## **Dashboard com PowerBI**

1 – Download do PowerBI Desktop – Site Microsoft

https://powerbi.microsoft.com/pt-br/desktop/

- 2 Fazer a Instalação do PowerBI
- 3 Construindo o DashBoard

Versões preliminares:







## Etapas para construir

- Extrair os dados da fonte
- Estruturar os dados (Limpar e Transformar ) -> Usar o PowerQuery
- Modelagem dos dados -> criar relacionamentos entre as tabelas
- Calculos -> Linguagem DAX
- Construir os visuais -> Criar os dashboards
- Distribuição -> compartilhar o dashboard com outros usuários
- Realizar a Análise Exploratória de Dados (Conhecer os dados que estão sendo analisados, análise inicial)
- Importar os dados para dentro do PowerBI -> Ir na Opção Obter Dados
- Tem opção de Carregar e Tranformar Dados -> Clicar em Transformar Dados
- Se achar necessário pode substituir valores dos cabeçalhos ou valores das linhas
  - Clicar na coluna para alterar o nome da coluna
  - Clicar na linha para alterar os valores (botão direito do mouse); Ir na opção
    Substituir Valores, se for necessário fazer alguma correção na planilha
- Importar a base dados.xlsx
- Realizar análise exploratória dos dados -> Menu Exibição: Qualidade das Colunas
- Remover as 2 primeiras linhas (valores nulos)

- Remover linhas -> Remover Linhas Superiores
- o Usar a primeira linha como cabeçalho
- Coluna Data está como ABC (texto)
  - Trocar para data -> não vai dar certo
- Separar valores compostos em uma mesma coluna
  - Ir no Menu Transformar, icone Dividir coluna (Clicar no título da coluna -> Dividir Coluna -> Por delimitador
  - o Dividir coluna por Delimitador -> Opção Personalizado 't' para a coluna Data
  - Outra opção seria -> Transofmar Extrair -> Texto Antes do Delimitador -> "espaço"
- Se atualizar a planilha em produção, basta ir no ícone "Atualizar" que os dados "novos" já serão tratados como os anteriores
- Se achar necessário alterar o formato das colunas -> ir no ícone "Formato"
- Alterar o formato da coluna Data para o tipo Data
- Se for necessário desfazer alguma ação, na barra lateral tem a coluna "Etapas Aplicadas", e voltar na etapa anterior (desejada).
- Criar uma nova coluna: Receita -> Quantidade \* Valor Unitario -> Selecionar as colunas que serão multiplicadas -> Menu Adicionar Coluna -> Icone Padrao -> opção multiplicar
  - Formatar a coluna -> Renomear a coluna, e alterar o tipo de dado para :
    Numero Decimal Fixo.
- Aplicando um template ao projeto
  - o Fazer o template no powerpoint e depois salvar como imagem
  - No PowerBI ir na aba "Visualizações" -> Formatar página -> Tela de Fundo ->
    Imagem -> procurar a imagem salva a partir do powerpoint
  - Tirar a transparência -> 0%
  - o Ajuste da Imagem -> Ajuste
- Montar os visuais
  - o Clicar no ícone "123" em visualizações e arrastar para area de trabalho
  - Montar um visual para mostrar a coluna "Receita"
- Criar gráficos de barras -> Supervisor (eixo Y) por Receita (eixo X)
  - o Gráfico de Barras Horizontais (empilhadas)
  - No eixo Y colocar o campo "Supervisor"
  - No eixo X colocar o campo "Receita"

- Clicar em Visual e marcar a opção -> Rótulo de Dados (para exibir os valores nas barras horizontais)
- Se quiser tirar o título do gráfico, e dos eixos, pesquisar por "Título" e desmarcar todos os títulos, ou fazer 1 a 1.

## • Criar Matriz

- Linhas: Campos: Supervisor, Vendedor (para cada supervisor irá filtrar o vendedor)
- o Colunas: (não colocar nenhum campo)
- o Valores:
  - Campos: Quantidade, Receita

Obs: Os botões por cima dos gráficos e tabelas são chamados de Drill-Drop

- Criar Gráfico de Area
  - Receita ao longo do tempo
    - Eixo X: DataEixo Y: Receita
      - Habilitar a opção de Drill-Down

## • Criar Tabela

- o Receita por grupo de Produto
- Colunas: Grupo de Produto (Tabela Cadastro de Produtos), Receita (Tabela Receita)
- Irá apresentar o mesmo valor para todos os grupos de produtos -> As tabelas não estão relacionadas.
- o Ir na aba modelos e criar o relacionamento entre as tabelas
- Criar cálculos no PowerBI
  - Linguagem DAX (Data Analises Expressions)
  - Selecionar a tabela e clicar nos ... ao lado da tabela
  - No menu pop-up selecionar "Nova Coluna"
  - Criar uma formula para calcular o custo da venda (CustoUnitario \* Quantidade
  - CustoVenda = RELATED('Cadastro de Produtos'[CustoUnitario]) \* Receita[Quantidade]
  - Criar uma formula para calcular a margem de lucro (criar medida)
  - MargemLucro = SUM(Receita[Receita]) SUM(Receita[CustoVenda])

- Obs: Se quiser utilizar separador de milhar, clicar no campo, ir no menu: Ferramentas de medida e marcar a opção: Separador de Milhar (,) ícone ao lado do %
- Criar uma formula para calcular a margem percentual de lucro
- MargemPercentual = DIVIDE([MargemLucro],SUM(Receita[Receita]))
- Exercício: Criar uma formula para calcular o numero de notas fiscais emitidas
- Criar gráfico: Receita por Grupo de Produto (Gráfico de Barras Empilhada)
  - o Eixo Y: Grupo de Produto
  - o Eixo X: Soma de Receita
  - Exibir rótulo de Dados
- Criar gráfico: Margem por Grupo de Produto (Gráfico de Barras Empilhada)
  - o Eixo Y: Grupo de Produto
  - o Eixo X: MargemLucro
  - o Exibir rótulo de Dados
- Criar gráfico: Margem por Vendedor (Gráfico de Barras Empilhada)
  - o Eixo Y: Vendedor
  - o Eixo X: MargemLucro
  - Legenda: Supervisor
  - o Exibir rótulo de Dados
- Criar Matriz (Supervisor, Receita, Custo)
  - Linhas: Campos: Supervisor, Vendedor (para cada supervisor irá filtrar o vendedor)
  - Colunas: (não colocar nenhum campo)
  - Valores:
    - Campos: Receita, Custo
  - Habilitar: Subtotais da coluna e Subtotais da linha
  - o Colorir as linhas da tabela de acordo com as Receitas e Custo
    - Visual -> Elementos da célula -> Série (Escolher a coluna), ir em Barra de Dados e clicar em fx.

Obs: Os botões por cima dos gráficos e tabelas são chamados de Drill-Drop

- Criar gráfico de Rosca: Margem por Linha de Produto
  - o Legenda: Linha Produto

- o Valores: MargemLucro
- Criar o Design no PowerPoint
  - o Colocar o Dashboard no formato que ele irá ficar
  - o Recortar usando ferramenta de imagem o dashobard e colocar no powerpoint
  - o Criar os formatos no powerpoint e trabalhar as caixas (figuras)
  - o Aplicar gradiente se achar necessário
  - Depois de concluído o layout do dasboard no powerpoint exportar como imagem
- Adicionar o layout criado no powerpoint ao dashboard do Power BI
  - o Tela de fundo -> Escolher o arquivo .png e adicionar
  - Colocar Transparência -> 0%
- Filtrar por mês (Segmentação de Dados)
  - o Campo: Data -> Mês
  - Colocar como Menu Suspenso -> Visual -> Configuração de Segmentação ->
    Opções -> Estilo -> Suspenso