

ATIVIDADE FINAL DO CURSO – POWER BI

Situação-problema

Você está atuando como Analista de Dados na empresa fictícia **NEWWORD**. Seu desafio é construir um **Dashboard em Power BI** para analisar os dados de vendas, clientes, produtos e lojas nos anos de 2022, 2023 e 2024.

Arquivos que você vai receber

- ✓ Base Vendas – 2022
 - ✓ Base Vendas – 2023
 - ✓ Base Vendas – 2024
 - ✓ Cadastro Clientes
 - ✓ Cadastro Lojas
 - ✓ Cadastro Produtos
-

Etapas da Atividade

1) Importar e Organizar os Dados (ETL)

- Importar todas as planilhas no Power BI.
- Transformar os dados no Power Query:
 - Corrigir tipos de dados (texto, número, data).
 - Verificar nomes de colunas e padronizar se necessário.
 - Verificar campos nulos ou em branco.
 - Juntar as **três planilhas de vendas** (2022, 2023 e 2024) em uma única tabela chamada:

fVendas Unificadas

- Criar a coluna **Valor Total da Venda:**

DAX

```
Valor Total =  
( 'fVendas Unificadas'[Qtd. Vendida] - 'fVendas Unificadas'[Qtd.  
Devolvida])  
* 'fVendas Unificadas'[Preco Unitario]
```

✓ 2) Transformações adicionais

- Na tabela **Cadastro Clientes:**
 - Separar **Nome Completo** em **Sobrenome** e **Nome**.
 - Criar coluna de **Idade:**
 - Substitua M por Masculino e F por Feminino

DAX

```
Idade =  
YEAR(TODAY()) - YEAR('Cadastro Clientes'[Data de  
Nascimento])
```

- Padronizar nomes de cidades e localidades, caso existam diferenças.
-

✓ 3) Criar Tabela Calendário

- Criar uma Tabela Calendário contendo:
 - Data
 - Ano
 - Mês (abreviado e maiúsculo)
 - Nome do dia da semana
 - Número do dia da semana

Exemplo DAX para mês abreviado e maiúsculo:

```
DAX  
Mês_Abrev =  
UPPER(FORMAT('Calendário'[Date], "mmm"))
```

✓ 4) Criar Relacionamentos

Relacionar as tabelas:

- **fVendas Unificadas**
 - ↔ Cadastro Clientes → via **Id Cliente**
 - ↔ Cadastro Lojas → via **Id Loja**
 - ↔ Cadastro Produtos → via **Id Produto**
 - ↔ Tabela Calendário → via **Data Venda**

✓ 5) Criar Medidas DAX

✓ Total de Vendas (SOMA):

```
DAX
Total Vendas =
SUM('fVendas Unificadas'[Valor Total])
```

✓ Média de Preço Unitário (MÉDIA):

```
DAX
Média Preço Unitário =
AVERAGE('fVendas Unificadas'[Preco Unitario])
```

✓ Quantidade de Clientes Distintos (QUANTIDADE):

```
DAX
Qtd Clientes =
DISTINCTCOUNT('fVendas Unificadas'[Id Cliente])
```

✓ 6) Criar Layout do Dashboard

Monte uma **página única** com os seguintes elementos:

📌 Título

Dashboard Final – NewWord

📌 Segmentações (Slicers)

- Ano
 - Mês
 - Cidade
 - Categoria do Produto
-

📌 3 Cartões (Cards)

- Total Vendas
- Média Preço Unitário

- Quantidade de Clientes

🔗 Matriz

Mostrar:

- Cidade
- Nome Produto
- Qtd. Vendida
- Valor Total

🔗 Gráfico de Barras

Comparar **Total de Vendas por Categoria de Produto.**

🔗 Gráfico de Área

Mostrar **evolução do Total de Vendas ao longo dos meses.**

🔗 Mapa de Localização

Mostrar as **Cidades das Lojas** envolvidas nas vendas.

✓ 7) Salvar e Enviar

- Salvar o arquivo no formato Power BI (.pbix)
- Nome do arquivo:

SeuNome_DashboardFinal.pbix

- Enviar por e-mail ao instrutor:

Carlos Henrique Sousa de Macedo
carlos.macedo@to.docente.senai.br