

Aula sobre Funções Iteradoras na Linguagem DAX

Introdução

Nesta aula, vamos explorar algumas funções interessantes da linguagem DAX, conhecidas como funções iteradoras.

Cenário Inicial

1. Nas primeiras aulas, criamos manualmente uma coluna de valor total na tabela de vendas.
2. Criamos uma coluna calculada no Power Query, multiplicando a quantidade pelo valor unitário.
3. No entanto, armazenar esses valores fisicamente em uma coluna consome memória. Podemos evitar isso utilizando funções iteradoras.

Funções Iteradoras

Exclusão da Coluna Física

Vamos excluir a coluna de valor total criada anteriormente. Isso pode causar erros temporários no relatório, mas vamos corrigi-los com as funções iteradoras.

Uso da Função SUMX

A função SUMX permite calcular valores linha a linha sem criar uma coluna física. Ela soma os resultados de uma expressão avaliada para cada linha de uma tabela.

Implementação da SUMX

Vamos criar uma nova medida utilizando a função SUMX. Especificamos a tabela fVendas e a expressão que multiplica a quantidade de itens pelo valor unitário.

Exemplo de Uso

1. Primeiro, excluimos a coluna física de valor total.
2. Depois, criamos uma medida utilizando SUMX para calcular o valor total dinamicamente.
3. A função SUMX cria uma coluna virtual durante a execução, armazenando os valores da multiplicação linha a linha e somando-os ao final.

Vantagens da SUMX

1. A SUMX é eficiente porque cria uma coluna virtual em tempo de execução, ocupando menos memória.
2. Ao comparar o tamanho do arquivo antes e depois de excluir a coluna física, notamos uma redução significativa no espaço ocupado, melhorando a performance.

Conclusão

1. Utilizar funções iteradoras como SUMX, MINX e MAXX pode otimizar o desempenho do seu modelo no Power BI.
2. Na próxima aula, faremos exercícios práticos para reforçar o conceito dessas funções iteradoras.