 wellifabio / **senai2023** Public

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Security

Insights

senai2023 / curso_power_bi / aula02 / 




 MatheusPignata att

last month  

Name	Name	Last commit date
 ..		
 ilustracoes	restaurado	last month
 README.md	restaurado	last month
 concessionaria.csv	att	last month

[senai2023](#) / [curso_power_bi](#) / [aula02](#) / ↑ Top

README.md 

Aula02 - DashBoard

Visualizações com diversas fontes de dados

- Dados não estruturados Excel
- Dados estruturados CSV

Atividade 01

Extração

- Fazer download da planilha **venda_carros.xlsx** que está na pasta ./concessionaria_xls, e do arquivo **fundo.png** na pasta ./ilustracoes
- Vamos abrir o Power BI, clicar em obter dados >> Pasta de trabalho do excel

- Navegar até a planilha venda_carros.xlsx, abrir e marcar a tabela **VendaCarros**

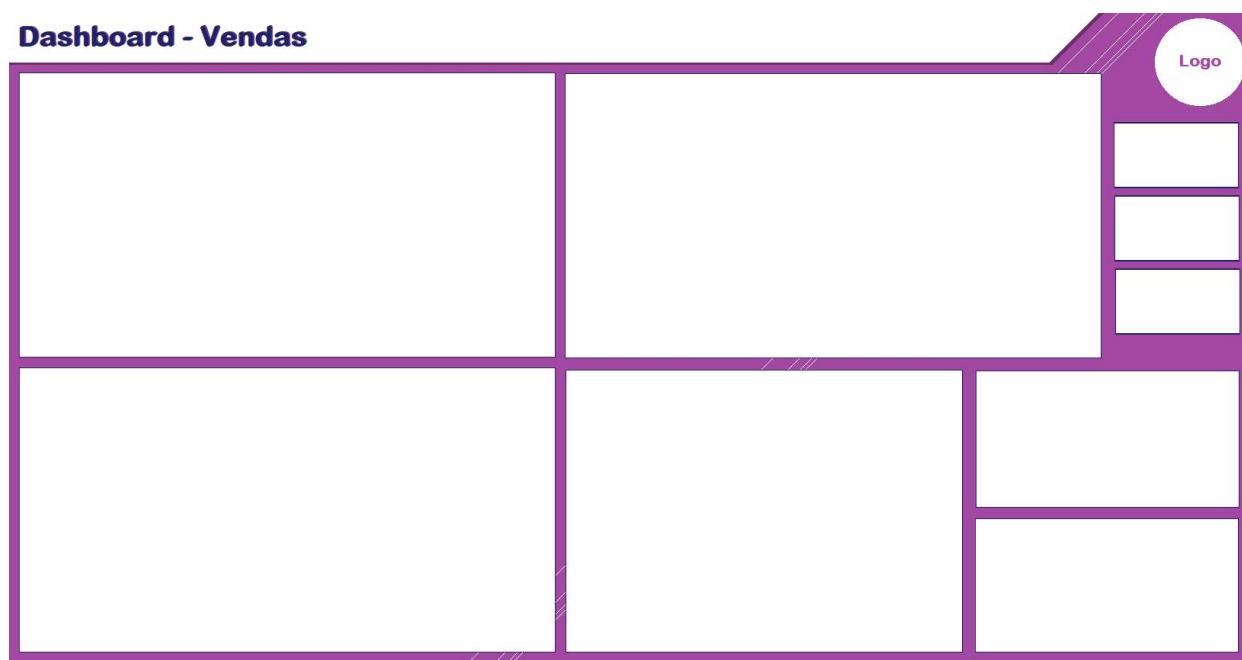
Transformação

- Clicar em **Transformar** para fazer o tratamento dos dados na importação com **Power Query**
- Classificar as colunas, os valores numéricos utilizando localidade e o que mais for necessário
- Criação de Dashboards (Paineis de controle - interação -visualização de dados)

Visualização

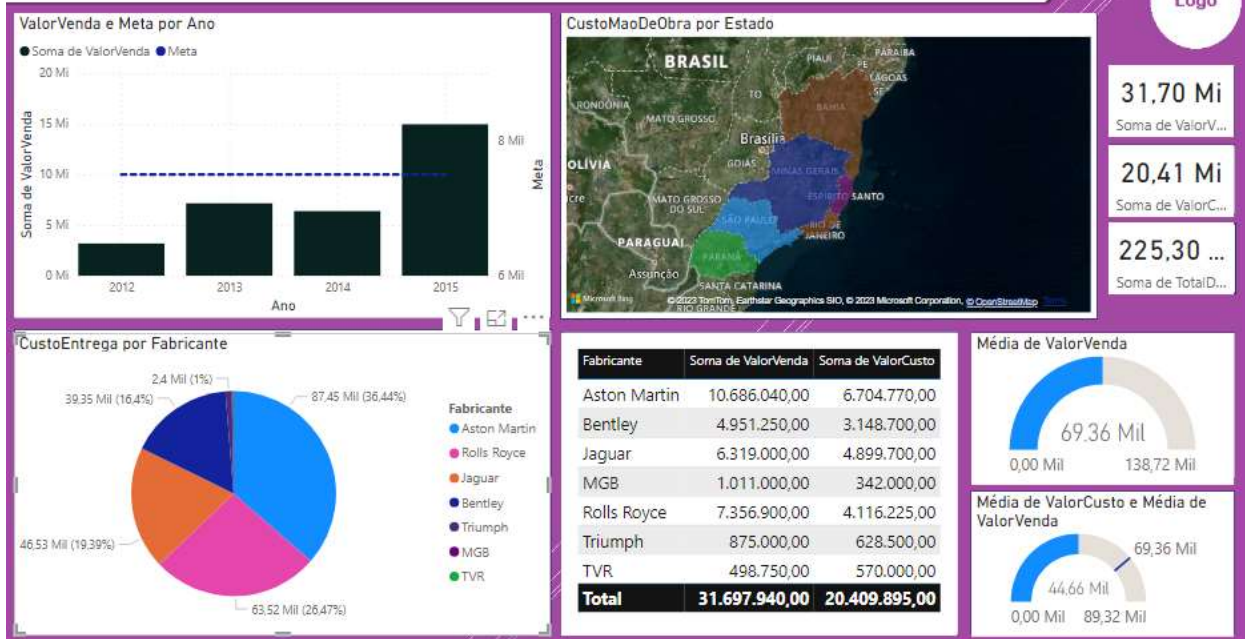
- Uma prática utilizada para formatar um Dasboar é desenhar o painel de controle antes de iniciar.
- podemos utilizar o Paint, Canvas, Figma ou outra ferramenta de desenho, para esboçar um layout.
- Para esta atividade vamos usar como fundo o arquivo `./ilustracoes/fundo.png`

Segue um modelo de Layout/Esboço para utilizar-mos



Criar um painel de visualização (DashBoard) semelhante ao da imagem a seguir:

Dashboard - Vendas



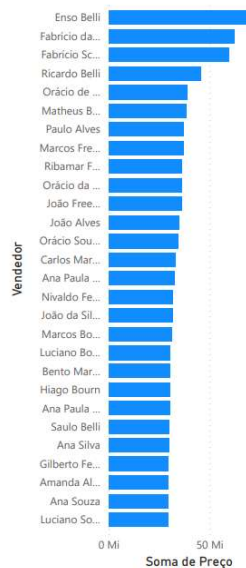
OBS: Parque o gráfico de Mapas funcione, será necessário habilitar a exibição de mapas

Atividade 02

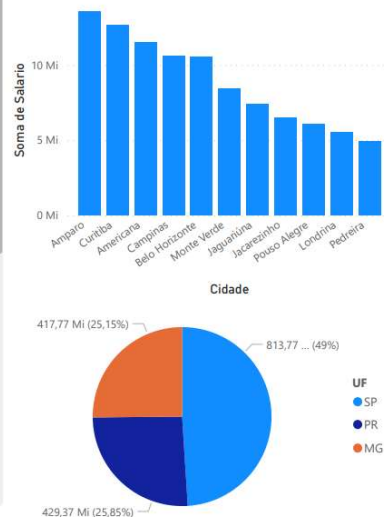
- Faça a análise dos dados contidos no arquivo `./concessionaria_csv/concessionaria.csv`
- Crie um layout utilizando uma ferramenta de desenho Paint, Canvas, Figma ou outra qualquer.
- Crie um Dashboard destes dados apresentando pelo menos três gráficos básicos
 - Gráfico de barras
 - Gráfico de mapas
 - Gráfico de pizza
- **Desafio:** Realizando análise com cálculos DAX, crie uma coluna chamada Comissão valendo 3% do preço.

DashBoard Concessionária

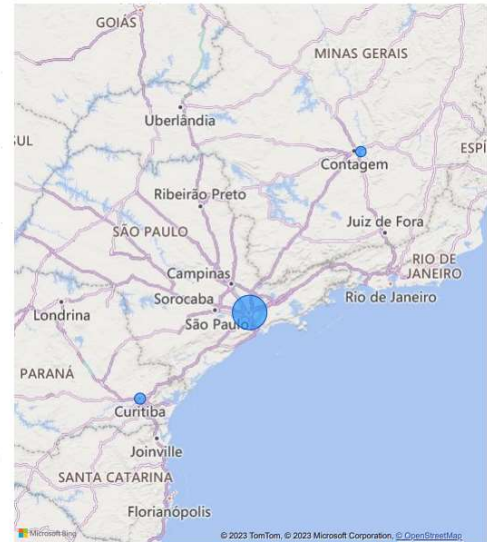
Soma de Preço por Vendedor



Soma de Salário por Cidade



Soma de Comissão por UF



Links

- [Kaggle](#) Comunidade de Aprendizagem de Máquina e Inteligência Artificial
- [Via CEP](#) API (Application Process Interface), (Interface de Processamento de Aplicações) com dados de endereços, CEPs de ruas, etc.

Conhecimentos

Modelagem de Dados

- 3.1. Power Query
- 3.2. Power Pivot
- 3.3. Relacionamento de tabelas
- 3.4. Power View

Power Query:

O Power Query é uma ferramenta de transformação de dados usada para conectar, importar e preparar dados para análise. Ele permite que você se conecte a várias fontes de dados, como bancos de dados, planilhas, serviços web e arquivos, e depois transforme esses dados de acordo com suas necessidades. Você pode realizar tarefas como limpeza de dados, remoção de duplicatas, renomear colunas, aplicar filtros e criar colunas calculadas. O Power Query possui uma interface amigável que facilita a transformação de dados complexos em um formato adequado para análise. Após preparar os dados usando o Power Query, você pode carregá-los em uma ferramenta como o Power Pivot para criar um modelo de dados. Power Pivot:

Power Pivot:

O Power Pivot é uma ferramenta de modelagem de dados dentro do Excel e do Power BI que permite criar modelos de dados complexos e relacionados. Com o Power Pivot, você pode criar tabelas de fatos e tabelas de dimensões para modelar dados de maneira eficiente. Ele usa o DAX (Data Analysis Expressions), uma linguagem de fórmula, para criar medidas personalizadas e colunas calculadas que agregam e analisam os dados. O Power Pivot também oferece recursos avançados de gerenciamento de relacionamento, permitindo que você estabeleça conexões entre tabelas com base em colunas-chave.

Relacionamento de Tabelas:

O relacionamento de tabelas é uma parte essencial da modelagem de dados em Power BI e Power Pivot. Ele permite que você conecte diferentes tabelas em seu modelo de dados com base em campos comuns. Os relacionamentos ajudam a criar uma estrutura hierárquica em que as tabelas de dimensão (que contêm informações descritivas, como datas, produtos ou clientes) se relacionam com a tabela de fatos (que contém métricas ou medidas de negócios). Os relacionamentos são usados para combinar dados de várias tabelas e criar visualizações significativas nos relatórios.

Power View:

O Power View é uma ferramenta de visualização de dados interativa que faz parte do Microsoft Excel e do Power BI. Com o Power View, você pode criar relatórios interativos e painéis de controle que permitem a exploração de dados de maneira intuitiva. Ele oferece uma variedade de tipos de visualizações, como gráficos, tabelas dinâmicas, mapas e segmentações, que podem ser conectados dinamicamente para explorar diferentes aspectos dos dados. O Power View é particularmente útil para criar relatórios que permitem aos usuários explorar dados e descobrir insights por conta própria. Em resumo, essas ferramentas e conceitos estão interconectados e desempenham papéis complementares na criação de modelos de dados robustos e na apresentação de informações de maneira eficaz. O Power Query ajuda a preparar os dados, o Power Pivot permite a criação de modelos de dados, o relacionamento de tabelas une os dados e o Power View facilita a criação de visualizações interativas para comunicar os insights derivados desses dados. Tudo isso faz parte do ecossistema do Microsoft Power BI, que é amplamente utilizado para análise de dados e geração de relatórios.