

# DAXverso

## Entre Linhas, Filtros e Poder



# O que é DAX?

## A Linguagem dos Heróis de Dados

No multiverso do Power BI, o DAX (Data Analysis Expressions) é como a Armadura do Homem de Ferro — uma ferramenta poderosa que permite moldar, calcular e transformar a realidade dos dados.

DAX é uma linguagem de fórmulas criada pela Microsoft, usada principalmente no Power BI, Power Pivot e Analysis Services. Com ela, você pode criar medidas, colunas calculadas e tabelas personalizadas, permitindo análises profundas, como se estivesse manipulando o tempo e o espaço dos seus dados.







01

**CALCULATE**  
**O Doutor Estranho do DAX**



# CALCULATE

## O Doutor Estranho do DAX

O CALCULATE() é a função mais poderosa do DAX. Ele altera o contexto dos filtros e permite que você crie realidades alternativas nos seus relatórios.

Exemplo: Total de Vendas apenas para o Brasil

```
Vendas no Brasil

1  Vendas_Brasil =
2  CALCULATE(
3      SUM(Vendas[Valor]),
4      Vendas[País] = "Brasil"
5  )
```

Como o Doutor Estranho abrindo um portal para ver só o que importa: os dados filtrados por país.



02

**VAR**  
**O Tony Stark da Eficiência**



# **VAR**

## O Tony Stark da Eficiência

A função VAR permite criar variáveis temporárias para organizar o raciocínio e melhorar a performance dos cálculos. É como criar uma partes de uma armadura, onde cada parte tem um papel claro.

Exemplo: Margem de Lucro com variáveis

```
Margem de Lucro

Margem_Lucro =
VAR Receita = SUM(Vendas[Valor])
VAR Custo = SUM(Vendas[Custo])
RETURN
(Receita - Custo) / Receita
```

Uma função clara e otimizada, como o código-fonte da armadura do Stark.



03

**FILTER**

**A Teia Certa no Lugar Certo**



# FILTER

## A Teia Certa no Lugar Certo

No meio do caos de dados, a função `FILTER()` é como o Homem-Aranha: ágil, preciso e totalmente adaptável ao ambiente. Ele pode estar no Queens, em outro universo ou até no meio dos Vingadores — mas sempre encontra o ponto exato onde lançar sua teia.

`FILTER` permite que você selecione exatamente o que importa dentro de uma tabela, criando um recorte filtrado da realidade, para análises mais inteligentes.

Exemplo: Vendas acima de R\$ 1000

```
Vendas Acima de R$ 1.000

Vendas_Altas =
CALCULATE(
    SUM(Vendas[Valor]),
    FILTER(
        Vendas,
        Vendas[Valor] > 1000
    )
)
```

Nesse exemplo, você está criando uma “teia lógica” que captura apenas os registros de vendas acima de R\$ 1000 — ignorando todo o resto.





**04**

**ALL**

**O Visão vê tudo e ignora os filtros**



# ALL

## O Visão — vê tudo, ignora os filtros

ALL() ignora os filtros aplicados. Serve para comparações e percentuais, como se você olhasse para o todo do multiverso, sem ser afetado por nenhuma realidade alternativa.

Exemplo: Porcentagem de Vendas por Produto

```
Percentual de Venda por Produto

%_Produto =
VAR vTotal_Vendas =
CALCULATE(
    SUM(Vendas[Valor]),
    ALL(Vendas[Produto])
)

RETURN
DIVIDE(
    SUM(Vendas[Valor]),
    vTotal_Vendas
)
```

Agora você vê cada parte em relação ao todo — como o Visão analisando o comportamento da humanidade.







# OS

**RELATED**  
**0 Portal Entre Tabelas**



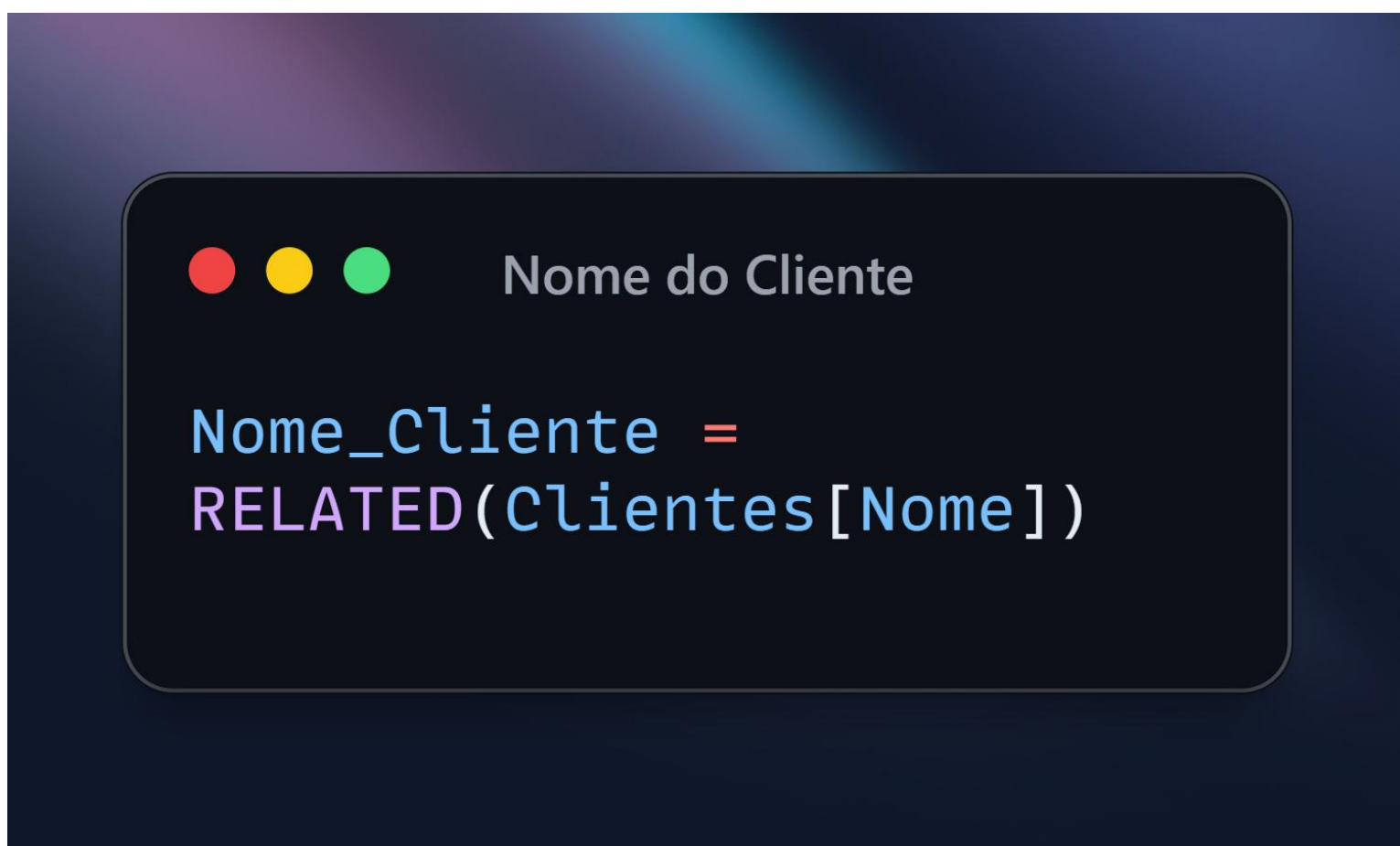


# RELATED

## O Portal Entre Tabelas

RELATED() acessa colunas de outras tabelas relacionadas. É como abrir um portal entre universos (tabelas) para buscar informações.

Exemplo: Puxar o nome do cliente na tabela de vendas



Uma conexão instantânea entre tabelas, como Thor usando o Bifrost para viajar entre mundos.





# **SWITCH**

## **0 Loki das Decisões**



# SWITCH

## O Loki das Decisões

SWITCH() é como o Loki: mestre das transformações, adaptando a resposta conforme a condição. Ideal para substituir múltiplos IFs com mais clareza e elegância.

Exemplo: Classificar clientes por faixa de compras

```
Faixa de Clientes pelo Total de Compras

1 Faixa_Cliente =
2 SWITCH(
3     TRUE(),
4     [Total_Compras] >= 10000, "VIP",
5     [Total_Compras] >= 5000, "Regular",
6     [Total_Compras] >= 1000, "Iniciante",
7     "Visitante"
8 )
9
```

SWITCH muda de forma com elegância — como Loki assumindo diferentes rostos para manipular a realidade dos dados.







# **SUMX**

## **O Mercúrio do DAX**

# SUMX

## O Mercúrio do DAX

SUMX() é uma função iteradora: ela percorre cada linha da tabela aplicando um cálculo personalizado antes de somar os resultados. Imagine o Mercúrio rasgando cada registro na velocidade da luz, processando cálculos detalhados em tempo recorde.

Exemplo: Total de Lucro por linha

```
1  Lucro_Total =
2  SUMX(
3      Vendas,
4      Vendas[Valor] - Vendas[Custo]
5  )
6
```

SUMX age como o Mercúrio, passando por cada linha de dados para entregar o resultado final em um instante.







# **DATESYTD**

## **A Joia do Tempo**





# DATESYTD

## A Joia do Tempo

DATESYTD() é a função que domina a Joia do Tempo no multiverso dos dados. Com ela, você controla a linha temporal dos seus números, extraíndo tudo até a data atual do ano — como se manipulasse o tempo para ver só o que já aconteceu.

Exemplo: Vendas acumuladas no ano

```
Acumulado de Vendas no Ano Atual

1  Vendas_YTD =
2  CALCULATE(
3      SUM(Vendas[Valor]),
4      DATESYTD(Calendario[Data])
5  )
```

Uma joia poderosa que concentra a energia temporal e revela a história das suas vendas ao longo do ano.





# **REMOVEFILTERS**

## **O Encantamento do Caos**



# REMOVEFILTERS

## O Encantamento do Caos

REMOVEFILTERS() limpa os filtros do contexto atual, permitindo que você veja os dados sem interferências. É como a Wanda abrindo mão de uma realidade falsa para ver a verdade por trás dos filtros.

Exemplo: Vendas totais ignorando qualquer filtro de produto

```
Vendas Totais dos Produtos

1 Vendas_Totais =
2 CALCULATE(
3     SUM(Vendas[Valor]),
4     REMOVEFILTERS(Vendas[Produto])
5 )
6
```

Como remover o Hex de Westview e enxergar os dados sem ilusões.







10

**VALUES**

**O Nick Fury dos Valores Únicos**



# VALUES

## O Nick Fury dos Valores Únicos

VALUES() retorna os valores únicos de uma coluna. É como montar os Vingadores: você chama cada membro (valor) importante para a missão.

Exemplo: Contar quantos produtos únicos foram vendidos

```
Quantidade de Produtos Únicos Vendidos

1 Produtos_Unicos =
2 COUNTROWS(
3     VALUES(Vendas[Produto])
4 )
```

Você está reunindo o time — apenas uma vez cada — para contar quem realmente importa.



# Conclusão

## Seu Lugar no DAXverso

Você acaba de atravessar portais, manipular filtros, desafiar o tempo e invocar fórmulas com o poder de um verdadeiro mestre do DAXverso.

Cada função que você aprendeu aqui é como uma Joia do Infinito — sozinha, poderosa; mas quando combinada com outras, capaz de reescrever realidades dentro do Power BI.

Você não precisa ser um Vingador para mudar o jogo. Basta continuar treinando, explorando cenários, testando combinações e, principalmente, questionando os dados com ousadia.

Lembre-se:

***DAX não é apenas uma linguagem. É a sua armadura, sua capa, seu escudo.***

Use com sabedoria. Use com propósito.  
E acima de tudo, use para contar histórias que impactem realidades.  
Nos vemos na próxima dimensão do DAXverso.  
Até lá, continue calculando.



# Agradecimento

A você, viajante do DAXverso, meu muito obrigado.

Obrigado por confiar seu tempo, sua atenção e sua curiosidade a este conteúdo. Escrever este eBook foi como abrir um portal — não apenas para fórmulas e filtros, mas para um novo jeito de enxergar os dados com criatividade, clareza e propósito.

Se este material te ajudou a entender melhor o DAX, a construir análises mais poderosas ou até mesmo a se apaixonar ainda mais por esse universo, então a missão foi cumprida.

Que este seja apenas o começo da sua jornada como um verdadeiro herói dos dados.

Nos vemos nas próximas páginas, nos próximos códigos, nos próximos painéis.

Com gratidão,  
Joaquim Ribeiro

