# Criação de Dimensões no Power BI

## Introdução

Nesta aula, vamos criar outras dimensões no Power BI, utilizando a tabela de vendas para identificar e separar essas dimensões. Isso ajudará na modelagem e na criação de um modelo de dados eficiente.

## Identificação de Dimensões na Tabela de Vendas

Primeiramente, identificamos as colunas que representam dimensões na tabela de vendas, como data, equipe de vendas, gerente, grupo de produto e linha de produto.

1. Dimensão de Vendedor: Equipe de vendas e gerente são características do vendedor. Para validar, criamos uma matriz com vendedor nas linhas e equipe de vendas abaixo, expandindo para todos os níveis. Observamos que cada vendedor tem uma equipe única.

2. Validação com Contagem Distinta: Inserimos um contador para verificar quantos valores distintos de equipe existem para cada vendedor, confirmando que cada vendedor tem uma única equipe de vendas.

## Exemplo de Análise

Para verificar se o grupo de produto é uma característica do vendedor, repetimos o processo, colocando o vendedor nas linhas e o grupo de produto em valores, realizando uma contagem distinta. Constatamos que vendedores vendem múltiplos grupos de produto, confirmando que grupo de produto não é uma característica exclusiva de um vendedor.

## Criação de Tabelas de Dimensão

As dimensões podem ser criadas de duas formas: trazendo-as prontas da base de dados ou criando-as no Power Query. Neste projeto, criaremos as dimensões no Power Query, duplicando a tabela de vendas quantas vezes for necessário para cada dimensão.

1. Dimensão de Produto:  
- Duplicamos a tabela de vendas.  
- Selecionamos apenas as colunas referentes ao produto (código, nome, grupo, linha).  
- Removemos valores duplicados para garantir que cada produto seja único.

2. Dimensão de Vendedor:  
- Duplicamos a tabela de vendas novamente.  
- Selecionamos apenas as colunas referentes ao vendedor (código, nome, supervisor, gerente, equipe de vendas).  
- Removemos valores duplicados para garantir que cada vendedor seja único.

## Ajustes na Tabela Fato

Na tabela fato, mantemos apenas as chaves que relacionam com as dimensões (código do produto, código do vendedor) e removemos as colunas descritivas, resultando em uma tabela mais enxuta e performática.

## Modelo Estrela

Após criar as dimensões, relacionamos as tabelas de dimensão (data, produto, vendedor) com a tabela de vendas, formando um modelo estrela. Este modelo facilita a análise e a manutenção dos dados.

## Conclusão

Finalizamos a modelagem de dados no Power BI, pronta para a criação de medidas e cálculos avançados. Nas próximas aulas, exploraremos mais sobre o comportamento dos relacionamentos e análises detalhadas.