



A avaliação foi separada em quatro partes, de acordo com o processo de BI:

Etapa 1: Importação e Tratamento de Bases (Power Query)

Etapa 2: Criação dos Relacionamentos

Etapa 3: Criação de Medidas e Tabelas Calculadas (DAX)

Etapa 4: Criação dos Relatórios

Em algumas questões, ao final do enunciado aparece a competência a que ela se refere (em DAX pode aparecer alguma fórmula, por exemplo). Caso não consiga fazer seguindo o sugerido, pode fazer do jeito que conseguir para poder dar continuidade ao resto da avaliação.

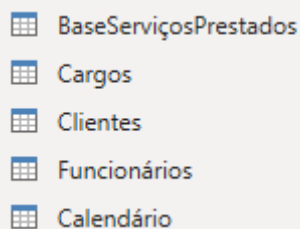
Boa avaliação!





Primeira parte: Importação e Tratamento das bases (Power Query)

1. Importar as cinco tabelas.
2. Renomear as bases de dados da seguinte maneira:



3. Tratamentos básicos (iniciais) a serem feitos:
 - a. Promover cabeçalhos;
 - b. Remover informações desnecessárias (colunas e linhas vazias);
 - c. Remover a coluna **CPF** da base de funcionários;
 - d. Remover a coluna **EMAIL** da base de clientes;
 - e. Alterar os tipos das colunas.
4. Na base de dados com os clientes, juntar as colunas nome e sobrenome e deixar apenas uma coluna. Para fazer isso, use a ferramenta **mesclar colunas**.
5. Na base de dados funcionários, fazer as seguintes substituições na coluna Estado Civil:
 - a. Trocar “C” por “Casado”;
 - b. Trocar “S” por “Solteiro”;



6. Ainda na tabela funcionários, usar a ferramenta **Coluna de Exemplos** para manipular a coluna nome completo, deixando apenas os nomes/sobrenomes e removendo os nomes do meio.

A ^B _C Nome Completo
Cícero Barcelos Tagliari
Thayná Freitas Medronho
Marina Silva Pacheco
Vitor Cordovil de Magalhães
Carolina Gaspar de Mattos
Victor Mota
Marcos Almeida Albuquerque Faria
Marcelo Amaral Coelho
Tomas Guadagnino
Matheus Pereira dos Santos



A ^B _C Nome
Cícero Tagliari
Thayná Medronho
Marina Pacheco
Vitor Magalhães
Carolina Mattos
Victor Mota
Marcos Faria
Marcelo Coelho
Tomas Guadagnino
Matheus Santos

7. Complementar a base funcionários com as informações presentes na base cargos, usando a ferramenta **mesclar consultas**. Depois, **ocultar** a base cargos do Power BI, desabilitando sua carga.
8. Na base calendário:
- Remover as linhas duplicadas (clique com o botão direito sobre o nome da coluna e selecione a opção “Remover Duplicadas”);
 - Criar a coluna **Início do Mês**;
 - Criar a coluna **Nome do Mês**.
9. Crie um **Parâmetro** com o caminho da pasta dos arquivos.
10. Altere o caminho de todos os arquivos, separando-os em duas partes, onde a primeira é o parâmetro criado no passo anterior e o segundo o nome do arquivo (com a extensão).





Segunda parte: Criação dos Relacionamentos

1. Organizar as tabelas características **acima** das tabelas fato.
2. **Criar** todos os relacionamentos existentes.
3. **Ocultar** do relatório campos que não serão usados.

Terceira parte: Criação de Medidas e Tabelas Calculadas (DAX)

1. Na tabela **calendário**, criar as seguintes colunas:
 - a. Mês (função **MONTH**);
 - b. Nome do mês abreviado (função **LEFT**);
 - i. Aplicar a ferramenta de **Classificar por Coluna**, usando a coluna Mês para a classificação (assim os nomes estarão classificados corretamente, e não em ordem alfabética);
 - c. Ano (função **YEAR**).
2. Na base **serviços prestados**, criar a seguinte coluna:
 - a. Tempo de contrato (usar a função **DATEDIFF** e deixar o valor em anos inteiros).
3. Na tabela **funcionários**, criar a seguinte coluna:
 - a. Gasto Salarial (soma das colunas: salário base, impostos, benefícios, VR e VT).
4. Criar as seguintes medidas:
 - a. Total de Faturamento - soma do valor do contrato anual * o tempo de contrato (função **SUMX**);

R\$ 459,15 Mi

Faturamento Total





- b. Quantidade de funcionários total (função *COUNTA*);
- c. Quantidade de funcionários que já fecharam contratos (função *DISTINCTCOUNT*);
- d. Percentual de funcionários que já fecharam contratos – dividir a quantidade de funcionários que já fecharam contratos pela quantidade total de funcionários;

86,84%

Percentual de funcionários que já fecharam contratos

- e. Gasto Salarial Total (função *SUM*);

Área	Gasto Salarial Total
Administrativo	R\$ 686.016,38
Comercial	R\$ 524.104,86
Financeiro	R\$ 336.846,34
Logística	R\$ 563.740,42
Operações	R\$ 606.785,22
Total	R\$ 2.717.493,22

- f. Gasto Salarial Total (Absoluto) – valor que não se altera quando aplicamos filtros (usar as funções *SUM* e *ALL* dentro da função *CALCULATE*);

Área	Gasto Salarial Total	Gasto Salarial Total (Absoluto)
Administrativo	R\$ 686.016,38	R\$ 2.717.493,22
Comercial	R\$ 524.104,86	R\$ 2.717.493,22
Financeiro	R\$ 336.846,34	R\$ 2.717.493,22
Logística	R\$ 563.740,42	R\$ 2.717.493,22
Operações	R\$ 606.785,22	R\$ 2.717.493,22
Total	R\$ 2.717.493,22	R\$ 2.717.493,22



- g. Avaliação Média Inicial e Avaliação Média Final (função *AVERAGE*);

4,17

Avaliação Média Inicial

4,43

Avaliação Média Final

5. Após a criação de todas as medidas, criar uma tabela para armazená-las separadamente, mantendo assim a organização do trabalho.

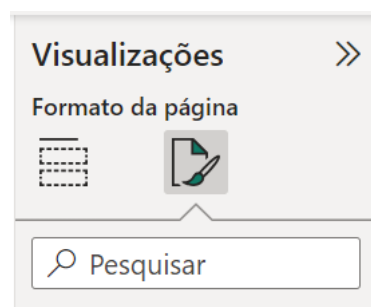




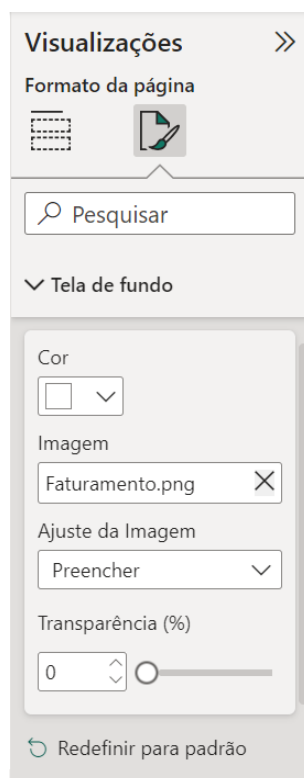
Quarta e última parte: Criação dos Relatórios

O relatório será composto por duas páginas: **Relatório de Faturamento** e **Relatório de Gastos**.

A imagem de fundo dessas páginas está dentro da pasta imagens, com seu respectivo nome. O primeiro passo é inseri-las no Power BI. Para isso, clique na página em branco do relatório e vá até a aba **Visualizações** e escolha a opção **Formato da Página**:



Na opção **Tela de Fundo**, escolha a imagem, configure o ajuste para Preencher e coloque 0% de transparência.





Agora que o plano de fundo está configurado, crie as seguintes visualizações em cada página (nem todas as medidas necessárias foram criadas, em alguns gráficos vocês podem precisar criar novas medidas):

1. Relatório de Faturamento

- a. Um cartão contendo o nome do cliente com o maior valor de contrato;
- b. Um cartão contendo o valor médio dos contratos (média do valor contratual pago anualmente);
- c. Um gráfico de área com o faturamento total por ano e por mês (criar uma hierarquia);
- d. Um gráfico de colunas clusterizado com a quantidade de contratos fechado por mês;
- e. Um KPI com a meta de faturamento anual (crie uma nova medida contendo uma meta de faturamento de R\$80.000.000);
- f. As seguintes segmentações de dados com o estilo **suspense**:
 - i. Ano;
 - ii. Mês (nome do mês);
- g. Usar a imagem “seta-direita.png” e criar um hiperlink levando para a segunda página.
- h. Interações do relatório:
 - i. Configurar o gráfico de colunas para que ele não altere o KPI;
 - ii. Configurar a segmentação de dados mês para que ela não altere o KPI;

2. Relatório de Gastos

- a. Um cartão com a área com o maior gasto salarial;
- b. Um cartão com o gasto salarial anual (absoluto);
- c. Um gráfico de funil com o gasto salarial total por área;
- d. Um gráfico de árvore com a quantidade de funcionários;
- e. Um gráfico de pizza com o gasto salarial total por cargo (percentual);
- f. As seguintes segmentações de dados com o estilo **suspense**:
 - i. Área;
 - ii. Cargo;
- g. Usar a imagem “seta-esquerda.png” e criar um hiperlink levando para a primeira página.
- h. Interações do relatório:
 - i. Configurar todos os gráficos e segmentações de dados para que eles não alterem os cartões.



A imagem dos gráficos completos está no arquivo “Dashboard pronto.pdf”.

Lembre-se de adequar a formatação de todos os dados ao seu tipo correspondente – medida de gastos com o tipo moeda, por exemplo.

