**Dashboard – Human Resources Analitycs**

1 – Download do PowerBI Desktop – Site Microsoft

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

2 – Fazer a Instalação do PowerBI

3 – Construindo o DashBoard

* 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 os arquivos excel: employee\_date\_hour\_0.xlsx , ... employee\_date\_hour\_5.xlsx
  + Arquivo que contem o controle de ponto (horas trabalhadas) pelos funcionários
* Importar arquivo .json (employee\_performance\_evaluation)
  + Arquivo que contêm as avalições realizadas pelos funcionários em relação a sua satisfação na empresa
* Realizar análise exploratória dos dados -> Menu Exibição: Qualidade das Colunas
* Separar valores compostos em uma mesma coluna
  + Ir no Menu Transformar, icone Dividir coluna (Clicar no título da coluna -> Dividir Coluna -> Por delimitador
* 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).
* Concatenar as tabelas (juntar todas as tabelas importadas do Excel)
  + No PowerQuery, menu: Página Inicial -> Acrescentar Consultas

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

* + Selecionar as tabelas que serão concatenadas
  + Após a concatenação ir em propriedades e colocar o nome final da tabela concatenada.
  + Desabilitar as tabelas que não serão usadas -> Botão direito na tabela -> Habilitar Consulta
  + Ajustar a coluna data
    - Na barra lateral clicar em “Dados”
    - Selecionar a coluna
    - No menu, campo formato -> escolher o formato: dd/mm/yyyy
  + Na barra lateral clicar em: Modelo
    - Realizar o relacionamento entre as tabelas
    - Clicar no relacionamento (botão direito) para verificar as propriedades do relacionamento.
* Após realizar o ETL, fazer o visual no PowerBI

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

* Montar os visuais
  + Clicar no ícone “123” (Cartão) em visualizações e arrastar para área de trabalho
  + Montar um visual para mostrar o total de funcionários
  + Criar cálculos no PowerBI (realizado através de uma medida)
    - Linguagem DAX
    - Selecionar a tabela e clicar nos ... ao lado da tabela
    - No menu pop-up selecionar “Nova Medida”
    - Criar uma fórmula para contar o total de funcionários (igual no Excel)
      * Total\_employess = COUNTROWS(employee\_performance)
    - Criar uma fórmula para calcula a média de horas trabalhadas (igual no Excel)
      * Media\_horas\_trab = AVERAGE(employess[hora])
      * 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 fórmula para calcular a média de avalições dos funcionários
    - Criar uma fórmula para calcular a média de satisfação dos funcionários
  + Organizar as medidas criadas em uma única tabela
    - Menu Página Inicial -> Inserir Dados -> Dar o nome para a tabela de : Medidas
    - Clicar nos campos (medidas) criados nas tabelas e alterar o local onde o novo campo irá ficar (Tabela Inicial)
* Aplicar Filtro por Mês
  + Usar componente “Segmentação de Dados”
  + Filtrar por “Mês” trabalhado
  + Selecionar campo: data (tabela employees) e arrastar para o edit: Campo
  + Remover Título -> Desmarcar: Cabeçalho de Segmentação
  + Colocar as opções como menu suspenso: Configurações de Segmentação-> Opções -> Estilo -> Suspenso
  + Permitir Seleção múltipla: Configurações de Segmentação-> Opções -> Seleção -> Seleção Múltipla.
  + Trocar a cor do fundo dos botões: Visual -> Valores -> Tela de Fundo
  + Remover as bordas dos botões: Visual -> Borda -> Desmarcar Posição da borda
  + Alterar a cor da fonte : Visual -> Valores -> Cor da Fonte
  + Alterar Fundo dos botões: Visual -> Valores -> Tela de Fundo -> Cor
* Aplicar Filtro por Id do Funcionário
  + Usar componente “Segmentação de Dados”
  + Filtrar por “id do funcionário”
  + Selecionar campo: emp\_id (tabela employee\_performance) e arrastar para o edit: Campo
  + Remover Título -> Desmarcar: Cabeçalho de Segmentação
  + Colocar as opções como menu suspenso: Configurações de Segmentação-> Opções -> Estilo -> Suspenso
  + Permitir Seleção múltipla: Configurações de Segmentação-> Opções -> Seleção -> Seleção Múltipla.
  + Trocar a cor do fundo dos botões: Visual -> Valores -> Tela de Fundo
  + Remover as bordas dos botões: Visual -> Borda -> Desmarcar Posição da borda
  + Alterar a cor da fonte : Visual -> Valores -> Cor da Fonte
  + Alterar Fundo dos botões: Visual -> Valores -> Tela de Fundo -> Cor
* Aplicar Filtro por Avaliação do Funcionário (last\_evaluation)
* Aplicar Filtro por Satisfação do Funcionário (satisfaction\_level)
* Criar gráficos de área -> Media de Horas Trabalhadas
  + Gráfico de área
  + No eixo Y colocar o campo “media\_horas\_trab” tabela employees
  + No eixo X colocar o campo “Mês” tabela employees
  + Se quiser tirar o título do gráfico, e dos eixos, pesquisar por “Título” e desmarcar todos os títulos, ou fazer 1 a 1.
* Conceitos trabalhados neste módulo
* Instalação do Power BI Desktop
* Obtenção de Arquivos de Dados (Excel e Json)
* Visualização de dados via Power Query
* Concatenação de tabelas via Power Query
* Ajuste de formato de dados (campo Data)
* Tabelas Relacionais – Barra de Ferramentas a esquerda -> Modelo
* Aplicação de conceitos básicos de DAX para construção de DataViz (Average e CountRows)
* Construção do DataViz