

Power BIImpressionador

Como dominar a ferramenta que mais cresce e forma profissionais disputados no Mercado de Trabalho, com a criação de Relatórios e Dashboards que impressionam e ajudam na tomada de decisão.

[Começar agora](#)



O que é a função RANKX?

Essa é uma função DAX que permite com que o usuário consiga criar um ranking de acordo com uma expressão, ou seja, é possível criar um ranking baseado em uma soma, multiplicação, contagem, entre outras opções.

Quando utilizar essa fórmula?

Essa função será utilizada sempre que o usuário quiser e precisar criar um ranking baseado em alguma expressão. Geralmente essa função é utilizada quando o usuário precisa fazer um top 10 por exemplo de produtos, vendedores, marcas, entre outras opções para facilitar a visualização dos melhores ou piores daquela lista.

Como utilizar a função RANKX no Power BI?

Antes de iniciar com a utilização da função vamos primeiramente analisar os dados que temos dentro do arquivo para entender as análises que podem ser feitas.

SKU	Quantidade Vendida	Loja	Data da Venda
HL1001	5	São Paulo	01/01/2016
HL1001	5	São Paulo	17/01/2016
HL1001	5	São Paulo	22/01/2016
HL1001	5	São Paulo	29/01/2016
HL1001	5	São Paulo	07/02/2016
HL1001	5	São Paulo	10/02/2016
HL1001	5	São Paulo	15/02/2016
HL1001	5	São Paulo	20/02/2016
HL1001	5	São Paulo	20/04/2016
HL1001	5	São Paulo	29/04/2016
HL1001	5	São Paulo	10/05/2016
HL1001	5	São Paulo	14/05/2016

Base vendas

Na BaseVendas temos as informações de vendas dos produtos, ou seja, temos o produto vendido, a quantidade, a loja e a data em que foi feita essa venda.

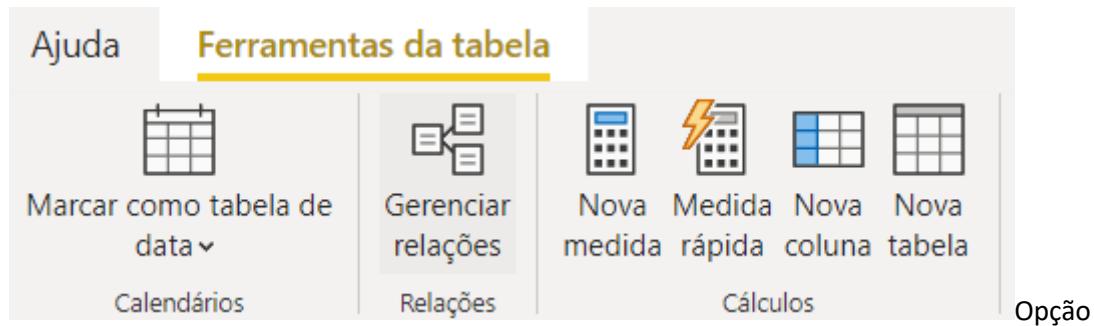
SKU	Produto	Marca	Categoria	Preço Unitário
HL1001	Smart TV 50' 4K	LG	Televisão	2600
HL1002	iPhone 7	Apple	Celular	2500
HL1003	Galaxy S10	Samsung	Celular	4500
HL1004	Apple Watch	Apple	Smart Watch	1750
HL1005	Câmera Digital Rebel T6	Canon	Câmera	1500
HL1006	TV LED 32'	Samsung	Televisão	1400
HL1007	Inspiron 15	Dell	Notebook	2300
HL1008	Smart TV LED Full HD 55'	Philco	Televisão	2000
HL1009	Moto G7	Motorola	Celular	1400
HL1010	iPhone 6S	Apple	Celular	1900
HL1011	Tablet M10 Android	Samsung	Tablet	2000
HL1012	Dell G7	Dell	Notebook	5500
HL1013	Câmera Coolpix L340	Nikon	Câmera	1550

Base cadastro funcionários

Já na base CadastroProdutos temos as informações referentes a cada um dos produtos, ou seja, temos as especificações de cada produto assim como o preço unitário de cada um deles.

Vamos inicialmente calcular o valor total de vendas para podermos por exemplo criar um ranking dos produtos mais vendidos. Para isso é necessário criar uma medida, isso é algo bem simples.

Inicialmente vamos selecionar a BaseVendas, em seguida vamos até a guia Ferramentas da Tabela e por fim basta clicar na opção Nova Medida.



para inserir nova medida

Feito isso o programa irá abrir a barra de fórmulas para que o usuário escreva o nome da medida (antes do símbolo de =) e depois a fórmula que fará o cálculo desejado.

Total Vendas = SUM(BaseVendas[Quantidade Vendida])

Neste caso a fórmula é bem simples, vamos utilizar a função SUM para somar os valores que temos na coluna de quantidade vendida da BaseVendas.

Após pressionar enter a medida será criada, no entanto ela não irá aparecer dentro da tabela, para visualizá-la será necessário colocá-la em algum gráfico, cartão, matriz, ou outro tipo de visualização na guia Relatório.

O próximo passo será ir até a guia relatório para criar uma matriz. Nela vamos inserir as informações de Produto no campo de Linhas e a informação de Total Vendas no campo de Valores.

The screenshot shows the Power BI Data View interface. On the left, the 'Visualizações' pane displays various chart icons. Below it, the 'Linhas' (Rows) section is selected, showing a dropdown menu with 'Produto' and 'Total Vendas'. The 'Colunas' (Columns) section has a placeholder 'Adicionar os campos de da...'. The 'Valores' (Values) section also has a dropdown with 'Total Vendas'. On the right, the 'Campos' pane lists fields from two tables: 'BaseVendas' and 'CadastroProdutos'. Under 'BaseVendas', fields include 'Data da Ve...', 'Loja', 'Σ Quantidade...', 'SKU', and 'Total Vendas' (which is checked). Under 'CadastroProdutos', fields include 'Categoria', 'Marca', 'Preço Unitá...', 'Produto' (which is checked), and 'SKU'. A search bar at the top of the 'Campos' pane contains the placeholder 'Pesquisar'.

aos campos da matriz

Com isso já teremos o total que calculamos sendo dividido entre todos os produtos que temos na tabela, ou seja, o Power BI já faz essa divisão automática já tendo esse valor total, assim fica mais fácil saber qual foi a quantidade vendida de cada um dos produtos.

Inserindo dados

Produto	Total Vendas
Apple Watch	782
Aspire 5	3155
Câmera Coolpix L340	3120
Câmera Digital Rebel T6	5869
Câmera Digital Sony Cyber	6687
Dell G7	1915
Galaxy J8	1129
Galaxy S10	1917
Galaxy S8	3644
Inspiron 15	4609
iPad 32GB Wifi	383
iPhone 6S	1475
iPhone 7	2591
iPhone XS	2931
Moto G7	5283
Moto Z	2076
Samsung Dual Core	3976
Total	71442

Matriz criada

com o total de vendas por produto

É possível observar que além do total de vendas para cada um dos produtos nós temos o somatório total que é de 71.442 vendas.

Clicando em total de vendas nós conseguimos colocar em ordem decrescente, assim já teríamos um ranking dos produtos, no entanto não temos um número para indicar se aquele produto é o primeiro maior, segundo maior.

Isso é um problema porque geralmente que temos um ranking queremos olhar um resultado e já saber a posição daquela informação. Para isso vamos utilizar a função RANKX. Vamos criar uma medida com essa função para fazer esse ranking.

Ranking Produtos = RANKX(all(CadastroProdutos,[Total Vendas])

1 Ranking Produtos	= RANKX(all(CadastroProdutos), [Total Vendas])
Apple Watch	782

RANKX(Tabela, **Expressão**, [Valor], [Order], [Ties])
Retorna a classificação de uma expressão avaliada no contexto atual na lista de valores da expressão avaliada para cada linha da tabela especificada.

Fórmula para o ranking de produtos

Essa é a fórmula que será utilizada, vale lembrar que os argumentos entre [] são argumentos opcionais, portanto não é necessário preenchê-los para que a função funcione corretamente.

Neste caso então só vamos precisar da tabela que será utilizada (podendo ser necessário especificar a coluna caso as informações a serem calculadas se repitam) e a expressão que será utilizada. Neste caso a expressão é a medida que já criamos.

Produto	Total Vendas	Ranking Produtos
Apple Watch	782	20
Aspire 5	3155	10
Câmera Coolpix L340	3120	11
Câmera Digital Rebel T6	5869	3
Câmera Digital Sony Cyber	6687	2
Dell G7	1915	16
Galaxy J8	1129	19
Galaxy S10	1917	15
Galaxy S8	3644	9
Inspiron 15	4609	6
iPad 32GB Wifi	383	23
iPhone 6S	1475	18
iPhone 7	2591	13
iPhone XS	2931	12
Moto G7	5283	4
Moto Z	2076	14
Samsung Dual Core	3976	8
Total	71442	1

Fórmula para o

ranking de produtos

Inserindo essa nova medida nos campos de valores da matriz temos o posicionamento de cada um desses produtos, facilitando a visualização do ranking do total de vendas por produto.

Produto	Total Vendas	Ranking Produtos
Smart TV 50' 4K	7762	1
Câmera Digital Sony Cyber	6687	2
Câmera Digital Rebel T6	5869	3
Moto G7	5283	4
Smart TV LED Full HD 55'	4718	5
Inspiron 15	4609	6
Smart Watch MI	4148	7
Samsung Dual Core	3976	8
Galaxy S8	3644	9
Aspire 5	3155	10
Câmera Coolpix L340	3120	11
iPhone XS	2931	12
iPhone 7	2591	13
Moto Z	2076	14
Galaxy S10	1917	15
Dell G7	1915	16
TV LED 32'	1524	17
Total	71442	1

Ordenando

as informações para facilitar a visualização

Ordenando pelo total de vendas ou pelo próprio ranking é possível analisar o total de vendas e ao mesmo tempo verificar a posição daquele produto na lista.

IMPORTANTE: É necessário utilizar a função ALL porque as fórmulas DAX fazem uma análise linha a linha, então se o usuário não colocar essa função o programa vai analisar o ranking linha por linha. Isso quer dizer que em cada linha teremos apenas um único valor, se temos somente um único valor ele será o primeiro do ranking e com isso o usuário terá uma coluna preenchida apenas com o número 1.

Lembrando que o usuário poderá por exemplo criar um ranking por loja, por SKU entre outras informações. Só terá que lembrar de utilizar a função ALL para buscar em toda a coluna ao invés de linha por linha e alterar a coluna em que será feita essa busca.

Poderá também alterar a informação que será utilizada para ranquear, ou seja, ao invés de utilizar o total de vendas o usuário poderá utilizar o ranking por valor total dessas vendas, bastaria criar uma coluna com a multiplicação dos valores pelas quantidades e em seguida uma medida para o total vendido.

Por fim basta repetir o procedimento utilizando a função RANKX e inserindo essa medida dentro da matriz que o usuário terá o ranking desejado.