

## **Atividade para criação de um projeto de BI relacionado ao banco de dados Northwind.**

### **Descrição do Problema:**

A empresa Northwind, especializada na distribuição de produtos alimentícios, enfrenta desafios em seu controle de estoque e deseja otimizar suas operações para impulsionar o desempenho de vendas. Atualmente, a empresa enfrenta problemas como excesso de estoque em alguns produtos, falta de estoque em outros, e dificuldade em prever a demanda de determinados produtos sazonais.

### **Objetivo:**

Desenvolver um sistema de Business Intelligence (BI) que possa fornecer insights valiosos sobre o controle de estoque e o desempenho de vendas, permitindo à Northwind tomar decisões informadas e estratégicas para melhorar sua eficiência operacional.

Principais Perguntas a Serem Respondidas:

#### **1. *Análise de Vendas:***

- Qual é o desempenho de vendas atual?
- Quais são os produtos mais vendidos e menos vendidos?
- Quais são os clientes mais lucrativos?

#### **2. *Controle de Estoque:***

- Como está a distribuição de produtos em estoque?
- Quais produtos estão em excesso ou com estoque insuficiente?
- Como otimizar o reabastecimento de estoque?

#### **3. *Previsão de Demanda:***

- Como prever a demanda de produtos sazonais?
- Como ajustar o estoque para atender às variações sazonais?

#### **4. *Eficiência Operacional:***

- Como melhorar a eficiência no processamento de pedidos?
- Quais são os gargalos no sistema de distribuição?

### **Modelagem do Data Warehouse:**

A solução envolverá a criação de um Data Warehouse que integra dados do sistema de vendas, estoque, e outros dados relevantes. Serão utilizadas dimensões como Produto, Cliente, Tempo e Local, e fatos relacionados a Vendas e Estoque. A implementação do Data Warehouse permitirá análises mais profundas e relatórios interativos para auxiliar na tomada de decisões.

*Benefícios Esperados:*

- Melhoria na precisão das previsões de demanda.
- Otimização do controle de estoque.
- Identificação de oportunidades de vendas e promoções.
- Aumento da eficiência operacional.