Me chamo **Vinicius da Costa Soares** e esta documentação tem como objetivo registrar a experiência e descrever, de forma estruturada, o passo a passo adotado para a criação deste projeto.

Trata-se de um **projeto piloto**, no qual apliquei meus conhecimentos iniciais em **Power BI, Power Query e Excel**, com foco no desenvolvimento de um dashboard simples, porém eficaz. O propósito principal deste trabalho é oferecer uma visão consolidada de uma base de dados contendo **informações de funcionários, dependentes e a distribuição total de salários entre setores e localizações**.

O primeiro passo consistiu em **identificar e compreender a base de dados utilizada**. Por se tratar de uma estrutura relativamente simples (denominada *Funcionários\_*), a tabela **FUNCIONARIO** se apresentou como ponto de partida. Nela, destacam-se alguns elementos essenciais, como as colunas **Matrícula** e **CPF**. Ambos são **identificadores únicos** de indivíduos — ou seja, cada registro é exclusivo e não pode se repetir. Essa característica é fundamental para a correta elaboração das **fórmulas DAX** e dos **painéis no Power BI**, visto que, embora diferentes pessoas possam compartilhar o mesmo nome, o **CPF** permanece sempre exclusivo.

No campo da análise de dados, esse conceito é conhecido como **chave primária (Primary Key – PK)**, servindo como base para garantir a integridade e confiabilidade das informações utilizadas no processo analítico.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.  
  
Logo em seguida, é possível identificar também a coluna **Salário**, a qual se mostra essencial para a consecução do objetivo proposto na dashboard. Após a análise preliminar e a compreensão do funcionamento da base de dados, procede-se à sua **exportação para o Power BI**.

Uma vez importados, é necessário **validar e ajustar os tipos de dados de cada coluna**, garantindo que estejam corretamente classificados de acordo com sua natureza (numérica, textual, data, entre outros). Essa etapa é fundamental para evitar inconsistências nas análises e assegurar que as medidas e visualizações sejam construídas de forma precisa e confiável.

Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.  
  
A coluna Matrícula foi definida no formato número inteiro, a fim de evitar quaisquer operações aritméticas indesejadas, uma vez que será utilizada como identificador (e não como valor contábil). A coluna Funcionário foi configurada como texto, por se tratar do nome do colaborador, e a coluna CPF também como texto, por exercer igualmente o papel de identificador único. Após verificar e ajustar os tipos de dados de todas as colunas, procede-se à atualização no Power BI.

O passo seguinte consiste em validar os relacionamentos entre as tabelas. Quando a planilha de origem está bem estruturada, o Power BI costuma inferir a maior parte dos vínculos de forma automática, com base em sua lógica interna. Contudo, no conjunto de dados utilizado, alguns relacionamentos não foram criados automaticamente, exigindo ajustes manuais para garantir a integridade referencial e a correta navegação entre as tabelas.Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Foi necessário criar o relacionamento **\*:1** entre a coluna **ID\_MATRÍCULA** da tabela **Dependente** e a coluna **MATRÍCULA** da tabela **Funcionário**. Conforme mencionado anteriormente, a coluna **MATRÍCULA** foi definida como identificador único, servindo como chave de referência. Dessa forma, ao estabelecer o relacionamento entre as tabelas, garante-se a integridade da base e a correta associação entre funcionários e seus respectivos dependentes.

Tela de celular com aplicativo aberto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Além disso, foi necessário criar manualmente outro relacionamento, desta vez entre a coluna **ID\_Localidade** da tabela **Funcionário** e a coluna **ID\_Localidade** da tabela **Localidade2**. Esse vínculo possibilita a correta associação das informações de cada funcionário à respectiva localidade, ampliando a granularidade das análises e permitindo a segmentação dos indicadores por região.Tela de celular com aplicativo aberto

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Após conferir os relacionamentos podemos partir para a criação do painel de fato.

Foto em preto e branco

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

A parte esquerda do painel, é possível visualizar os **setores da empresa**, representados por meio do recurso de **Segmentação de Dados** configurado no formato **Lista Vertical**. Para essa segmentação, foi utilizado o campo **DEPARTAMENTO**, previamente ajustado na etapa de tratamento de dados. Essa abordagem permite ao usuário filtrar as informações de maneira prática e intuitiva, facilitando a análise dos indicadores por setor.

Na parte superior do dashboard foram posicionados três **painéis do tipo Cartão**, representando, respectivamente: o **total de funcionários**, a quantidade de **funcionários com dependentes** e o **total de salários**. Esses indicadores funcionam como **KPIs principais**, oferecendo uma visão resumida e imediata sobre os dados mais relevantes da análise.Para representar isto em um cartão tive que criar medidas, a primeira medida do cartão Funcionarios é :  
Funcionários = COUNT(Funcionario[MATRÍCULA])   
  
Count é para contar a quantidade de linhas presentes na coluna matricula assim podemos ter o numero de funcionarios exato.

No segundo cartão foi usado a medida Func com dep:   
Func com dep = DISTINCTCOUNT(Dependente[ID\_MATRICULA])

  
  
Distinctcount foi usado para contar de forma distinta os valores presentes na coluna ID\_MATRICULA.

E por ultimo, no terceiro cartão foi usado a medida Total :  
Total = SUM(Funcionario[SALÁRIO])  
  
  
Para somar todos os valores da tabela salários.  
  
Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Para a construção do **gráfico principal de Total de Salário por Cargo**, optou-se pela utilização do **gráfico de colunas empilhadas**. Nesse processo, foi criado um **grupo de cargos** com o objetivo de consolidar funções semelhantes. Um exemplo disso é a base de dados que contém diferentes variações de cargos de assistente (como *Assistente 1, Assistente 2, Assistente 3*). No Power BI, é possível unificar essas categorias por meio da funcionalidade de **Agrupamento**, o que garante uma análise mais objetiva e organizada.

Dessa forma, no **eixo X** do gráfico foi utilizado o campo **CARGO (grupo)**, enquanto no **eixo Y** aplicou-se a medida **Total**, anteriormente criada para o painel do tipo Cartão, que tem como finalidade somar todos os salários dos funcionários. Essa reutilização da medida garante consistência entre os indicadores apresentados em diferentes visuais do dashboard.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Site

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

No canto inferior direito do dashboard, foi inserido um **gráfico do tipo Mapa**, configurado para exibir a distribuição das unidades federativas (**UF**) cadastradas na empresa. Para essa visualização, utilizou-se o campo **Localidade [UF]**, possibilitando a análise geográfica da base de funcionários de forma clara e interativa.Mapa

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.  
  
Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Ao lado do mapa, foi inserida uma **tabela simples**, destinada a apresentar os **nomes dos dependentes dos funcionários** juntamente com suas respectivas **datas de nascimento**. Para essa visualização foram utilizados os campos **Nome Dependentes** e **NASC\_DEPENDENTES**, proporcionando uma visão detalhada e complementar às demais análises do dashboard.  
Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.  
Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Este projeto piloto representou uma oportunidade de aplicar, de forma prática, os conhecimentos adquiridos em **Power BI, Power Query e Excel**, consolidando conceitos fundamentais de **tratamento de dados, modelagem relacional e criação de indicadores em DAX**.

A construção do dashboard permitiu explorar diferentes visuais para responder às principais questões de negócio, como a distribuição de salários, a análise por cargos e setores, além da visão geográfica das localidades da empresa.

Mais do que o resultado, o valor deste projeto está no **aprendizado do processo**, que reforçou a importância de compreender a base de dados antes da modelagem, garantir relacionamentos consistentes e escolher visualizações adequadas para cada objetivo.

Assim, este trabalho marca o início do meu portfólio como analista de dados, servindo como referência para projetos futuros, nos quais pretendo evoluir em complexidade, incorporar novas ferramentas e aprofundar ainda mais as análises.

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.