercício 1



Prof. Tercio Passos da Fonseca







Exercício 1

Estudo de Caso de Segurança no Estado do RJ





- ✓ Os dados que vamos trabalhar são:
 - ✓ DTB_BRASIL_MUNICIPIO (Atualização Ano 2020) => Fonte https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/23701-divisao-territorial-brasileira.html?=&t=acesso-ao-produto
 - ✓ BaseDPEvolucaoMensalCisp (Atualização Ano de 2020)
 http://www.ispdados.rj.gov.br/EstSeguranca.html
 - ✓ DIM PERIODO
- 1. Carregue os Dados no Power BI;
 - 1.1. Salve o Projeto como Exercício1_SeuNome
 - 1.2. Verifique se todos os dados estão visíveis de forma correta
 - 1.3. Verifique as Configurações Regionais;

O Power BI não altera dados, ele é uma ferramenta de gestão. Precisaremos criar ou alterar os dados no Banco de Dados utilizado ou no Excel por Exemplo;

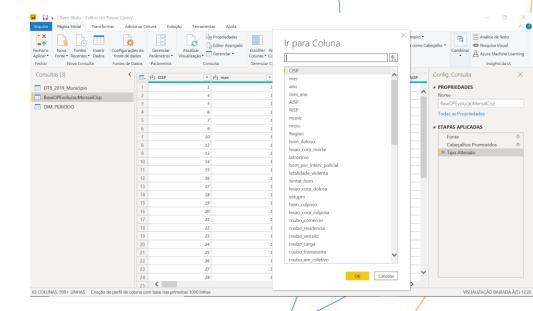








- 2. Altere os Nomes das Tabelas:
 - 2.1. Mudar o nome do BaseDPEvolucaoMensalCisp_2019 para RegistroOcorrencia
 - 2.2. Mudar o nome do Dim_Periodo para Periodo
 - 2.3. Mudar o nome do DTB_BRASIL_MUNICIPIO para Municipio





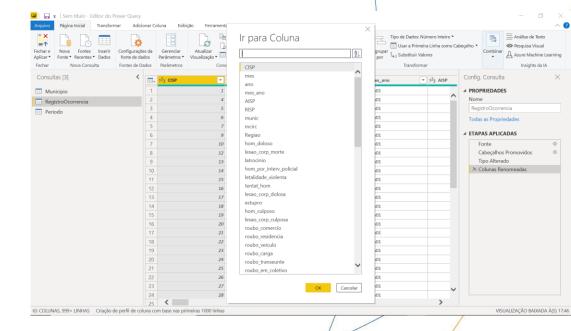


3. Encontre a Coluna "mcirc"

=> Clique no Botão "Escolher Coluna" => Ir para Coluna => Digite a Coluna que deseja Encontrar "mcirc" => OK

3.1. "mcirc" é o Código do Município do IBGE => Alterar o Nome da Coluna para =>

Cod_Munic_IBGE





- **OBS1.:** Colunas que são Chave de Relacionamento precisarão estar com os nomes iguais;
- ✓ OBS2.: Power BI não tem índice por não ser Banco de Dados. Banco de Dados Multidimencional não possuem índice;
- Remova as Linhas em Branco da Tabela de Registro de Ocorrência

=> Clique em [Reduzir Linhas] => Clique em (Remover Linhas) = Clique em Linhas *

"Remover Linhas e Tipo de Dados, recursos Tipo de Tipo de Dados, recursos Tipo de Tipo de Dados, recursos Tipo de Tipo d Municipio 2003 2003m01 RegistroOcorrencia 2003 2003m01 Periodo 2003 2003m01 Todas as Propriedades ■ ETAPAS APLICADAS 2003 2003m01 2003 2003m01 Cabecalhos Promovidos 2003 2003m01 Tipo Alterado

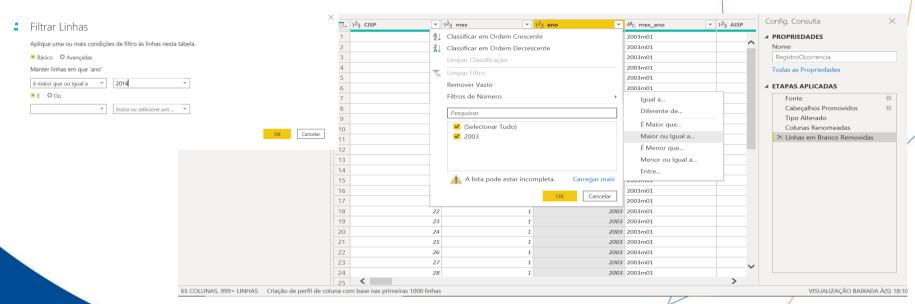
65 COLUNAS, 999+ LINHAS - Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas

× Colunas Renomeada

2003 2003m01 2003 2003m01

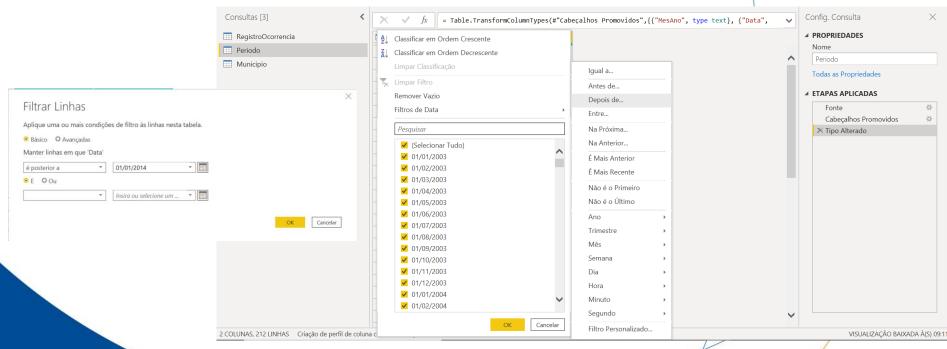


- 5. Trabalhando com Filtros
- 5.1. Faça um Filtro comtemplando os Dados a Partir de 2014
- => Clique na Caixa de Filtro do Campo "ano" na Tabela "RegistroOcorrencia" => Inclua o Critério para fazer um filtro para que o ano analisado seja o ano >= que o ano de 2014





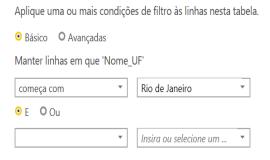
- 5. Trabalhando com Filtros
- 5.2. Faça um Filtro comtemplando os Dados a Partir de 2014
- => Faça a mesma configuração na Tabela "Periodo" no Campo "Data"

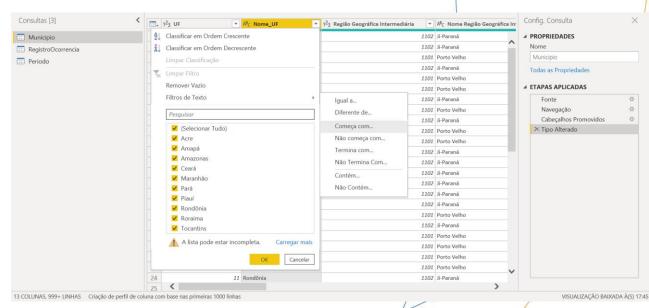




- 5. Trabalhando com Filtros
- 5.3. Na Tabela Municipio Faça um Filtro de Texto para que Sejam mostrados os Dados do Estado do Rio de Janeiro
- => Clique na Caixa de Filtro do Campo "Nome_UF" na Tabela "Municipio" => Inclua o Critério Começa com "Rio de Janeiro"

Filtrar Linhas









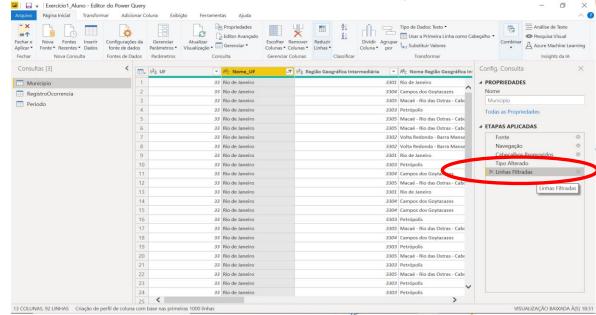
OBS1.: Caso Deseje Remover um Filtro

=> Clique na Caixa de Filtro do Campo => Clique em "Limpar Filtro"

OBS2.: Caso Deseje Alterar um Filtro

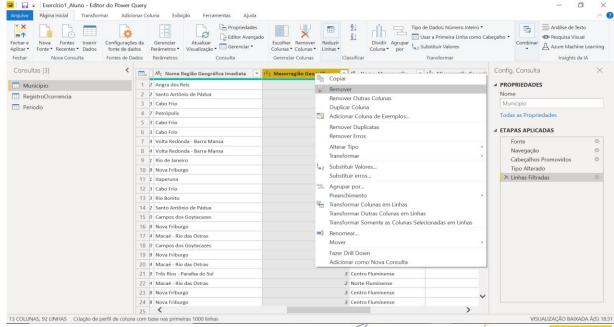
=> Clique na Última Ação Executada no Lado Direito da Tela => Altere a

Filtragem





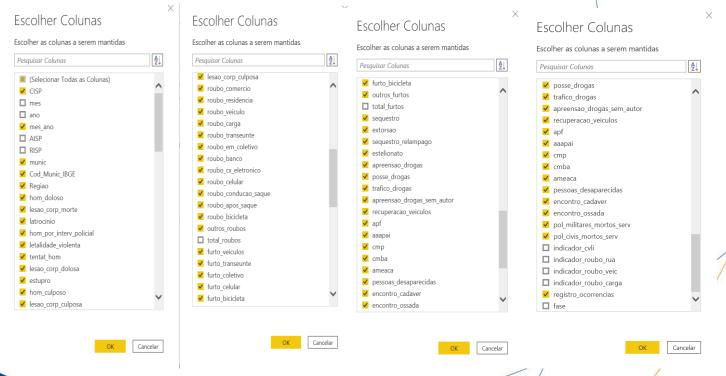
- 6. Remova a Coluna "Mesorregiao Geográfica" na Tabela Municipio
- => Selecione a Coluna a ser Removida => Clique com Botão Direito => Remover
- OBS1.: Para Excluir Mais Colunas usar o CTRL
- OBS2.: Para Excluir Colunas Aleatórias e SHIFT para uma Sequencia de Colunas







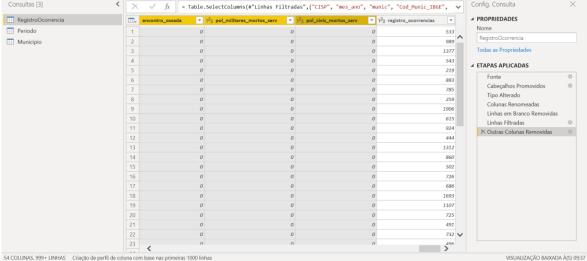
7. Filtre as Colunas para que seja Visualizada Somente as que Serão Usadas Neste Projeto





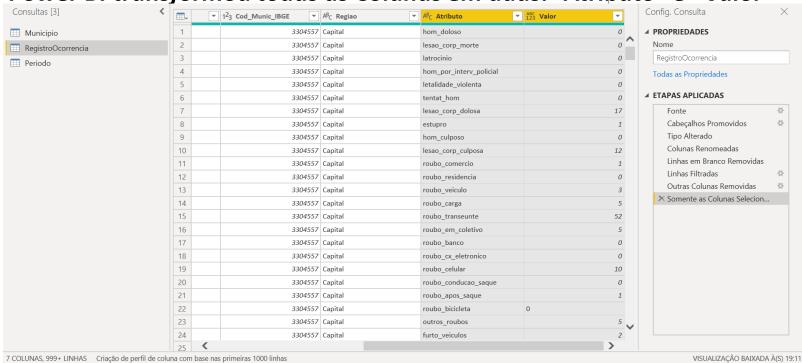
- 8. Trabalhando com Pivô
- 8.1. (Pegar a Coluna e Joga para Linha e Pegar Linha e Jogar para Coluna (Ex.: Tabela Dinâmica)

=> Selecione a Coluna homic_doloso a pol_civis_mortos_serv => Aperte a tecla Shift para fazer a Seleção de todas as Colunas => Clique no Menu Transformar => Clique no Botão (Transformar Somente Colunas Selecionadas em Linhas)





- 8. Trabalhando com Pivô
- 8.2. Altere os Nomes das Colunas para "Ocorrencia" e "Quantidade"
- OBS1.: O Power BI transformou todas as Colunas em duas: "Atributo" e "Valor"





- 8. Trabalhando com Pivô (Pegar a Coluna e Joga para Linha e Pegar Linha e Jogar para Coluna (Ex.: Tabela Dinâmica)
- 8.3. Faça a Alteração do Tipo de Dados

OBS2.: Alguns Valores estão configurados como texto. Para Garantir que na Coluna de "Quantidade" teremos somente Números, Altere o Tipo de Dados da Coluna "Quantidade" para "Número Inteiro"

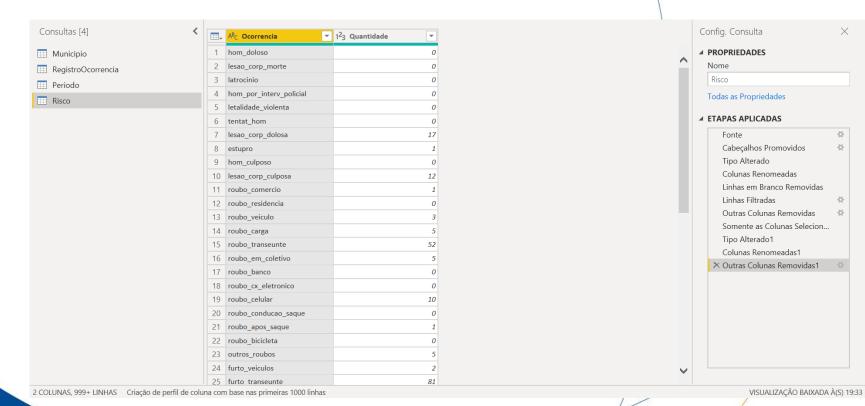
Número Inteiro

=> Clique no Botão ABC (Tipo de Dados) => Altere a coluna "Quantidade" para





9. Crie uma Tabela Dimensão por meio da Tabela "RegistroOcorrencia" Chamada "Risco" e Mantenha Somente as Colunas "Ocorrência" e "Quantidade"



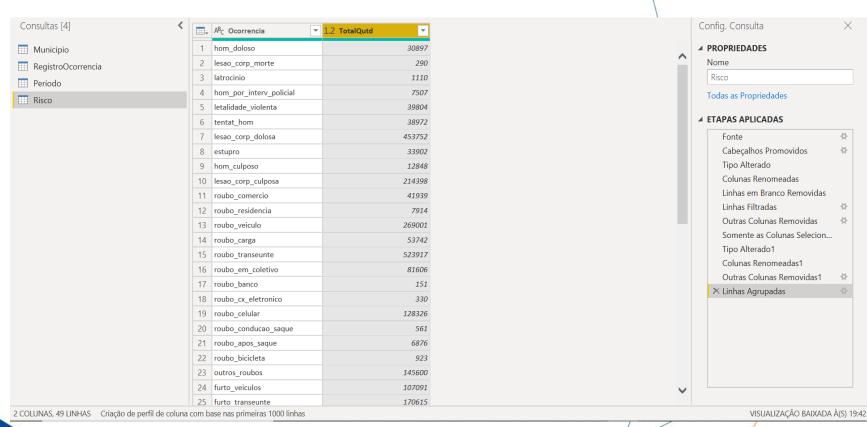


10. Faça o Agrupamento dos Dados da Coluna Ocorrencia

=> Selecione a Coluna "Ocorrencia" => Clique no Menu Página Inicial => Clique no Botão 🖂 (Agrupar Por) Agrupar por Agrupar por Especifique a coluna a ser agrupada e a saída desejada. Básico
 Avançadas Ocorrencia Nome da nova coluna Operação Coluna **Quantidade** TotalOutd Soma Cancelar



10. Faça o Agrupamento dos Dados da Coluna Ocorrencia





- 11. Trabalhando com Coluna Condicional
- 11.1. Adicione uma Coluna Condicional na Tabela "Risco"
- => Clique no Menu Adicionar Coluna => Clique em "Coluna Condicional" => Insira o Nome da Coluna como "Grau de Risco" e as Condições Abaixo:
- ✓ OBS.: Quanto mais Ses, maior será o Processamento pois ele fará o processamento de Linha por Linha

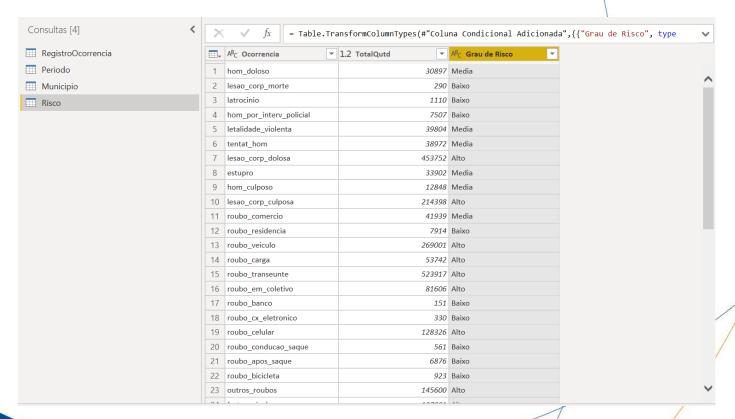
 Adicionar Coluna Condicional

Nome da nova coluna						
Person	alizar					
	Nome da Coluna	Operador	Valor (i)		Saída ①	
Se	TotalQutd	é menor que ou i ▼	ABC 10000	Então	ABC ▼ Baixo	
Senã	TotalQutd	é menor que ou i ▼	ABC 7 50000	Então	ABC Telephone	•••
Adicion	nar Cláusula					
ABC -	Alto					





- 11. Trabalhando com Coluna Condicional
- 11.2. Altere o Tipo de Dados para Texto





- 12. Trabalhando com Coluna Personalizada
- 12.1. Adicione uma Coluna Personalizada

Personalizada

=>Selecione a Tabela RegistroOcorrencia => Clique no Menu Adicionar Coluna => Clique no Botão (Coluna Personalizada)



✓ Percebemos que não foi possível resolver. Mas por qual Motivo?





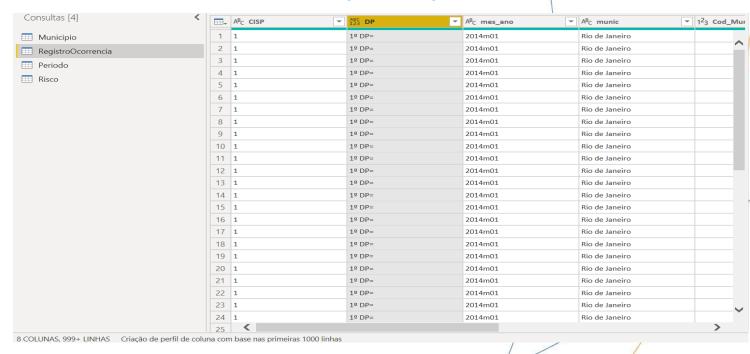
- 12. Trabalhando com Coluna Personalizada
- 12.2. Altere o Tipo de Dados para a Solução do Problema Relatado
- => Passe o Tipo de Dados do Campo [CISP] para Texto
- ✓ A Expressão & utilizada na fórmula não aceita Texto com Números Inteiros

Coluna Personalizada	
Adicionar uma coluna computada das outras colunas.	
Nome da nova coluna	
DP	
Fórmula de coluna personalizada 🛈	Colunas disponíveis
= [CISP] & "º DP"	CISP
	mes_ano
	munic
	Cod_Munic_IBGE
	Regiao
	Atributo
	Valor
	<< Inserir
Saiba mais sobre fórmulas do Power BI Desktop	
✓ Nenhum erro de sintaxe detectado.	OK Cancelar





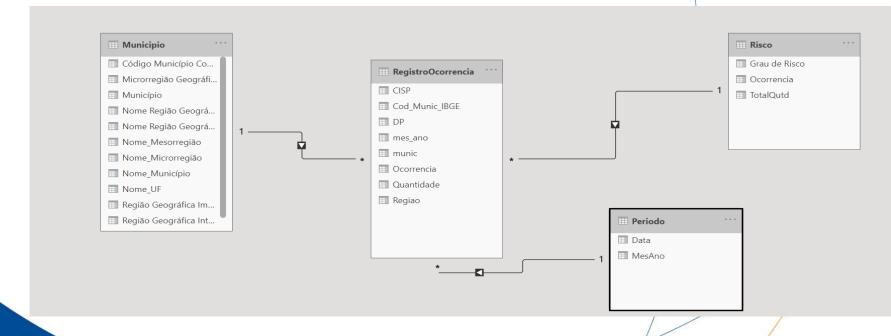
- 12. Trabalhando com Coluna Personalizada
- 12.3. Mova a Coluna Personalizada
- => Mova a Tabela Personalizada Criada "DP" para depois da Coluna "CISP"





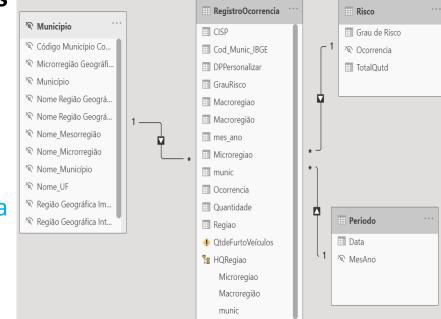


- 13. Crie o Relacionamento entre as Tabelas Dimenções e a Tabela Fato (RegistroOcorrencia)
- => Clique na Visualização de Modelo => Clique em em Gerenciar Relacionamentos





- 14. No Painel de Modelo Oculte as Seguintes Tabela e Informações:
- √ Tabela Município
- ✓ Campo "Ocorrência" na Tabela "Risco"
- ✓ Campo "MesAno" na Tabela "Periodo"
- => Use o Botão Direito do Mouse para Identificar estas Opções





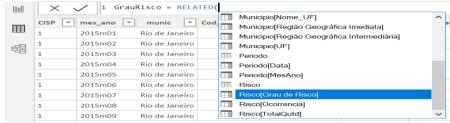


15. Trabalhando com o DAX

15.1. Traga a coluna GrauRisco para a Tabela RegistroOcorrencia usando a função "RELATED"

GrauRisco = RELATED(Risco[Grau de Risco])

✓ Note que entre "[]" encontra-se o nome da coluna, neste caso "GrauRisco". Fora dos "[]" encontra-se o nome da tabela.



- ✓ Ou seja, para esta função você será obrigado a digitar o nome de uma coluna.
- ✓ Quando o parâmetro vier entre "[]", significa que é opcional e você não tem a obrigatoriedade de utilizá-lo, veja:

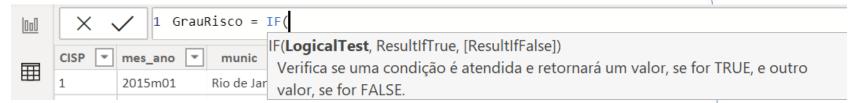






15. Trabalhando com o DAX

✓ Quando o parâmetro vier entre "[]", significa que é opcional e você não tem a obrigatoriedade de utilizá-lo, veja:



15.2. Traga para a tabela "RegistroOcorrencias" os dados da coluna "Nome_Mesoregiao", localizada na tabela "Municipio". O nome desta nova coluna será "Macroregiao".

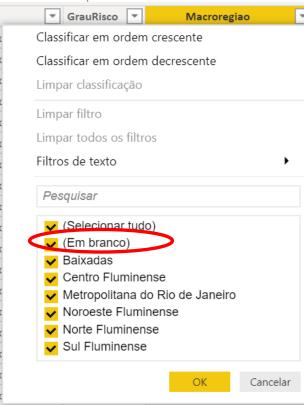
Macroregiao = RELATED(Municipio[Nome_Mesorregião])



15. Trabalhando com o DAX

- ✓ Ao Clicar na Seta de Caixa de Combinação, a Visualizaremos a Região de Filtros. Observe que temos um Problema: "Existem dados em Branco...", isso quer dizer que alguns dados não retornaram, pelo fato de não existir uma chave de relacionamento para eles.
- ✓ Isso é comum acontecer, principalmente em grandes conjuntos de dados e para que estes dados não apareçam "(em branco)" vamos criar uma condição, onde:
- ✓ Se o dado for "em branco" então escreva "NA", caso contrário retorne o dado encontrado.
- Para isso utilizaremos uma das funções mais clássicas,
 não só do Excel, mas também do Power BI.









15. Trabalhando com o DAX

15.3. Crie uma Função de Condição para Analisar se Existem Campos em Branco e Retornar uma Resposta NA, "Se" algum campo for encontrado.

=> Coloque o curso antes da palavra "RELATED" => Escreva "IF". Assim que o autocomplete encontrar a função, dê um duplo clique sobre a mesma:

Macroregiao = IF(RELATED(Municipio[Nome_Mesorregião]))

- ✓ O primeiro parâmetro da função IF é o teste lógico e no nosso estudo de caso, testaremos: O valor de RELATED(Municipio[Nome_Mesorregião]) está em branco?
- ✓ Para escrevermos essa pergunta em DAX, precisaremos conhecer a função ISBLANK.
 - Função ISBLANK.
 - Objetivo: Verificar se o dado está em branco ou nulo
 - Sintaxe: ISBLANK(<value>)

Macroregiao = IF(ISBLANK(RELATED(Municipio[Nome_Mesorregião])))





15. Trabalhando com o DAX

15.4. Crie uma Função de Condição para Analisar se Existem Campos em Branco e Retornar uma Resposta NA, "Se" algum campo for encontrado.

- ✓ Nosso teste lógico está pronto. Agora, vamos para o segundo parâmetro da função IF e que trata do resultado, caso o teste retorne como verdadeiro.
- ✓ Para mudar o parâmetro, você sempre utilizará ";". Agora, vamos digitar o segundo parâmetro do IF, que é o resultado verdadeiro:

Macroregiao = IF(ISBLANK(RELATED(Municipio[Nome_Mesorregião])),"NA"

 O valor de RELATED(Municipio[Nome_Mesorregião]) está em branco? Caso a resposta seja "Sim", para esta pergunta, o resultado será: "NA" (abreviação de Não se Aplica).
 Digite "NA" após o "," e em seguida digite ",".

Lembre-se: Sempre que você quiser que o resultado seja um texto específico, este deve estar entre aspas duplas ("").







15. Trabalhando com o DAX

- 15.5. Crie uma Função de Condição para Analisar se Existem Campos em Branco e Retornar uma Resposta NA, "Se" algum campo for encontrado.
- ✓ Lembrando que parâmetros entre "[]" são opcionais, porém em nosso caso, teremos de digitar e, para caso o teste retorne "Falso", o resultado deverá ser o dado encontrado na coluna "Nome Mesorregião", da tabela "Municipio", portanto digite após o ",":

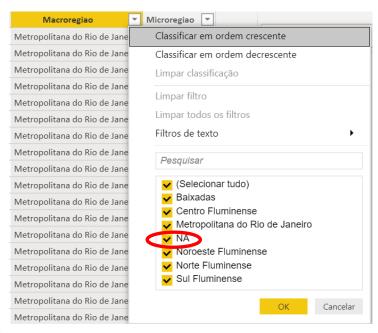
```
Macroregiao =
IF(ISBLANK(RELATED(Municipio[Nome_Mesorregião])),"NA",(RELATED(Municipio[Nome_Mesorregião]))
```

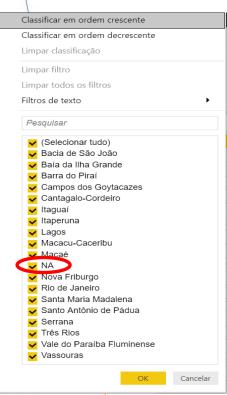
15.6. Crie uma Nova Coluna na Tabela "RegistroOcorrencias", chamada "Microrregiao" contendo os dados da coluna "Nome_Microrregião", da tabela "Municipio" e faça o ajuste para "NA", caso existam dados "(em branco)" utilizando a Função "SE" ("IF")



15. Trabalhando com o DAX

✓ Observe o Resultado na Área de Filtros dos Campos "Macroregiao" e \"Microregiao"







16. Crie uma Hierarquias de Campos

- ✓ Existem 2 formas de construir hierarquias no Power BI:
 - ➤ Globais As hierarquias globais são construídas dentro das tabelas e poderão ser utilizadas em qualquer análise que você fizer. Recomenda-se criar uma hierarquia global, quando trata-se de uma informação corporativa, comum a diversas análises, por exemplo:
 - Hierarquia de Centro de Custo
 - Hierarquia de Plano de contas
 - Específicas As hierarquias específicas são construídas em apenas uma análise e só existirá nesta. Recomenda-se criar hierarquia específica quando há a necessidade de realizar análises pontuais, que talvez só a sua área realize, por exemplo:
 - Hierarquia geográfica dos centros de custo





16. Crie uma Hierarquias de Campos

✓ Para criar uma hierarquia global:

=> Clique no Painel Modelo de Relatórios => Selecione a tabela onde os dados desta hierarquia estão => clique com o botão direito sobre a coluna que representa o 1º nível da hierarquia, ou seja, o nível mais alto

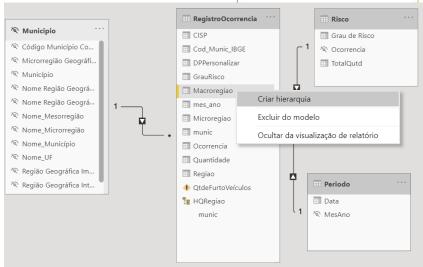
✓ Para o nosso estudo de caso, vamos criar uma hierarquia global de região, composta

pelas colunas:

➤ Macroregiao: 1º Nível

➤ Microregiao: 2º Nível

➤ Munic: 3º Nível

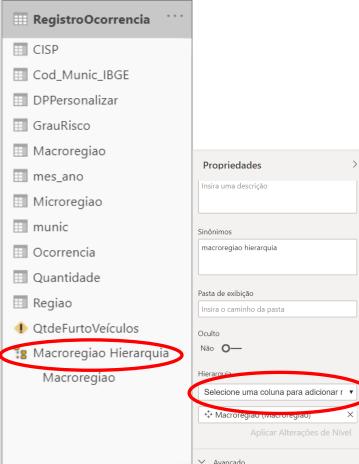


16. Crie uma Hierarquias de Campos

- ✓ Clique sobre a opção "Criar hierarquia" e note que a hierarquia será criada com o nome "Nova Hierarquia 1", somente com a coluna "Macroregiao".
- => Clique com o botão esquerdo do mouse sobre "Nova hierarquia 1" => Expanda a guia "Propriedades", localizada no canto direito da tela
- ✓ Na região de "Hierarquia" nas Opções "Avançado", você definirá sua hierarquia. Perceba que Macroregiao já está definida.
- => Clique em "Selecione uma coluna para adicionar":
- ✓ Perceba que todas as colunas da tabela "RegistroOcorrencias" ficarão disponíveis para sua escolha.

=> Escolha "Microregiao" e "Munic"





16. Crie uma Hierarquias de Campos

- ✓ Clique sobre a opção "Criar hierarquia" e note que a hierarquia será criada com o nome "Nova Hierarquia 1", somente com a coluna "Macroregiao".
- => Clique com o botão esquerdo do mouse sobre "Nova hierarquia 1" => Expanda a guia "Propriedades", localizada no canto direito da tela
- ✓ Na região de Hierarquia você definirá sua hierarquia. Perceba que Macroregiao já está definida.
- => Clique em "Selecione uma coluna para adicionar":
- ✓ Perceba que todas as colunas da tabela "RegistroOcorrencias" ficarão disponíveis para sua escolha.

=> Escolha "Microregiao" e "Munic"

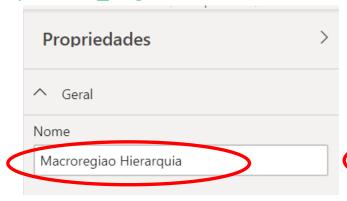


Propriedades	>
Sinônimos	
macroregiao hierarquia	
Pasta de exibição	
Insira o caminho da pasta	
Oculto Não O—	
Hierarquia	
Selecione uma coluna para adicionar r	•
♣ Macroregiao (Macroregiao)	×
♣ Microregiao (Microregiao)	×
← munic (munic)	×
Aplicar Alterações de Níve	el
✓ Avançado	

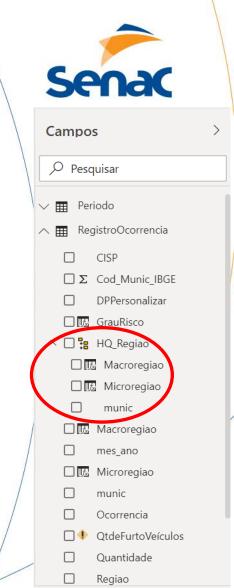


16. Crie uma Hierarquias de Campos

- => Clique em "Aplicar Alterações de Nível"
- => Na Guia Propriedades ainda, Altere o Nome desta Hierarquia para HQ_Regiao







hill

Power BI



- ✓ O DAX nos dá a oportunidade de criar novas medidas e novas colunas para o nosso conjunto de dados.
- ✓ As medidas possuem o mesmo conceito de métricas, e as colunas possuem o mesmo conceito de "Perspectivas de análise do dado".
- ✓ Na hora em que for desenvolver suas necessidades em DAX, analise se é uma medida, ou seja tudo que é mensurável; ou uma coluna, que funcionará como uma perspectiva de análise da medida e influenciando na mesma.

- ✓ Contextos de cálculo É um conceito simples e de extrema importância para o DAX. Sempre que for criar um cálculo, será necessário avaliar qual o contexto. Existem 3 tipos de contexto:
 - Contexto de Tabela Quando falamos "Tabela" não se trata das tabelas que você conectou no Power BI. Trata-se do contexto no qual o cálculo será criado. Exemplo:
 - Cenário 1: Qual o percentual de participação de cada ocorrência sobre o total? Veja que nessa pergunta temos:
 - 1 Dimensão (Perspectiva de análise): "Ocorrência"
 - 1 Métrica: "Quantidade"
 - 1 Nova Métrica (Precisa ser criada): Percentual de Participação



_		
ľ	Ocorrencia	, c E J .c · ·
Н	aaapai	43.630,00
П	ameaca	335.066,00
П	apf	194.475,00
П	apreensao_drogas	132.132,00
ľ	apreensao_drogas_sem_autor	12.066,00
П	cmba	9.848,00
П	cmp	96.950,00
П	encontro_cadaver	2.298,00
П	encontro_ossada	206.00
П	estelionato	210.334,00
П	estupro	28.226,00
П	extorsao	9.137,00
П	furto bicicleta	10.585,00
П	furto_celular	94.009,00
П	furto_coletivo	47.336,00
٠	furto_transeunte	135.091,00
Т	furto_veiculos	89.408,00
П	hom_culposo	10.768,00
П	hom_doloso	25.955,00
П	hom_por_interv_policial	6.923,00
П	latrocinio	958,00
П	lesao_corp_culposa	167.799,00
П	lesao_corp_dolosa	366.191,00
П	lesao_corp_morte	249,00
П	letalidade_violenta	34.085,00
П	outros_furtos	491.149,00
П	outros_roubos	132.313,00
П	pessoas_desaparecidas	28.565,00
	pol_civis_mortos_serv	15,00
П	pol_militares_mortos_serv	152,00
1	posse_drogas	52.024,00
1	recuperacao_veiculos	164.391,00
Ŧ	registro_ocorrencias	4.275.697,00
1	roubo_apos_saque	5.461,00
1	roubo_banco	123,00
1	roubo_bicicleta	923,00
1	roubo_carga	47.852,00
1	roubo_celular	120.568,00
1	roubo_comercio	34.197,00
1	roubo_conducao_saque	461,00
1	roubo_cx_eletronico	286,00
1	roubo_em_coletivo	74.292,00
1	roubo_residencia	6.609,00
	roubo_transeunte	443.456,00
1	roubo_veiculo	236.350,00
	sequestro	30,00
-	sequestro_relampago	600,00
	tentat_hom	32.606,00
ŀ	trafico_drogas	70.567,00
_	/	



- ✓ A terceira coluna que falta é a "Nova medida", chamada *Percentual* de *Participação*. E para criarmos este, devemos avaliar inicialmente o contexto me que ela será desenvolvida.
 - Cenário1:
 - Pergunte: Percentual de participação do que?
 - R: De "Ocorrências" e "Quantidade".
 - Portanto o nosso contexto de tabela tratará apenas de "Ocorrências" e "Quantidade".
- ✓ Caso a pergunta fosse:
 - Cenário 2: Qual o percentual de participação de cada ocorrência sobre o total, por município?
 - Pergunte: Percentual de participação do que?
 - R: De "Ocorrências" e "Quantidade", por "Município"
 - Portanto o nosso contexto de tabela tratará apenas de "Ocorrências", "Quantidade" e "Município".



В		
ĺ	Ocorrencia \(7 63
ı	aaapai	43.630,00
ı	ameaca	335.066,00
ı	apf	194.475,00
ı	apreensao_drogas	132.132,00
ı	apreensao_drogas_sem_autor	12.066,00
ı	cmba	9.848,00
ı	cmp	96.950,00
ı	encontro_cadaver	2.298,00
ı	encontro_ossada	206,00
ı	estelionato	210.334,00
ı	estupro	28.226,00
ı	extorsao	9.137,00
ı	furto bicicleta	10.585,00
ı	furto_celular	94.009,00
ı	furto_coletivo	47.336,00
Ú	furto_transeunte	135.091,00
Ī	furto_veiculos	89.408,00
ı	hom_culposo	10.768,00
ı	hom doloso	25.955,00
ı	hom_por_interv_policial	6.923,00
ı	latrocinio	958,00
ı	lesao_corp_culposa	167.799,00
ı	lesao_corp_dolosa	366.191.00
ı	lesao_corp_morte	249,00
ı	letalidade violenta	34.085,00
ı	outros_furtos	491.149,00
ı	outros roubos	132.313,00
ı	pessoas_desaparecidas	28.565.00
ı	pol_civis_mortos_serv	15.00
ı	pol_militares_mortos_serv	152,00
ı	posse_drogas	52.024,00
ì	recuperacao_veiculos	164.391,00
ı	registro_ocorrencias	4.275.697.00
	roubo_apos_saque	5.461.00
	roubo_apos_saque	123.00
	roubo_banco roubo_bicicleta	923,00
	roubo_bicicleta roubo_carga	47.852,00
	roubo_celular	120.568,00
	roubo_ceiuiai roubo_comercio	34.197,00
	roubo_conducao_saque	461,00
		286.00
	roubo_cx_eletronico roubo_em_coletivo	74.292,00
	roubo_em_coletivo roubo residencia	6.609,00
	roubo_residencia roubo transeunte	443.456,00
	roubo_transeunte roubo veiculo	236,350.00
	_	
	sequestro	30,00
1	sequestro_relampago	600,00
	tentat_hom trafico drogas	32.606,00
ı		70.567,00



17. Trabalhando com o DAX

- ✓ O ponto importante a observar é que a nova medida que você cria para o Cenário 1 NÃO terá funcionalidade no Cenário 2, visto que os contextos de tabela são diferentes, portanto deve-se criar uma nova medida para o Cenário 2, respeitando o contexto de tabela deste.
- ✓ É importante destacar que apesar do nome "Tabela", a nova medida que você criará para um contexto poderá ser utilizada em qualquer objeto, inclusive gráficos.
 - Contexto de Filtro São os filtros que alteram as métricas das suas análises.
 - Cenário 1: Qual total de *"Ocorrências"* considerando todos os *"Municípios"* do *"RJ"*?
 - 2 Dimensões (Perspectivas de análise):
 "Ocorrência" e "Município"
 - 1 Métrica: "Quantidade"

 Prof. Tercio Passos da Fonseca



□ Nova Iguaçu Paracambi Paraíba do Sul Total de Ocorrências □ Paraty Petrópolis Pinheiral □ Piraí □ Porciúncula □ Porto Real:Ouatis Queimados Ouissamã:Carapebus 2917507 ☐ Rio Bonito Ocorrências □ Rio Claro Rio das Flores □ Santa Maria Madalena ☐ Santo Antônio de Pádua:Aperibé Painel de Filtro de município São Francisco de Itabapoana

□ São Gonçalo□ São João da Barra

Município

☐ Rio Bonito ☐ Rio Claro

São Fidélis

□ Rio das Flores
 □ Rio das Ostras
 ■ Rio de Janeiro

□ São José do Vale do Rio Preto
 □ São Pedro da Aldeia

☐ Santo Antônio de Pádua:Aperibé

Ocorrências

_



17. Trabalhando com o DAX

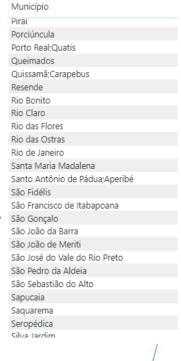
- ✓ Para que o total de ocorrências não seja influenciado pelo filtro de município, é necessário informar ao Cálculo para não considerar o contexto de filtro "Município".
 - Contexto de Linha Uma linha específica dentro do contexto de tabela. E no Power BI, o contexto de linha também funciona como um contexto de filtro.
 - Cenário 1: Qual total de "Ocorrências" considerando todos os "Municípios" do "RJ"?
 - 2 Dimensões (Perspectivas de análise): "Ocorrência" e "Município"
 - 1 Métrica: "Quantidade"

=> Perceba que agora, no lugar dos filtros, foi adicionado uma tabela, com a coluna "munic".



2917507

Ocorrências





17. Trabalhando com o DAX

- ✓ Ao clicar em uma linha específica, esta por sua vez, influenciará o total de ocorrências, fazendo um filtro de acordo com – neste caso – o município selecionado na linha.
- ✓ Perceba que o município selecionado fica em destaque dos demais e o valor foi alterado conforme a linha selecionada.
- ✓ Portanto, você deverá ao seu cálculo para desconsiderar o contexto de linha, de forma que ao clicar sobre a mesma, não interfira no valor de total de ocorrências.



Quissamă;Carapebus
Resende
Rio Bonito
Rio Claro
Rio das Flores
Rio das Ostras
Rio de Janeiro
Santa Maria Madalena
Santo Antônio de Pádua;Aperibé
São Fidélis
São Francisco de Itabapoana
São Gonçalo
São João da Barra
São João de Meriti
São João de Meriti
São José do Vala do Rio Preto
São Pedro da Aldeia

12362 Ocorrências



- Contextos de Tabela, Filtro e Linha juntos
 - Cenário 1: Qual total de "Ocorrências" considerando todos os "Municípios" do "RJ" e suas "Delegacias"?
 - 3 Dimensões (Perspectivas de análise): "Ocorrência", "Município" e "Delegacias"
 - 1 Métrica: "Quantidade"
- Ouissamã:Carapebus Rio Bonito Contexto de Filtro Santo Antônio de Pádua: Aperibé São Francisco de Itabapoana São Gonçalo Contexto de 2917507 São José do Vale do Rio Preto Linha São Sebastião do Alto Ocorrências Saguarema Silva Jardim Sumidouro Contexto de Tabela Tanguá
- Se clicar em uma linha, vai interferir no total de ocorrências.
- Se escolher uma DP, vai interferir no total de ocorrências.
- O contexto de tabela está avaliando 3 perspectivas (Ocorren¢ia, Delegacia e Municipio)
- Se neste momento quiser visualizar o total de ocorrências sem interferência da Delegacia e do Município, é necessário excluir estes contextos do cálculo.



- Contextos de Tabela, Filtro e Linha juntos
 - Cenário 2: Qual Total de "Ocorrências" considerando todos os "Municípios" do "RJ"?
 - 2 Dimensões (Perspectivas de análise): "Ocorrência" e "Município"
 - 1 Métrica: "Quantidade"
 - Perceba que nesta pergunta, "Delegacia" não foi mencionada, isso quer dizer que esta perspectiva pode influenciar o total de "Ocorrências".
 - A boa notícia é que o padrão dos cálculos em DAX é considerar os contextos de filtro e de linha, logo você não precisa informar ao cálculo para considerar o contexto.
 - Só há necessidade de informar o contexto quando for necessário desconsiderar algum valor. Desta forma, no cenário 2 somente será necessário excluir a contexto de linha "Município".
 - Portanto, ao clicar na linha da tabela (município), não haverá interferência no total de "Ocorrências", porém caso seja realizado um filtro de "Delegacia", este por sua vez, interferirá no total de "Ocorrências".

17. Trabalhando com o DAX – Medidas Rápidas



- ✓ Criando Medidas Rápidas
 - ➤ Year over Year (YoY) É um indicador que tem por objetivo calcular a variação percentual de um mês, comparado com este mesmo mês em um determinado ano anterior. Por exemplo: Qual o YoY do volume de vendas de marco/2019?

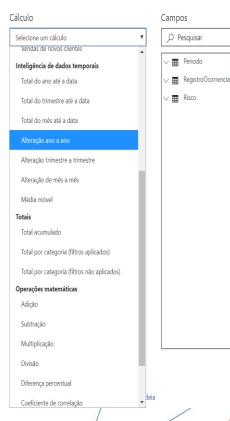
Março/18	Março/19	YoY
120	150	25%

YoY = (150/120) - 1 = 0.25 = 25%

17.1. Crie uma Medida Rápida para "Alteração ano a ano", dentro do grupo "Inteligência de dados temporais" apara Analisar a Alteração Ano a Ano de Registros de Ocorrências

=> Selecione a Tabela "RegistoOcorrencia" => Selecione o Botão (Medida Rápida) => Selecione a Opção "Alteração Ano a Ano"

Medidas rápidas



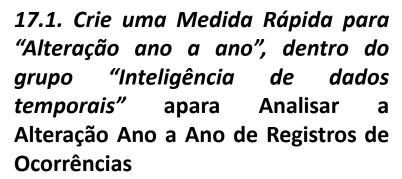
17. Trabalhando com o DAX – Medidas Rápidas



- 17.1. Crie uma Medida Rápida para "Alteração ano a ano", dentro do grupo "Inteligência de dados temporais" apara Analisar a Alteração Ano a Ano de Registros de Ocorrências
- ✓ Os parâmetros deverão ser informados. Mas para Cada Cálculo haverá um parâmetro diferente.
- => Em "Campos" expanda a Tabela "RegistroOcorrencia" e selecione a Coluna "Quantidade" => Arraste para a Opção de "Valor de Base" => Selecione a Operação de Soma
- ✓ O Campo "Data" refere-se ao tempo, e é onde será 'possível fazer a comparação entre datas.
- => Em **"Campos"** expanda a Tabela **"Período"** e selecione a Coluna **"Data"** => Arraste para a Opção de **"Data"**
- ✓ O Campo "Número de períodos": Trata-se do intervalo de anos anteriores que será comparado. Por exemplo: Março/2019
 - Número de períodos: 1 (Comparação: Março/2018)
 - Número de períodos: 2 (Comparação: Março/2017)
 - Número de períodos: 3 (Comparação: Março/2016)
 - E assim sucessivamente.

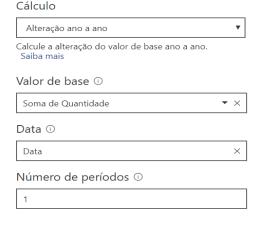


17. Trabalhando com o DAX



- => Na Opção de "Número de Períodos"
- => Inclua o Valor "1" => Clique em OK
- => Aguarde a Medida ser Criada
- ✓ Observe a Barra de Fórmula do Power BI

Medidas rápidas



Campos



Não está vendo o cálculo que você deseja? Postar uma ideia

9 Power BI

Cancelar

17. Trabalhando com o DAX



17.1. Crie uma Medida Rápida para "Alteração ano a ano", dentro do grupo "Inteligência de dados temporais" apara Analisar a Alteração Ano a Ano de Registros de Ocorrências

✓ Outro Detalhe é que o Power BI, já elabora um tratamento de erro. Note a parte do cálculo com a função "ERROR". Caso de algum erro durante suas análises, esta mensagem será exibida. Podemos editar a Mensagem se desejarmos.

17. Trabalhando com o DAX

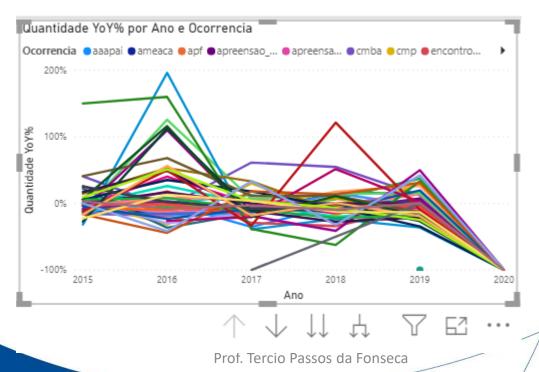


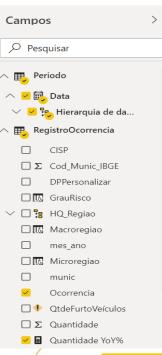
17.1. Crie uma Medida Rápida para "Alteração ano a ano", dentro do grupo "Inteligência" de dados temporais" apara Analisar a Alteração Ano a Ano de Registros de Ocorrências

17.2. Crie um Gráfico em Linhas da Alteração Ano a Ano da Quantidade de Registro de

Ocorrências"

=> Trabalhe com os Campos: Data, Ocorrências e Quantidade YoY%





51



17. Trabalhando com o DAX



- ✓ Month over Month (MoM)
- É um indicador que tem por objetivo calcular a variação percentual de um mês, comparado com outro mês em um determinado intervalo de tempo. Por exemplo: Qual o YoY do volume de vendas de março/2019?

Fevereiro/19	Março/19	YoY
20	11	-45%

$$YoY = (11/20) - 1 = -0.45 = -45\%$$

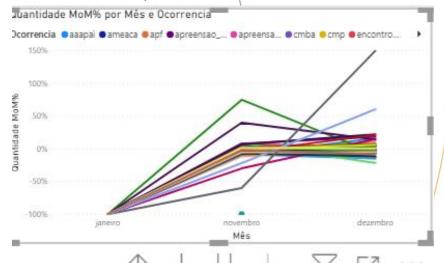
17.3. Crie uma Medida Rápida para "Alteração Mês a Mês", dentro do grupo "Inteligência de dados temporais" apara Analisar a Variação em Relação ao Mês Anterior de Registros de Ocorrências. OBS.: Esta nova medida deve ser criada dentro da tabela "RegistroOcorrencias" e os parâmetros exigidos são os mesmos do cálculo de "Year over Year".

17. Trabalhando com o DAX



17.4. Crie um Gráfico em Linhas da Alteração Mês a Mês da Quantidade de Registro de Ocorrências". Trabalhe com os Campos: Data, Ocorrências e Quantidade MoM%

OBS.: Para aplicar a configuração acima, precisamos verificar as Configurações Regionais se estão no padrão Português Brasil. Caso não, precisará ser alterado as configurações regionais do arquivo para Português Brasil.









- 17.5. Insira uma Visualização Gráfica de Segmentação de Dados com os dados de "Ocorrencia"
- 17.6. Crie uma Nova Medida com o nome Soma Quantidade para Somarmos a Quantidade de Registros de Ocorrência. A Função Usada será a SUM.
- 17.7. Insira um Cartão com o Valor Selecionando a Medida que criamos "Soma_Quantidade"
- 17.8. Crie uma Nova Medida para Analisarmos a Média da Quantidade de Registros de Ocorrência com o nome "Media_Quantidade". A Função Usada será a AVERAGE. A Média precisará ter 1 Casa Decimal
- 17.9. Insira um Cartão com o Valor Selecionando a Medida que criamos "Media_Quantidade"





17. Trabalhando com o DAX

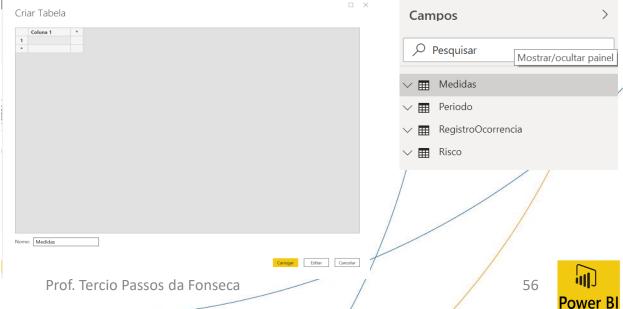


17.10. Criando uma tabela para organizar as medidas criadas

- ✓ A tabela de medidas tem por objetivo organizar as métricas que você está criando, podendo ser criada mais de uma tabela.
- ✓ Você teria a possibilidade por exemplo de criar uma tabela somente para as medidas de marketing, uma outra para medidas temporais e assim sucessivamente, conforme sua necessidade.

=> Clique no menu "Página Inicial" => clique em "Inserir Dados"=> Atribua φ Nome da Tabela

como "Medidas"



17. Trabalhando com o DAX



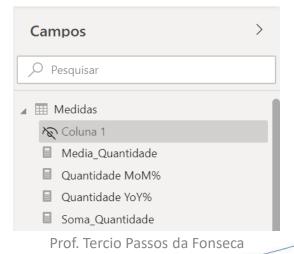
17.10. Criando uma tabela para organizar as medidas criadas

=> Selecione as Medidas Criadas com a Tecla CTRL e Arraste as Medidas para a Nova Tabela "Medidas"

OBS.: Usamos o Painel Modelos de Relatórios para arrastar as medidas para a nova tabela. Esse procedimento será feito na parte de Campos, mas da guia Modelos, que é a guia onde temos as relações entre as tabelas. Nesse ambiente sim seremos capazes de clicar e arrastar as medidas para dentro da tabela desejada.

=> Oculte a Coluna 1 na Tabela "Medias"=> Recolha a Guia "Campos" => Expanda a Guia

Campos Novamente





17. Trabalhando com o DAX



17.11. Crie Cálculos com Dados Filtrados

- ✓ Cenário 1: Filtro único
 - Qual o total de ocorrências que foram abertas para roubo de veículos?
 - Precisa-se de uma medida filtrará a ocorrência e após isso, somará a qtde.
- => Crie uma "Nova medida" na Tabela "RegistroOcorrencia" com a Seguinte Função
- = Total Roubo Veiculos = CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade]),RegistroOcorrencia[Ocorrencia]
 = "roubo veiculo")
 - > OBS1.: A Função "Calculate" precisa ser usada para Calcularmos uma Expressão
 - > OBS2.: Note que digitamos a "," para que o Power BI informasse sobre o próximo parâmetro, neste caso, o filtro.
 - ➤ OBS3.: De acordo com o Cenário 1, deve-se obter a quantidade de ocorrências abertas, para roubo de veículos, logo este filtro precisou utilizar a coluna "Ocorrencia", da tabela "RegistroOcorrencias".
- => Crie um Novo "Cartão" para a Nova Medida que criamos "Total Roubø Veiculos"

236 Mil

Total Roubo Veiculos



17. Trabalhando com o DAX



17.12. Crie Cálculos com Dados Filtrados em Conjunto

- ✓ Cenário 2: Teoria de conjuntos como filtro
 - Qual o total de roubos e furtos de veículos?
 - Note que o agora há a necessidade de se Incluir 2 ocorrências.
- => Copie o Código criado anteriormente => Crie uma Nova Medida => Cole o Código que foi copiado da Fórmula Anterior
- = Total Roubo Veiculos = CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade]),RegistroOcorrencia[Ocorrencia]
 = "roubo veiculo")
 - O "In" significa "Está inserido" no conjunto de filtros, que estão entre as chaves. Para o nosso cenário, mova o curso até "roubo veiculo", apague o sinal de igual e digite: in {
- => Altere a Função colada com os Seguintes Parâmetros:
- = Total Roubo e Furtos Veiculos = CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade]),RegistroOcorrencia[Ocorrencia]
 in {"roubo_veiculo","furto_veiculos"})
- => Crie um Novo "Cartão" para a Nova Medida que criamos "Total Roubo e Furto Veiculos"

376 Mil

Total Roubo e Furtos Veiculos



17. Trabalhando com o DAX



17.13. Crie Cálculos com Dados Filtrados em Conjunto + Filtragem Específica

- ✓ Cenário 2: Teoria de conjuntos como filtro
 - Qual o total de roubos e furtos de veículos?
 - Note que o agora há a necessidade de se inserir 2 tipos de ocorrências. E filtrar uma ocorrência específica
- => Crie um Total de Roubo e Furtos Veículos somente para a Cidade do "Rio de Janeiro"

172 Mil

Quantidade Furto Veículos Rio de Janeiro

17. Trabalhando com o DAX



- ✓ Cenário 3: Múltiplos filtros
 - Qual a quantidade de Roubo e Furto de veículos na Delegacia 1º DP?
 - Note que o agora temos mais uma informação, neste caso uma delegacia específica.
- => Copie o Código criado anteriormente "Total Roubo e Furto Veiculos" => Crie uma Nova Medida => Cole o Código que foi copiado da Fórmula Anterior
- => A nova Medida será renomeada como: "Total Roubo e Furto Veiculos DP 1"
- = Total Roubo e Furtos Veiculos DP1 =
 CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade]),RegistroOcorrencia[Ocorrencia]
 in {"roubo_veiculo","furto_veiculos"})
 - A função CALCULATE permite que você utilize quantos filtros quiser.
 - Como delegacia coluna "CISP" é uma coluna diferente de ocorrência, não será possível informar dentro do conjunto, entre as chaves "{}".
 - Portanto, quando a coluna a ser filtrada for diferente, deve-se iniciar um novo filtro, para isso basta digitar



17. Trabalhando com o DAX



17.14. Crie Cálculos com Dados contendo Múltiplos Filtros

- ✓ Cenário 3: Múltiplos filtros
 - Qual a quantidade de Roubo e Furto de veículos na Delegacia 1º DP?
 - Note que o agora temos mais uma informação, neste caso uma delegacia específica.
 - Como precisamos filtrar a delegacia e, a mesma está localizada na coluna "CISP", ao Digitar "CISP", poderemos trazer as informações para esta Fórmula "RegistroOcorrencia[CISP]";
 - Se para informar textos, há necessidade de se colocar entre aspas. No caso de números, não há esta necessidade. Desta forma os dados que solicitamos são "= 1", que significa que teremos os dados da 1º DP
- = Total Roubo e Furtos Veiculos DP1 =
 CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade]),RegistroOcorrencia[Ocorrencia]
 in {"roubo_veiculo","furto_veiculos"}, RegistroOcorrencia[CISP] = "1")
- => Crie um Novo "Cartão" para a Nova Medida que criamos "Total Roubo e Furto Veiculos DP1"
 - Doserve que aparecerá um erro informando que não podemos informar na Função que o valor 1 é número inteiro sendo que no Tipo de dados ele está como Texto
 - => Passe o Valor da Coluna CISP para "Número Inteiro"

303



17. Trabalhando com o DAX



- ✓ Cenário 4: Mudança de Contexto
 - Qual o percentual de participação de cada ocorrência sobre o total de ocorrências?
 - ➤ A Função precisará Dividir a Quantidade da ocorrência específica (Linha) / Quantidade Total de ocorrências (Tabela) . Perceba que dividiremos o contexto de linha pelo contexto de tabela.
- => Crie uma nova página (Página 2) em seu relatório clicando no ícone "+", na parte inferior do seu relatório
 - Caso necessite poderá mover os objetos entre as páginas, utilizando o procedimento de "copiar" e "colar".
 - Para visualizarmos este cenário, vamos criar uma tabela.
- => Insira uma Tabela através da Visualização Gráfica de Relatório



17. Trabalhando com o DAX



- ✓ Cenário 4: Mudança de Contexto
 - Qual o percentual de participação de cada ocorrência sobre o total de ocorrências?
- => Selecione os Campos "Ocorrencia" e "Quantidade" da Tabela "Registro Ocorrencias"
- => Altere o Tamanho do Texto na Tabela para a Fonte 15 em => Formato => Grade
 - Calculando a Quantidade Total de Ocorrência
- => Insira uma Nova Medida com a Seguinte Função:
- % Part. Total = SUM (RegistroOcorrencia[Quantidade])
 - Calculando a Quantidade da ocorrência específica (Linha)
 - Função: "ALL" Retornar todas as linhas de uma coluna, ignorando o filtro do contexto de linha
 - Sintaxe: ALL([| <column>[, <column>[, <column>[, ...]]]])
 - Parâmetros:
 - table: Tabela,
 - column: Coluna que deseja excluir o filtro do contexto de linha Prof. Tercio Passos da Fonseca



17. Trabalhando com o DAX



- ✓ Cenário 4: Mudança de Contexto
 - Qual o percentual de participação de cada ocorrência sobre o total de ocorrências?
 - > OBS.: Caso seja necessário, ao mesmo tempo, excluir o contexto de linha de duas (ou mais) colunas, basta inserir o "," e informar a coluna desejada.
 - Vamos excluir o contexto de linha da coluna "Ocorrencia"
- => Complemente a Nova Medida com as seguintes informações
- = % Part. Total = SUM
 (RegistroOcorrencia[Quantidade])/CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade
]),ALL(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]))
- => No Painel de Relatório => Selecione a Tabela => Insira a Medida Criada "% Part. Total
- => Aumente as Casas Decimais de % Part. Total para o valor de "2 Casas decimais" e Altere o Valor para "Porcentagem"
 - => Ordene a Coluna % Part. Total em Ordem Decrescente
 - => Clique no Nome da Coluna e Ordene em Ordem Crescente ou Decrescente



17. Trabalhando com o DAX

- ✓ Cenário 4: Mudança de Contexto
 - Qual o percentual de participação de cada ocorrência sobre o total de ocorrências?
- => Outra forma de desenvolver este Cenário utilizando a Função "DIVIDE"
- => Insira uma Visualização Gráfica de Tabela com os Campos "Ocorrencia", "Quantidade", "% Part. Total"
- => Faça a Classificação em "Ordem Decrescente" = Clique no Título da Coluna para Classificar em Ordem Crescente ou Decrescente



Ocorrencia Quantidade % Part. Tota outros furtos 593605 12,41% roubo transeunte roubo transeunte 523917 10,95% roubo transeunte lesso, corp_dolosa 453752 9,46% assamenca roubo veiculo 269001 5,62% assamenca roubo veiculo 269001 5,62% assamenca setelionato 245104 5,12% apr apr 229291 4,79% apr lesso_corp_culposa 214398 4,46% apr recuperacao_veiculos 189618 3,96% apr furto transeunte 170615 3,57% apr apreensao_drogas 159065 3,32% outros, roubos roubo_celular 128326 2,66% cmp roubo_celular 109542 2,29% furto_veiculos furto_veiculos 107091 2,24% furto_veiculos furto_eliular 109542 2,29% furto_veiculos furto_eliular 109542 2,29% furto_veiculos furto_eliulos 107091 2,24% furto_veiculos furto_eliulos 107091 2,24% furto_veiculos furto_ericulos<	()	The barriers	100000
roubo_transeunte 523917 10,95% lesao_corp_dolosa 453752 9,46% ameaca 422465 8,83% roubo_velculo 269001 5,62% estelionato 245104 5,12% apf 229291 4,79% lesao_corp_culposa 214398 4,46% recuperacao_velculos 189618 3,96% furto_transeunte 170615 3,57% outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,66% cmp 117129 2,25% furto_celular 109542 2,25% furto_celular 109542 2,25% furto_celular 109542 2,25% furto_celular 109542 1,73% roubo_em_coletivo 81606 1,71% roubo_em_coletivo 81606 1,71% roubo_em_coletivo 81606 1,71% roubo_em_coletivo 81606 1,71% roubo_carga 53742 1,12% roubo_cornercio 41939 0,85% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% pessoas_desaparecidas sem_autor 10944 0,23% Total 4784294 100,00% Total 4784294 100,0	Ocorrencia	Quantidade	% Part, Total
lesao_corp_dolosa	outros_furtos	593605	12,41%
ameaca 422465 8,83% roubo yeiculo 269001 5,62% estelionato 245104 5,12% april 229291 4,79% lesao_corp_culposa 214398 4,46% recuperacao_veiculos 189618 3,96% furto transeunte 170615 3,57% apreensao_drogas 159065 3,32% outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,68% cmp 117129 2,45% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 1,75% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,75% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,34% furto_celcilos 107091 2,24% roubo_em_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_comercio 41939 0,88% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% hom_doloso 12848 0,27% hom_dolposo 12848 0,27% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	roubo_transeunte	523917	10,95%
roubo_veiculo 269001 5,62% estelionato 245104 5,12% apr 229291 4,79% lesso_corp_culposa 214398 4,48% recuperacao_veiculos 189618 3,96% furto_transeunte 170615 3,57% apreensao_drogas 159065 3,32% outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,66% cmp 117129 2,45% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 2,29% roubo_em_coletivo 81606 1,71% roubo_em_coletivo 81606 1,71% roubo_em_coletivo 58480 1,22% aaapaai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,86% letalidade_violenta 39804 0,83% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30997 0,65% estupro 33902 0,71% hom_doloso 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	lesao_corp_dolosa	453752	9,48%
estelionato 245104 5,12% apf 229291 4,79% lesso_corp_culposa 214398 4,46% recuperacao_veiculos 189618 3,96% furto_transeunte 170615 3,57% apreensao_drogas 159065 3,32% outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,66% cmp 117129 2,45% furto_veiculos 107091 2,24% furto_veiculos 107091 2,13% roubo_em_coletivo 81606 1,71% roubo_em_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_carga 53742 1,	ameaca	422465	8,83%
apf 229291 4,79% lesso_corp_culposa 214398 4,48% recuperacao_veiculos 189618 3,96% furto_transeunte 170615 3,57% apreensao_drogas 159065 3,32% outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,66% cmp 117129 2,45% furto_telular 109542 2,29% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 1,73% roubo_em_coletivo 107091 2,24% furto_telulos 107091 2,24% furto_telulos 107091 2,24% furto_telulos 107091 2,24% furto_telulos 107091 2,24% furto_celulos 107091 2,24% furto_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,73% roubo_em_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_carga 53742 1,12% roubo_carga 53742 1,12% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,86% letalidade_violenta 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% astupro hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_oculposo 12648 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	roubo_veiculo	269001	5,62%
lesao_corp_culposa	estelionato	245104	5,12%
recuperacao veiculos 189618 3,96% furto_transeunte 170615 3,57% apreensao_drogas 159065 3,32% outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,66% cmp 117129 2,45% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 2,29% roubo_celular 107091 2,24% roubo_celular 107091 2,24% roubo_em_coletivo 107091 1,71% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,73% roubo_em_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,86% letaildade_violenta 39804 0,83% etaildade_violenta 39804 0,83% etaildade_violenta 39804 0,83% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% estupro 33902 0,71% hom_doloso 12848 0,27% hom_doloso 12848 0,27% hom_doloso 12848 0,27% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	apf	229291	4,79%
furto_transeunte 170615 3,57% apreensao_drogas 159065 3,32% outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,68% cmp 1177129 2,45% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 109542 2,29% furto_veiculos 107091 2,24% trafico_drogas 82995 1,73% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,88% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,65% hom_doloso 30897 0,65% hom_	lesao_corp_culposa	214398	4,48%
apreensao_drogas 159065 3,32% outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,66% cmp 117129 2,45% furto_celular 109542 2,25% furto_velculos 107091 2,24% trafico_drogas 82995 1,73% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,33% furto_celular 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,86% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23%	recuperacao_veiculos	189618	3,96%
outros_roubos 145600 3,04% roubo_celular 128326 2,68% cmp 117129 2,45% furto_celular 109542 2,24% furto_veiculos 107091 2,24% furto_celular 82995 1,73% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,85% tetalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	furto_transeunte	170615	3,57%
roubo_celular 128326 2,68% cmp 117129 2,45% furto_celular 109542 2,29% furto_celular 107091 2,24% furto_celular 107091 2,24% roubo_em_coletivo 107091 1,75% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,85% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23%	apreensao_drogas	159065	3,32%
cmp 117129 2,45% furto_celular 109542 2,29% furto_velculos 107091 2,24% trafico_drogas 82995 1,73% trafico_drogas 64087 1,34% posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,85% letalidade_violenta 38904 0,85% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,65% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	outros_roubos	145600	3,04%
furto_celular 109542 2,29% furto_veiculos 107091 2,24% trafico_drogas 82995 1,75% rubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,88% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensa_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	roubo_celular	128326	2,68%
furto_veiculos 107091 2,24% trafico_drogas 82995 1,73% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,85% tetalidade_violenta 39804 0,83% tetalidade_violenta 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,81% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12648 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	cmp	117129	2,45%
trafico_drogas 82995 1,73% roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,88% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 3390.2 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% crotal	furto_celular	109542	2,29%
roubo_em_coletivo 81606 1,71% posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,88% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	furto_veiculos	107091	2,24%
posse_drogas 64087 1,34% furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,85% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensac_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	trafico_drogas	82995	1,73%
furto_coletivo 58480 1,22% aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,88% tealidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,81% hom_culposo 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	roubo_em_coletivo	81606	1,71%
aaapai 54819 1,15% roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,85% tetalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	posse_drogas	64087	1,34%
roubo_carga 53742 1,12% roubo_comercio 41939 0,85% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30997 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	furto_coletivo	58480	1,22%
roubo_comercio 41939 0,88% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,73% nom_doloso 30997 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	aaapai	54819	1,15%
roubo_comercio 41939 0,88% letalidade_violenta 39804 0,83% tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	roubo_carga	53742	1,12%
tentat_hom 38972 0,81% pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culiposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%		41939	0,88%
pessoas_desaparecidas 34766 0,73% estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	letalidade_violenta	39804	0,83%
estupro 33902 0,71% hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	tentat hom	38972	0,81%
hom_doloso 30897 0,65% apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	pessoas_desaparecidas	34766	0,73%
apreensao_drogas_sem_autor 15042 0,31% hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	estupro	33902	0,71%
hom_culposo 12848 0,27% extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	hom doloso	30897	0,65%
extorsao 10944 0,23% Total 4784294 100,00%	apreensao drogas sem autor	15042	0,31%
Total 4784294 100,00%	hom_culposo	12848	0,27%
Total 4784294 100,00%		10944	0,23%
	T-4-1	4704204	0.000



17. Trabalhando com o DAX

Senac

17.16. Trabalhando com Ranqueamento

- ✓ Cenário 5: Função: RANKX
 - Sintaxe: RANKX(, <expression>[, <value>[, <order>[, <ties>]]])
 - table: Tabela ou coluna que retorne uma tabela (É o contexto de tabela)
 - expression: É uma expressão de cálculo que retorne um valor
 - value: É uma expressão referindo-se a outra coluna de valor que servirá como desempate
 - order: É o tipo de ordenação. ASC = Crescente. DESC = Decrescente
 - ties: Determinará com o ranqueamento vai se comportar, com relação a empates.
 - Skip: Se houver empate. O próximo do rank pulará uma numeração, por exemplo:
 - 1º 100
 - 2º 100
 - 3º 90
 - Dense: Se houver empate. O próximo do rank seguirá a sequência numérica, por exemplo:
 - 1º 100
 - 1º 100
 - 2º 90



17. Trabalhando com o DAX

17.16. Trabalhando com Ranqueamento

- ✓ Cenário 5: Função: RANKX
- => Crie uma Nova Página => Faça a Cópia da Tabela Criada na Atividade .17.15
- ✓ Sabemos que o primeiro parâmetro, trata-se de uma tabela ou uma coluna que retorne uma tabela. Este último é o contexto de tabela que é o que iremos utilizar para o Rank.
- ✓ Sabemos também que para trabalharmos no contexto de tabela, precisamos da função ALL, para que eu possa ignorar os contextos de filtro e de linha.
- ✓ Mas, por que é preciso ignorar esses contextos?
- Quando se faz um ranqueamento é necessário avaliar o contexto inteiro, ou seja, uma ocorrência sendo comparada com todas as outras, para identificar sua posição no rank.
 - ✓ Se eu mantiver os contextos de linha e filtro, a avaliação do rank será baseada na seleção, ou seja, no filtro, com isso influenciará no resultado final.

=> Crie uma Nova Medida com o Valor =>

Rank Ocorrencias = RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia])



17. Trabalhando com o DAX

17.16. Trabalhando com Ranqueamento

✓ Cenário 5: Função: RANKX



✓ Agora, vamos para o segundo parâmetro, que trata do valor que será utilizado para o rank

```
Rank Ocorrencias =
RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]), CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade]))
```

- ✓ Agora, vamos para o terceiro parâmetro, que trata da expressão de desempate. Lembrese que sempre que ler "expressão", você utilizará uma função que retorne um valor, como o "SUM(RegistroOcorrencias[Qtde])".
- ✓ Para utilizar este parâmetro, você deve ter uma outra coluna de valor numérico e que tenha relação com a coluna utilizada para o Rank.





17. Trabalhando com o DAX



17.16. Trabalhando com Ranqueamento

- ✓ Cenário 5: Função: RANKX
- ✓ Em nosso caso, não utilizaremos este parâmetro e para "pular", basta digitar "," (Isso mesmo! 2 vezes):

- ✓ Lembre-se que só é possível pular parâmetros opcionais, que estão entre colchetes "[]".
- ✓ Ao pular o parâmetro "Value", você avançará para o parâmetro "Order", onde:
 - ASC: Ordenar de forma crescente
 - DESC: Ordenar de forma decrescente



17. Trabalhando com o DAX



17.16. Trabalhando com Ranqueamento

- ✓ Cenário 5: Função: RANKX
- ✓ Em nosso caso, não utilizaremos este parâmetro e para "pular", basta digitar "," (Isso mesmo! 2 vezes):

```
Rank Ocorrencias =
RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]), CALCULATE(SUM(RegistroOcorren
cia[Quantidade])),,
```

- ✓ Lembre-se que só é possível pular parâmetros opcionais, que estão entre colchetes "[]".
- ✓ Ao pular o parâmetro "Value", você avançará para o parâmetro "Order ", onde:
 - ASC: Ordenar de forma crescente
 - DESC: Ordenar de forma decrescente

Rank Ocorrencias =
RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]),CALCULATE(SUM(
RegistroOcorrencia[Quantidade])),,DESC;

17. Trabalhando com o DAX

Senac

17.16. Trabalhando com Ranqueamento

- ✓ Cenário 5: Função: RANKX
- ✓ Agora, vamos ao último parâmetro que trata da forma como o rank se comportará, com relação aos empates (Veja na descrição da função). É o parâmetro "Ties".

```
Rank Ocorrencias =
RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]), CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Qu
antidade])),,DESC,Dense)
```

=> Insira uma Nova Coluna para a Medida que criamos "Rank Ocorrencias"



17. Trabalhando com o DAX



17.16. Trabalhando com Ranqueamento

✓ Cenário 5: Função: RANKX

antidade])),,DESC,Dense)

✓ Fazer um teste, para você entender melhor como funcionam os contextos, dentro da função RANKX. Clique na medida "Rank Ocorrencias" para abrir a edição da fórmula, localize a função "CALCULATE", delete-a e confirme a fórmula:

Rank Ocorrencias = RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]),

```
(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade])),,DESC,Dense)

⇒ Retorne com a Função "Calculate"

Rank Ocorrencias =
RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]),CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Qu
```

17. Trabalhando com o DAX

Senac

17.16. Trabalhando com Ranqueamento

- ✓ Cenário 5: Função: RANKX
- ✓ Fazer um teste, para você entender melhor como funcionam os contextos, dentro da função RANKX. Clique na medida "Rank Ocorrencias" para abrir a edição da fórmula, localize a função "CALCULATE", delete-a e confirme a fórmula:

```
Rank Ocorrencias = RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]),
(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade])),,DESC,Dense)
```

17. Trabalhando com o DAX

Senac

17.16. Trabalhando com Ranqueamento

- ✓ Cenário 5: Função: RANKX
- ✓ A partir do momento em que deleto a função "CALCULATE", mudamos o contexto de tabela para linha. Desta Forma o cálculo passa a avaliar o rank dentro do contexto de linha, ele passa a comparar a ocorrência com ela mesma, visto que este contexto aplica um filtro na tabela, logo o rank sempre será 1.

```
=> Retorne com a Função "Calculate"
Rank Ocorrencias =
RANKX(All(RegistroOcorrencia[Ocorrencia]), CALCULATE(SUM(RegistroOcorrencia[Quantidade])
),,DESC,Dense)
```

17. Trabalhando com o DAX

17.16. Trabalhando com Ranqueamento

✓ Cenário 5: Função: RANKX

=> Organize o Ranking do Primeiro para o Último

Ocorrencia	Ourseliste !	0/ D-+ T		
Ocorrencia	Quantidade	% Part. IC	'" [[4] "[···	٠
outros_furtos	593605	12,4 1 /0		
roubo_transeunte	523917	10,95%	2	
lesao_corp_dolosa	453752	9,48%	3	
ameaca	422465	8,83%	4	
roubo_veiculo	269001	5,62%	5	
estelionato	245104	5,12%	6	
apf	229291	4,79%	7	
lesao_corp_culposa	214398	4,48%	8	
recuperacao_veiculos	189618	3,96%	9	
furto_transeunte	170615	3,57%	10	
apreensao_drogas	159065	3,32%	11	
outros_roubos	145600	3,04%	12	
roubo_celular	128326	2,68%	13	
cmp	117129	2,45%	14	
furto_celular	109542	2,29%	15	
furto_veiculos	107091	2,24%	16	
trafico_drogas	82995	1,73%	17	
roubo_em_coletivo	81606	1,71%	18	
posse_drogas	64087	1,34%	19	
furto_coletivo	58480	1,22%	20	
aaapai	54819	1,15%	21	
roubo_carga	53742	1,12%	22	
roubo_comercio	41939	0,88%	23	
letalidade_violenta	39804	0,83%	24	
tentat_hom	38972	0,81%	25	
pessoas_desaparecidas	34766	0,73%	26	
estupro	33902	0,71%	27	
hom_doloso	30897	0,65%	28	
apreensao_drogas_sem_autor	15042	0,31%	29	
hom_culposo	12848	0,27%	30	
extorsao	10944	0,23%	31	
Total	4704304	400 000/	22	~
Total	4784294	100,00%	1	-





18. Trabalhando com Visualizações Gráficas



18.1. Trabalhando com Visualizações Gráficas

- => Insira um Gráfico Em Barras Empilhadas => Escolha o Campo "Quantidade" para Valores => Escolha "Ocorrencia" para "Eixo"
- => Insira um Gráfico Em Colunas => Escola o Campo "Quantidade" para Valores => Escolha "Grau de Risco" para "Eixo"
- => Insira um Gráfico de Colunas Empilhadas e Linhas => Escolha o Campo "Quantidade" para Valor de Coluna => Escolha "Quantidade YoY%'" para "Valor de Linha" => "Data" para o Valor de "Eixo"
- => Em "Quantidade" => Escolha "Mostrar Valor Como" => "Porcentagem do Total Geral"



18. Trabalhando com Visualizações Gráficas

18.1. Inserindo Novas Visualizações Gráficas



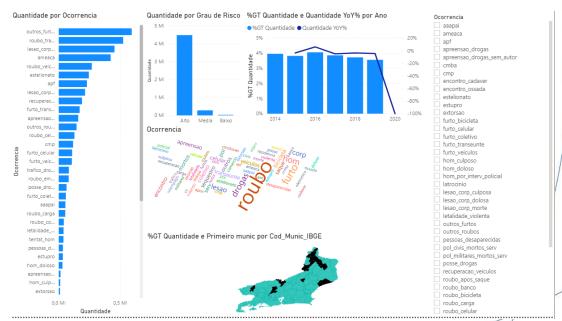
- => Clique em Obter Mais Visuais (Ambiente que possui diversos objetos homologados pela Microsoft) => No Campo Pesquisar Digite => Word Cloud
- ⇒ Insira este Gráfico Word Cloud => Selecione o Campo "Ocorrencias"
- ⇒ Insira a "Quantidade" para o Campo Valores
- => Carregue uma Nova Visualização Gáfica para um Tipo de Mapa diretamente da Microsoft com o seguinte Nome: Synoptic Panel by OKViz
- => Insira este Gráfico Synoptic Panel by OKViz no Dashboard
- => No Campo "Measure" inclua a Coluna de "Quantidade" para que a Opção de inclusão de Local de Busca do Arquivo, seja visualizada no Gráfico exibido no Dash
- => carregue o Arquivo em Local maps com extensão "SVG" com o Nome "RJ" que foi enviado pelo Professor = No Campo "Measure" inclua a Coluna de "Quantidade" => No Campo Category = Inclua a Coluna "Cod_Munic_IBGE".

18. Trabalhando com Visualizações Gráficas



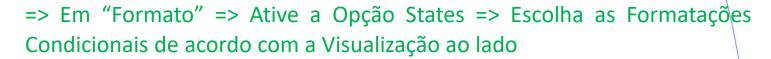
18.2. Configurando Synoptic Panel by OKViz

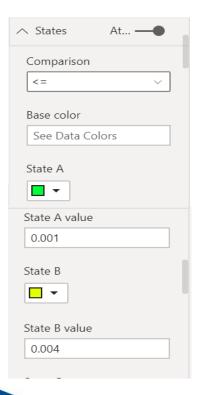
- => Em "Quantidade" => Escolha "Mostrar Valor Como" => "Porcentagem do Total Geral"
- => Inclua a Coluna "Munic" no Campo "Tooltips"
- => Insira uma Visualização de "Segmentação" do Campo "Ocorrencia"

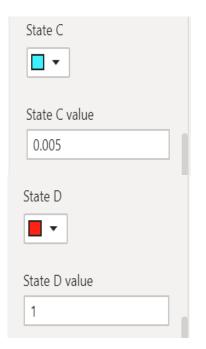


18. Trabalhando com Visualizações Gráficas

18.3. Criando uma Formatação Condicional





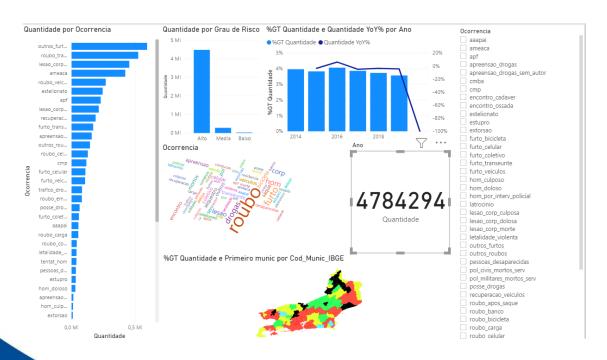




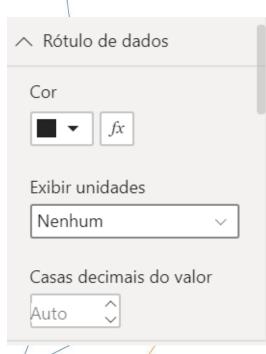
18. Trabalhando com Visualizações Gráficas











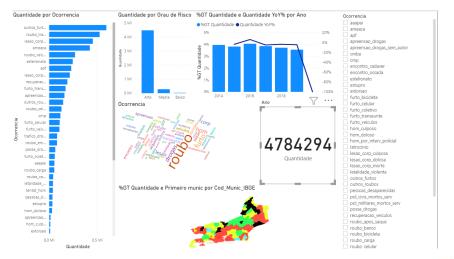


- 18. Trabalhando com Visualizações Gráficas
- 18.5. Configurando Interação
- => Selecionar o Objeto com o Cartão Criado com o Total Real => Formato
- => Editar Interações





OBS.: CLICAR NO VALOR REAL => ATIVAR A OPÇÃO DE INTERAÇÃO=> VERIFICAR A OPÇÃO DE INTERAÇÃO QUE APARECE DO LADO DIREITO AO SER ATIVADO => ATIVAR OU DESATIVAR A OPÇÃO AO LADO E VERIFICAR A ITERAÇÃO COM OUTROS GRÁFICOS



Cor

Exibir unidades

Nenhum

Casas decimais do valor

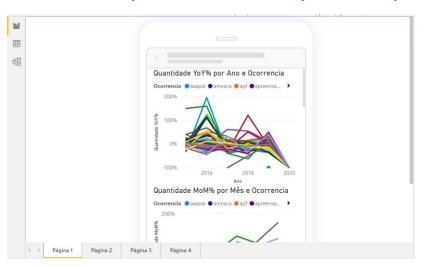
Auto

19. Configuração de Visualização Mobile

19.1. Configurar Layout Móvel



=> Para Voltar para a Área de Layout Computacional => Clique novamente "Layout Móvel"







20. Publicação On-Line



- => Selecionar o Menu "Pagina Inicial" => Publicar
- => Entre com o seu usuário de e-mail que foi criado em aula para este objetivo
- => Instale o Aplicativo do Power BI no Celular
- => Teste a sua Visualização Mobile

