**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:

Gráfico

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem contendo Gráfico

Descrição gerada automaticamente

Versão Final

Tela de computador com fundo azul e letras brancas

Descrição gerada automaticamente

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
  + 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
  + 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
  + 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%
  + Ajuste da Imagem -> Ajuste
* Montar os visuais
  + 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)
  + 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)
  + Colunas: (não colocar nenhum campo)
  + 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: Data
    - Eixo Y: Receita
      * Habilitar a opção de Drill-Down
* Criar Tabela
  + 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.
  + 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)
  + Eixo Y: Grupo de Produto
  + Eixo X: Soma de Receita
  + Exibir rótulo de Dados
* Criar gráfico: Margem por Grupo de Produto (Gráfico de Barras Empilhada)
  + Eixo Y: Grupo de Produto
  + Eixo X: MargemLucro
  + Exibir rótulo de Dados
* Criar gráfico: Margem por Vendedor (Gráfico de Barras Empilhada)
  + Eixo Y: Vendedor
  + Eixo X: MargemLucro
  + Legenda: Supervisor
  + 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
  + 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
  + Legenda: Linha Produto
  + Valores: MargemLucro
* Criar o Design no PowerPoint
  + Colocar o Dashboard no formato que ele irá ficar
  + Recortar usando ferramenta de imagem o dashobard e colocar no powerpoint
  + Criar os formatos no powerpoint e trabalhar as caixas (figuras)
  + 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
  + Tela de fundo -> Escolher o arquivo .png e adicionar
  + Colocar Transparência -> 0%
* Filtrar por mês (Segmentação de Dados)
  + Campo: Data -> Mês
  + Colocar como Menu Suspenso -> Visual -> Configuração de Segmentação -> Opções -> Estilo -> Suspenso