

Categorias

[Banco de Dados](#)[Carreira](#)[DAX](#)[Design de Dashboards](#)[ETL](#)[Negócios](#)[ver mais...](#)

Artigo

MasterLive Dashboard de People Analytics (RH) do ZERO

E aí, tudo bem?

Hoje vamos montar um dashboard de Recursos de humanos. Esse em especial, foi desenvolvido pelo Flávio Leopoldo (<https://www.linkedin.com/in/f1%C3%A1vio-leopoldo-9a7aa5105/>) durante um desafio proposto por mim aos alunos do Power BI Experience.

O Cenário

O Desafio People Analytics proposto para aos alunos na nossa comunidade exclusiva, teve como objetivo realizar as seguintes análises:



Assista agora o
Minicurso gratuito de
Power BI:

E-mail:

Digite seu e-mail

Análise de Funcionários

[PARA EMPRESAS](#)
[BLOG](#)
[SOU ALUNO](#)
[WhatsApp](#)
[DDD + WhatsApp](#)

- Contratações, Demissões, Headcount (funcionários ativos), Turnover Demissional, Massa Salarial;
- No cálculo de Turnover Demissional, divida a quantidade de Demissões no período atual pelo Headcount no período anterior;
- Calcular a quantidade e o percentual de má contratações, considerando que uma má contratação é quando um funcionário é demitido com menos de 60 dias de contratação;
- Segmentar o tempo de retenção de funcionários em 3 categorias: "Menor que 60 dias", "Entre 60 e 365 dias" e "Maior que 365 dias";
- Avaliar o que influencia a retenção de funcionários por mais tempo;
- Segmentar os afastamentos em Ativo (códigos 3, 4 e 14), Passivo (códigos 1, 2 e 13) e Espontâneo (demais códigos) e calcular o Turnover para essas divisões;
- Realizar essas análises ao longo do tempo, por cargo, faixa etária, sexo, escolaridade.

[ASSISTIR MINICURSO](#)

Publicações recentes:

10 motivos para aprender Power BI o mais rápido possível (<https://powerbiexperience.com/motivos-para-aprender-power-bi-o-mais-rapido-possivel/>)

Aprenda a criar valores dinâmicos com parâmetros de campo no Power BI (<https://powerbiexperience.com/a-criar-valores-dinamicos-com-parametros-de-campo-no-power-bi/>)

Gestor, descubra 3 insights valiosos escondidos em um **Dashboard de vendas** (<https://powerbiexperience.com/descubra-3-insights-valiosos-escondidos-em-um-dashboard-de-vendas/>)

Como a construção de um Portfólio de valor ajuda os analistas a subirem na carreira (<https://powerbiexperience.com/a-construcao-de-um-portfolio-de-valor-ajuda-os-analistas-a-subirem-na-carreira/>)

Análise da Ficha Financeira

- Calcular os valores referentes à Faltas (eventos 3 e 4), Atrasos (evento 2457) e Atestados (eventos 14 e 113). Esses valores somados dão origem ao KPI de Absenteísmo;
- Calcular o percentual de Absenteísmo, dividindo a soma dos valores acima pelos valores gastos com Horas Normais (eventos 1 e 100);
- Calcular o valor gasto com Horas Extras (eventos 257, 261, 264, 266 e 400) e o seu percentual em relação às Horas Normais;
- Realizar essas análises ao longo do tempo, por cargo, faixa etária, sexo, escolaridade.

Dashboard do Flávio

Com base nisso, o Flávio (vencedor do desafio), criou um dashboard segmentando as análises da seguinte forma:

- Análise de Funcionários: onde temos as contratações, desligamentos, funcionários ativos, headcount e más contratações. O grande barato dessa página são os filtros dos gráficos, quando eu clico por exemplo em Contratações ele muda as análises dos gráficos para contratações, ou seja, um filtro de medida dinâmico para trocar a análise, que será feito utilizando o Tabular Editor.



Figura 02: Análise de Funcionários

- Análise de Absenteísmo: ao longo do tempo, por faixa etária, por gênero.



Figura 03 – Análise Absenteísmo

- Comparativo de Horas Extras

Como montar a sua dCalendario no Power BI
(<https://powerbiexperience.com/montar-a-sua-dcalendario-no-power-bi/>)

Assuntos:

- Banco de Dados Carreira
- DAX Design de Dashboards
- ETL Governança
- Indicadores
- Modelagem de Dados
- Negócios Power Query
- Produtividade Storytelling
- Visualização de Dados
- Outros



Figura 04 – Comparativo Horas Extras

Clique aqui (<https://powerbiexperience.com/pt/business-cases/>) para adquirir essa solução completa.

Base de Dados

A base de dados de disponibilizada continha os seguintes arquivos:

- Tabela de funcionários: que foi extraída do sistema contendo código do funcionário (matrícula), nome, sexo, data de admissão, cargo atual, a data da última mudança do cargo, escala, centro de custo, estado civil, escolaridade, data de nascimento, nacionalidade, raça, valor do salário, data do último salário, situação atual (demitido, férias, trabalhando etc.), data da demissão, causa da demissão.

Cód Funcionário	Funcionário	Sexo	Data Admissão	Cód Cargo	Cargo	Data Cargo	Cód Escala
1 MINAS MADUREIRA FORTALEZA		M	06/08/2002	260	AUXILIAR CONTROLEM GERAL	06/08/2002	02
2 ROSEMARIO OUTEIRO SAMPAIO		M	01/01/2002	001001	DIRETOR GERAL	01/10/2017	1
3 ELIZARIO VIANA MATOS		M	01/09/2002	159	VENDEDOR EM GERAL	01/09/2002	1
4 EDGAR FAGUNDES FERREIRA		M	14/03/2003	307	SUPERVISOR COMPRAS DE BLOCOS	01/07/2009	1
5 ADREN NAVES NASCIMENTO		M	10/06/2003	319	VENDEDOR EM GERAL	10/06/2003	1
6 BRAULO FROTA CAMÕES		F	01/07/2003	330	OPERADOR DE PONTE ROLANTE	01/06/2004	1
7 ALDAMIRA SOEIRO REIS		M	14/07/2003	297	OP. DE POLITRIZ AUTOMATICA	14/07/2003	1
8 AMERICO ALCÂNTARA SÁ		M	01/10/2003	319	VENDEDOR EM GERAL	01/10/2003	1
9 IVAMAR CAMACHO MACEDO		M	09/10/2003	331	RESINADOR	22/10/2013	1
10 EMERVAL PEÇANHA SEIXAS		M	02/02/2004	330	OPERADOR DE PONTE ROLANTE	09/10/2003	1
11 ADENES SANTARROSA SIQUEIRA		F	16/10/2003	297	OP. DE POLITRIZ AUTOMATICA	01/04/2004	1
12 SOREIA MELO COELHO		F	10/11/2003	334	SELECCIONADOR EM GERAL	10/11/2003	1
13 BASILA LEITÃO PARGA		M	01/11/2003	297	OP. DE POLITRIZ AUTOMATICA	01/11/2003	1
14 MEROISLAU VALENÇA PINTO		M	01/12/2003	337	OVADOR CONTAINER	01/06/2004	1
15 ALDIONOR GAMA BATISTA		M	02/02/2004	393	ASSISTENTE MANUTENÇÃO PREDIAL	01/09/2011	1
16 DAIVISON MACHADO URIBE		F	02/02/2004	331	RESINADOR	01/06/2007	1
17 EVERLI FERROLHO CABRAL		M	02/01/2004	281	GERENTE EM GERAL	02/01/2004	1
18 DEOCLESIANO OUTEIRO NUNES		M	02/02/2004	331	RESINADOR	02/02/2004	1
19 LUZIANGELA FORTALEZA GARRASTAZU		F	02/02/2004	330	OPERADOR DE PONTE ROLANTE	02/02/2004	1
20 ONIRIO QUEIRÓS BRASIL		M	02/02/2004	297	OP. DE POLITRIZ AUTOMATICA	01/10/2004	1
21 GENIMARA AMOR RAMOS		F	02/02/2004				

Figura 05 – Tabela Funcionários

- Ficha financeira: contendo informações referente aos pagamentos, ou seja, folha salarial e tudo mais. Foram extraídos do sistema os movimentos de janeiro a junho do ano de 2020, com a estrutura das colunas idênticas mudando apenas o ano e o mês. Neste arquivo temos as seguintes colunas: matrícula (código do funcionário), cargo, mês de pagamento, evento, descrição, tipo e valor pago.

Matrícula	Cargo	Mês Pag.	Evento	Descrição	Tipo	Valor
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		1 Horas Normais	Provento	4.588,62
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		5 Horas Férias Diurnas	Provento	1.147,15
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		226 Subs.Emp.Unimed Est. Enf.	Outros	312,7
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		233 Desc.Copart. Unimed	Desconto	14,1
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		249 Subs. Empresa Alimentação	Outros	300
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		552 Média Variáveis Férias	Provento	464,36
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		558 1/3 Férias	Provento	537,17
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2000 INSS	Desconto	478,41
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2002 INSS Férias	Desconto	192,7
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2004 IRRF	Desconto	288,67
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2014 IRRF Férias	Desconto	277,09
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2101 Desconto Adto Férias	Desconto	1.678,89
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2453 Vale Transporte	Desconto	149,6
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2470 Desconto Alimentação	Desconto	1,5
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2478 Desconto Refeição	Desconto	2,5
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		2500 FGTS	Outros	538,98
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		909091 GPS parte empresa		1.347,46
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		909092 GPS Tercelos		390,76
1182 VENDEDOR INTERNACIONAL		fev/20		909093 GPS Acidente Trabalho		185,53
1703 ASS. COMERCIAL EXPORTACAO		fev/20		1 Horas Normais	Provento	2.077,86
1703 ASS. COMERCIAL EXPORTACAO		fev/20		11 Horas Lic.Remuner.Diurna	Provento	519,47

Figura 06 – Ficha Financeira

Você sabe o que são os eventos de uma folha salarial?

Evento é o que escreve se é salário normal, férias, ausência, imposto etc.

Importando e Tratando os Dados

Com o Power BI desktop aberto:

1. Vá em **obter dados**
2. **Pasta**
3. **Conectar**, em seguida selecione a pasta onde está salva a base de dados

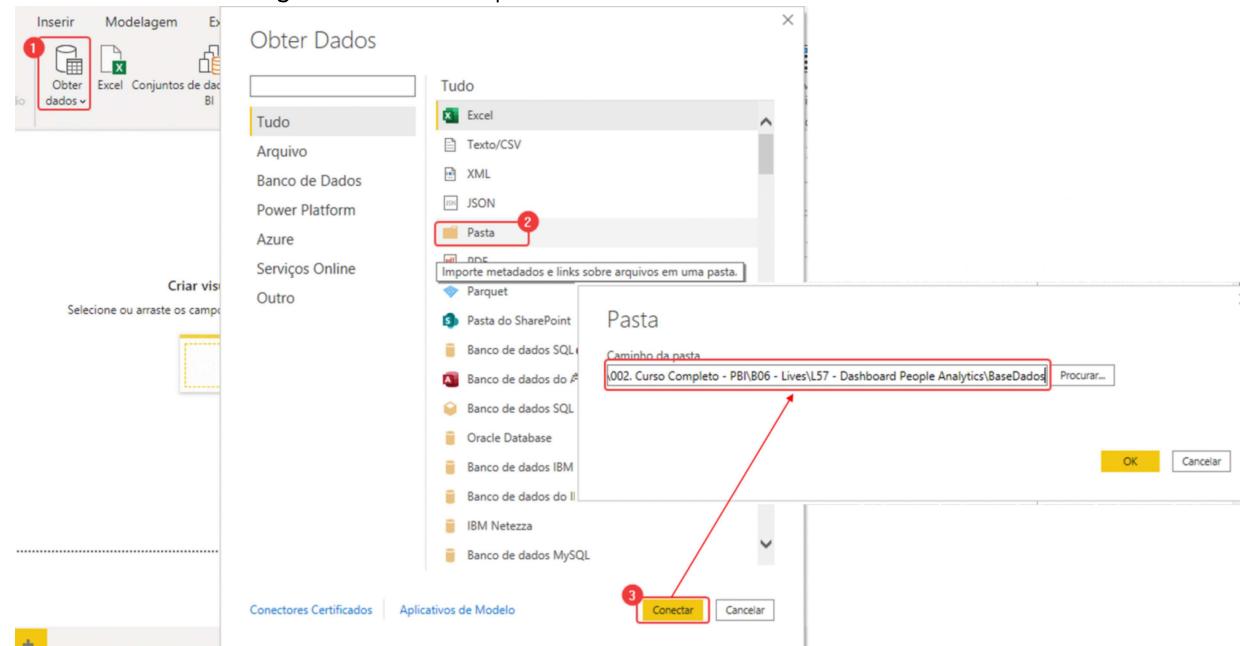


Figura 07 – Obtendo Dados

Clique em **transformar dados**.

D:\002. Estudos\002. Curso completo PDRB001 LIVES\57 - Dashboard Peop... PARA PROFISSIONAIS - PARA EMPRESAS BLOG SOU ALUNO

Content	Name	Extension	Date accessed	Date modified	Date created	Attributes	File
Binary	Ficha Financeira 01.2020.csv	.csv	09/05/2021 18:33:14	01/03/2021 15:34:08	09/05/2021 18:33:14	Record	D:\002. Estudos\002. C...
Binary	Ficha Financeira 02.2020.csv	.csv	09/05/2021 18:33:14	01/03/2021 15:34:16	09/05/2021 18:33:14	Record	D:\002. Estudos\002. C...
Binary	Ficha Financeira 03.2020.csv	.csv	09/05/2021 18:33:14	01/03/2021 15:34:18	09/05/2021 18:33:14	Record	D:\002. Estudos\002. C...
Binary	Ficha Financeira 04.2020.csv	.csv	09/05/2021 18:33:14	01/03/2021 15:34:20	09/05/2021 18:33:14	Record	D:\002. Estudos\002. C...
Binary	Ficha Financeira 05.2020.csv	.csv	09/05/2021 18:33:14	01/03/2021 15:34:22	09/05/2021 18:33:14	Record	D:\002. Estudos\002. C...
Binary	Ficha Financeira 06.2020.csv	.csv	09/05/2021 18:33:14	01/03/2021 15:34:22	09/05/2021 18:33:14	Record	D:\002. Estudos\002. C...
Binary	Funcionarios.xlsx	.xlsx	09/05/2021 18:33:40	03/03/2021 12:20:52	09/05/2021 18:33:14	Record	D:\002. Estudos\002. C...

Combinar e Transformar Dados Transformar Dados Cancelar

Figura 08 – Transformar Dados

Crie uma referência para o arquivo funcionários, e outra para a ficha financeira:

1. Clique com o botão direito em **BaseDados**
2. **Referência**
3. Nomeie a nova consulta como **Funcionários**
4. Repita os passos 1 e 2, e nomeie a nova consulta como **Ficha Financeira**

Em seguida, clique com o botão direito em cima de **BaseDados** e desmarque a opção **Habilitar carga**.

Desabilite a carga também das outras duas consultas, Ficha Financeira e Funcionários.

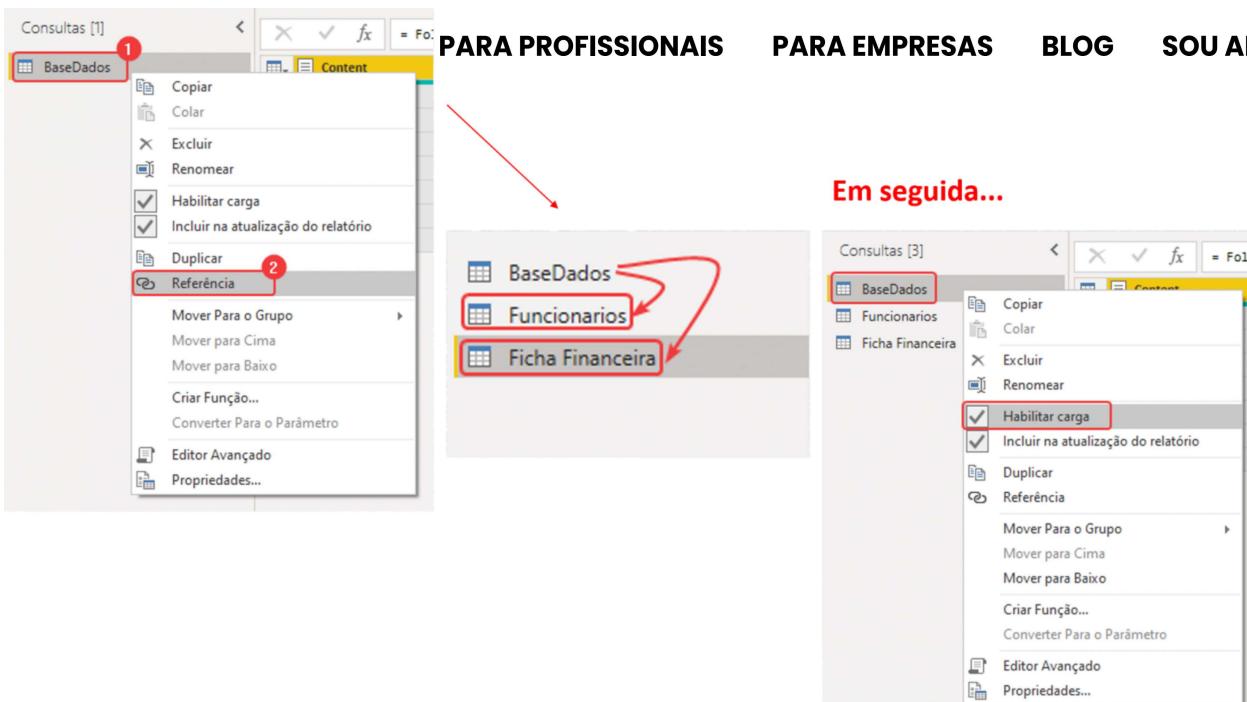


Figura 09 – Referências da Base de Dados

Expandindo a tabela de Funcionários

Com a tabela **Funcionários** selecionada, clique em **Binary**, em seguida clique em **Table** na linha da planilha 1. Pronto, a tabela de funcionários já está expandida.

Content	Name
Binary	Ficha Financeira 01.2020.csv
Binary	Ficha Financeira 02.2020.csv
Binary	Ficha Financeira 03.2020.csv
Binary	Ficha Financeira 04.2020.csv
Binary	Ficha Financeira 05.2020.csv
Binary	Ficha Financeira 06.2020.csv
Binary	Funcionarios.xlsx

Name	Data	Item
Planilha1	Table	Planilha1
_xlnm_FilterDatabase	Table	Planilha1!_xlnm_FilterDatabase

Figura 10 – Expandindo a Tabela Funcionários

Clique em **usar a primeira linha como cabeçalho**.

PARA PROFISSIONAIS

PARA EMPRESAS

BLOG

SOU ALUNO

Cód Funcionário	Funcionário	Sexo	Data Admissão	Cód Cargo
1	MINAS MADUREIRA FORTALEZA	M	01/07/2002	245
2	ROSEMARIO OUTEIRO SAMPAIO	M	06/08/2002	260
3	ELIZARIO VIANA MATOS	M	01/01/2002	1001
4	EDGAR FAGUNDES FERREIRA	M	01/09/2002	155
5	ADREN NAVES NASCIMENTO	M	14/03/2003	307
6	BRAULIO FROTA CAMÕES	M	10/06/2003	315
7	ALDAMIRA SOEIRO REIS	F	01/07/2003	330
8	AMERCIO ALCÂNTARA SÁ	M	14/07/2003	297
9	IVAMAR CAMACHO MACEDO	M	01/10/2003	315
10	EMERIVAL PEÇANHA SEIXAS	M	09/10/2003	331
11	ADENES SANTARROSA SIQUEIRA	M	09/10/2003	330
12	SOREIA MELO COELHO	F	16/10/2003	297
13	BASILA LEITÃO PARGA	F	10/11/2003	334
14	MEROSLAU VALENÇA PINTO	M	01/11/2003	297
15	ALDIONOR GAMA BATISTA	M	01/12/2003	337
16	DAIVISON MACHADO URIBE	M	02/02/2004	393
17	EVERLI FERROLHO CABRAL	F	02/02/2004	331
18	DEOCLESIANO OUTEIRO NUNES	M	02/01/2004	281
19	LUZIANGELA FORTALEZA GARRAST...	F	02/02/2004	331
20	ONIRIO QUEIRÓS BRASIL	M	02/02/2004	330
21	GENIMARA AMOR RAMOS	F	02/02/2004	297
22	MICHELL UCHOA SANCHES	M	02/02/2004	246
25	DEONIRA CASTRO VIEIRA	F	01/04/2004	46001

Figura 11 – Primeira Linha como Cabeçalho

Crie 02 referências a partir da tabela **Funcionários**, nomeie a primeira como **dFuncionarios** e a segunda como **fContratos**. Deve ficar assim:

Figura 12 – Referência da Tabela Funcionários

Tratando a tabela de dFuncionarios

Na tabela **dFuncionarios**:

- Vá em **escolher colunas**

2. Selecione as colunas: Cód Funcionario, Data Nascimento, Escolaridade, Estado Civil, Funcionario, Nacionalidade, Raca e Sexo **PARA PROFISSIONAIS** **PARA EMPRESAS** **BLOG** **SOU ALUNO**

3. Clique em **OK**.

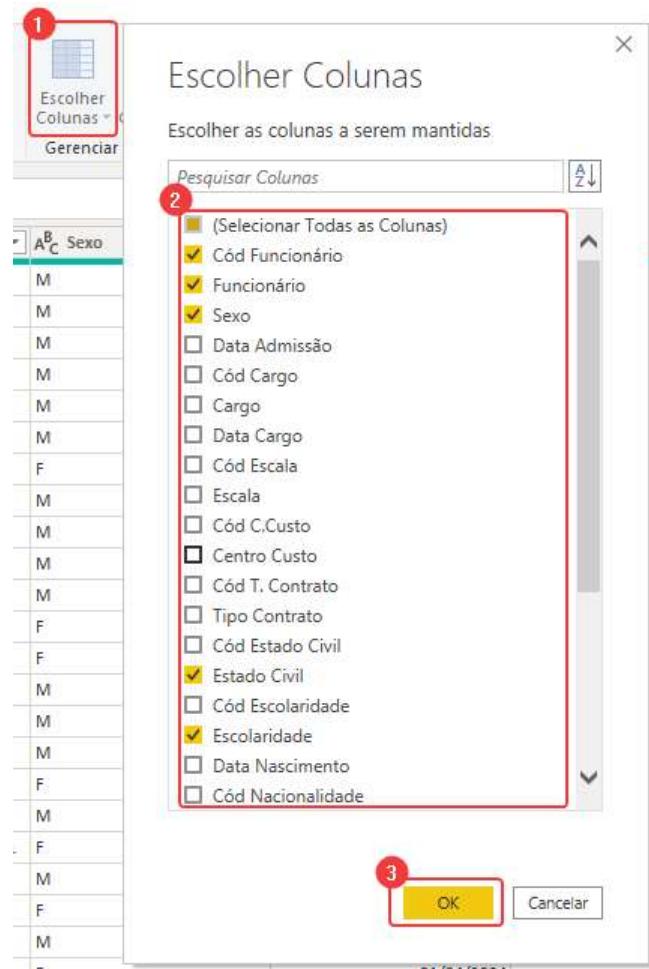


Figura 13 – Escolher colunas

Clique com o botão direito em cima do código do funcionário e remova duplicatas.

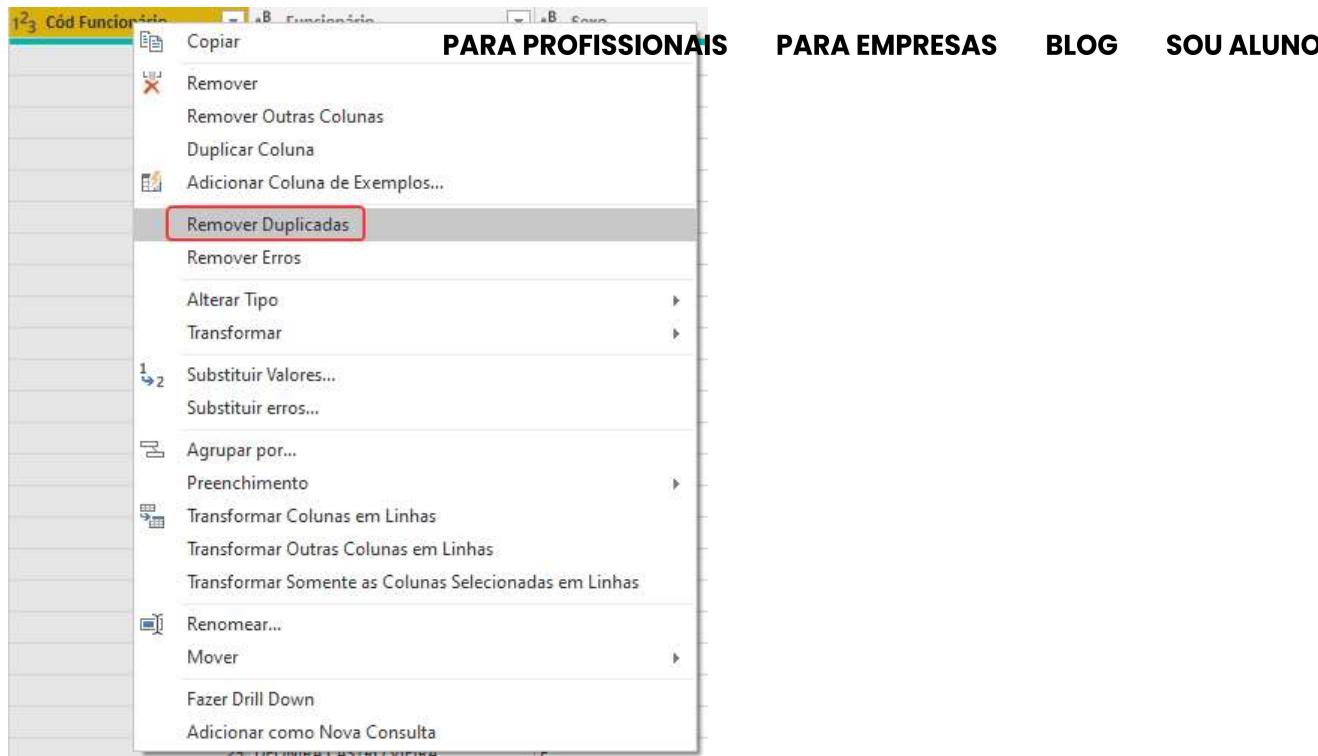


Figura 14 – Remover Duplicatas

Na coluna de **Data Nascimento**, coloque o tipo de data. Viu que tem vários erros? Esse cenário é muito comum nas empresas não é mesmo, os dados nunca vêm perfeitos.

The screenshot shows a Power BI interface. On the left, a dropdown menu for 'Data Nascimento' is open, with the 'Data' option selected (indicated by a red box and the number 2). Above this, the 'Número Decimal' option is also highlighted with a red box and the number 1. To the right, a list of birth dates is displayed, with several entries marked as 'Error' (indicated by red boxes).

Data Nascimento
30/06/1985
27/10/1962
17/02/1972
Error
24/01/1975
22/09/1978
30/06/1960
22/10/1974
Error
22/06/1979
30/11/1956
02/03/1970
04/10/1982
01/05/1970
13/05/1962
Error
22/08/1981
21/05/1972
23/07/1978
25/03/1981
17/04/1970
18/09/1977
24/06/1976

Figura 15 – Tipagem da data

Nesse caso, esses erros serão tratados como branco, mas o melhor cenário seria a correção do dado na fonte. Clique com o botão direito em cima da coluna **Data Nascimento**, e escolha a opção **substituir erros**.



Figura 16 – Substituir Erros

Analise as datas... Veja que há valores bem estranhos!

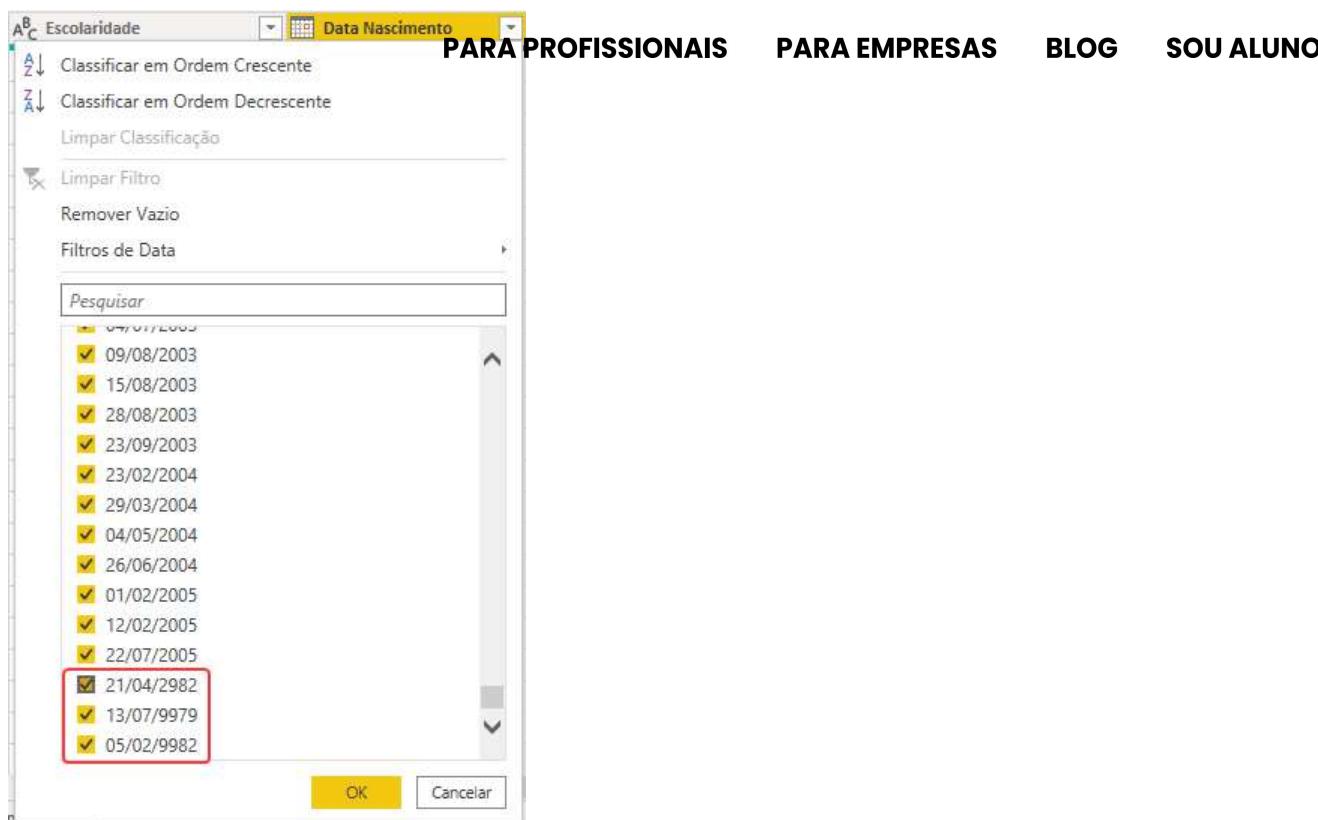


Figura 17 – Datas com erro

Nesse caso pode-se deduzir que o valor de 21/04/2982 por exemplo, é 21/04/1982. Porém deduzir não é melhor cenário, pois o dado pode ficar errado.

Então, crie uma condicional onde a data de nascimento não poderá ser menor que 1/1/1920 e nem maior que 1/1/2006.

1. Vá em **adicionar coluna**
2. **Coluna personalizada**
3. Faça o seguinte cálculo:

```
= if [Data Nascimento] is null or [Data Nascimento] < #date(1920,1,1) or [Data Nascimento] > #date(2006,1,1) then null else [Data Nascimento]
```

Dica: Estamos trabalhando com linguagem M neste cálculo, a linguagem M

é case sensitive portanto, letras maiúsculas e minúsculas importam, e muito.

PARA PROFISSIONAIS

PARA EMPRESAS

BLOG

SOU ALUNO

4. Clique em OK

The screenshot shows the Microsoft Power Query Editor interface. A dialog box titled "Coluna Personalizada" is open, prompting the user to "Adicionar uma coluna computada das outras colunas." In the formula bar, a custom formula is defined:

```
= if [Data Nascimento] is null  
or [Data Nascimento] < #date(1920, 1, 1)  
or [Data Nascimento] > #date(2006, 1, 1)  
then null else [Data Nascimento]
```

The formula bar has a red box around it, and a red circle labeled "3" points to it. The "OK" button at the bottom right of the dialog box also has a red box around it, and a red circle labeled "4" points to it. The "Colunas disponíveis" list on the right includes "Cód Funcionário", "Funcionário", "Sexo", "Estado Civil", "Escolaridade", "Data Nascimento", and "Nacionalidade". A message at the bottom left states "Nenhum erro de sintaxe detectado." (No syntax errors detected).

Figura 19 – Data de nascimento personalizada

5. Clicando com o direito em cima de **Data Nascimento**, escolha a opção **remover**

6. Renomeie a coluna personalizada que você acabou de criar como **Data Nascimento** e coloque o **tipo como Data**.

Note que os valores estranhos sumiram.

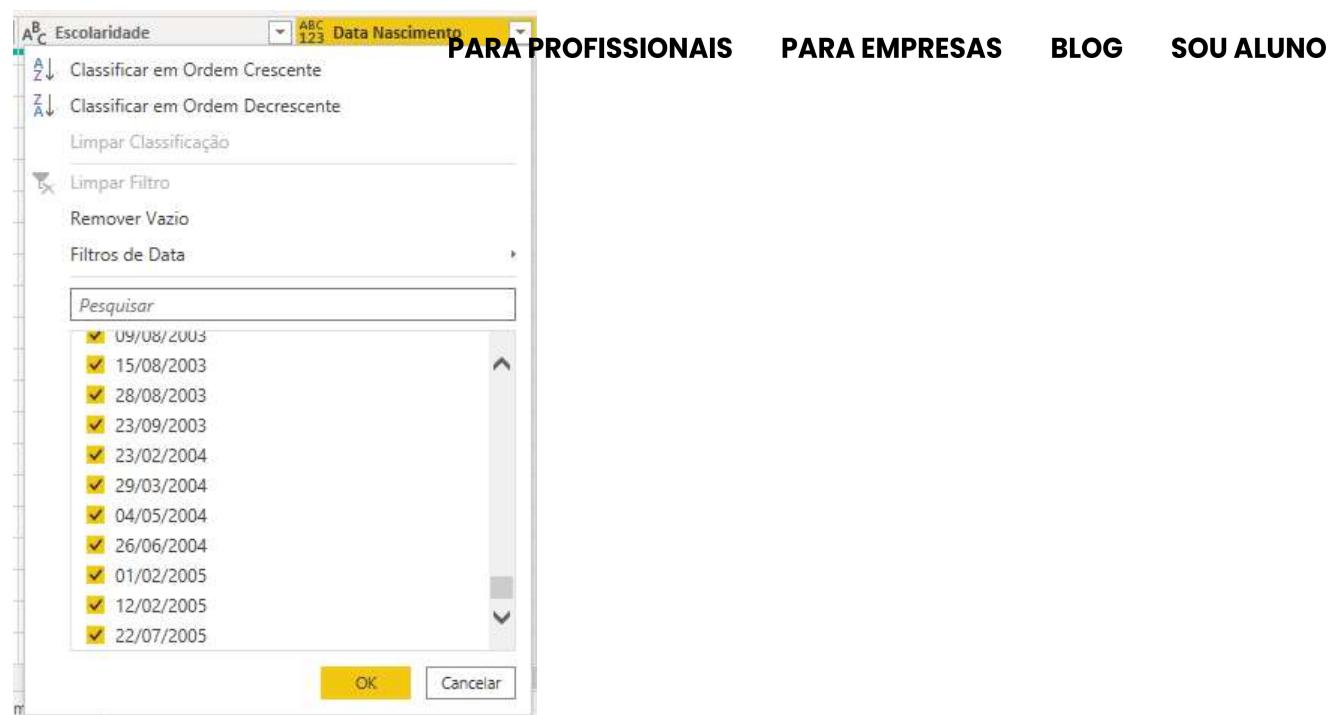


Figura 20 – Data sem valores estranhos

Trate a coluna de **Sexo**, trocando M por Masculino e F por Feminino.

Clique com o botão direito em cima do M e escolha a opção **substituir valores**, e escreva Masculino.

Depois repita o processo para o sexo F.

PARA PROFISSIONAIS PARA EMPRESAS BLOG SOU ALUNO

Sexo **Estado Civil**

M
M
M
M
M
F

Copiar
Filtros de Texto
Substituir Valores... (highlighted)
Fazer Drill Down
Adicionar como Nova Consulta

Substituir Valores

Substitua um valor por outro nas colunas selecionadas.

Valor a Ser Localizado

Substituir por

OK Cancelar

Figura 21 – Ajuste da coluna sexo

Crie um range por faixa etária, para isso primeiro é necessário criar uma coluna com a idade de cada funcionário:

1. Clique na coluna **Data Nascimento**
2. **Adicionar coluna**
3. **Data**
4. **Idade**

The screenshot shows the Power Query Editor interface with a table of data. The 'Transformar' tab is selected. A column named 'Data Nascimento' is highlighted with a yellow selection bar. The 'Formato' ribbon tab is active, showing various date and time format options. A context menu is open over the 'Data Nascimento' column, with the 'Idade' option selected. A tooltip for 'Idade' indicates it creates a new column with the difference between the current date and the selected date. The tooltip also includes options like 'Somente Data', 'Analisar', 'Ano', 'Mês', 'Trimestre', 'Semana', 'Dia', 'Subtrair Dias', 'Combinar Data e Hora', 'Mais anterior', and 'Mais recente'. The main table data includes columns for Escolaridade, Data Nascimento, Nacionalidade, and Raça.

Figura 22 – Calculando idade em dias

Isso irá trazer a idade em dias, e para transformar em anos, com a coluna **Idade** que acabou de criar selecionada:

1. Clique na guia **Transformar**
2. **Duração**
3. **Total de anos**

The screenshot shows the Power Query Editor with the 'Transformar' tab selected. A column named 'Idade' is highlighted with a yellow selection bar. The 'Formato' ribbon tab is active, showing duration format options. A context menu is open over the 'Idade' column, with the 'Total de Anos' option selected. A tooltip for 'Total de Anos' indicates it creates a new column with the total age in years. The main table data includes columns for Data Nascimento, Nacionalidade, Raça, Data Afastamento, and Idade.

Figura 23 – Transformando idade em anos

Com a informação da idade em anos, já é possível criar o range utilizando uma coluna condicional. Na guia **adicionar coluna**, selecione **coluna condicional**, e preencha os campos conforme abaixo:

Se

Idade for igual a null então N/A

Idade for menor que ou igual 24 então 15 a 24

PARA PROFISSIONAIS

PARA EMPRESAS

BLOG

SOU ALUNO

Idade for menor que ou igual 34 então 25 a 34

Idade for menor que ou igual 44 então 35 a 44

Idade for menor que ou igual 54 então 45 a 54

Senão 55+

Adicionar Coluna Condisional

Adicionar uma coluna condicional que é calculada das outras colunas ou valores.

Nome da nova coluna

Faixa Etária

Nome da Coluna	Operador	Valor	Saída
Se	Idade	igual a	ABC 123 null N/A
Senão...	Idade	é menor que ou igual a	ABC 123 24 15 a 24
Senão...	Idade	é menor que ou igual a	ABC 123 34 25 a 34
Senão...	Idade	é menor que ou igual a	ABC 123 44 35 a 44
Senão...	Idade	é menor que ou igual a	ABC 123 54 45 a 54

Adicionar Cláusula

Senão

ABC 123 55 +

OK

Cancelar

Figura 24 – Condisional do range

Veja que o valor 55 + não ficou como esperado, então altere na barra de fórmulas, e aproveitar para colocar o tipo como texto.

```
= Table.AddColumn(#"Total de Anos Calculado", "Faixa Etária", each if [Idade] = null then "N/A" else if [Idade] <= 24 then "15 a 24" else if [Idade] <= 34 then "25 a 34" else if [Idade] <= 44 then "35 a 44" else if [Idade] <= 54 then "45 a 54" else "55 +" , type text)
```

Figura 25 – Ajuste texto range 55+

Range de idade criado, agora você pode remover a coluna de idade, pois não precisamos mais dela.

Tratando a tabela de fContratos

O tratamento aqui será um pouco mais chatinho, pois será necessário sumarizar a coluna de cargos onde há vários tipos de ajudante, vários tipos de analista etc.

Primeiro selecione apenas as colunas que iremos utilizar. Com a tabela **fContratos** selecionada, vá em **escolher colunas** e marque a opções:

- Cargo
- Cód Causa Afastamento
- Cód Funcionário
- Cód Situação
- Cód T. Contrato
- Data Admissão
- Data Afastamento
- Data Cargo
- Data Salário
- Escala
- Situação
- Tipo Contrato
- Valor Salário

Com a coluna **cargo** selecionada:

1. Clique em **adicionar colunas**
2. **Extrair**
3. **Texto antes do delimitador**, e o delimitador é espaço.

Power Query

Exibição Ferramentas Ajuda

PARA PROFISSIONAIS **PARA EMPRESAS** **BLOG** **SOU ALUNO**

Extrair

1 Coluna Condisional 23 Extrair

Forma ▾

Duração

Primeiros caracteres

Últimos caracteres

Intervalo

3 Texto Antes do Delimitador

Texto Após o Delimitador

Texto Entre os Delimitadores

123 Cód Funcionário

Cód Funcionário	Data Admissão	Cargo
1	01/01/2002	DIRETOR GERAL
2	01/09/2002	VENDEDOR EM GERAL
3	14/03/2003	SUPERVISOR COMPRAS DE BLOCOS
6	10/06/2003	VENDEDOR EM GERAL
7	01/07/2003	OPERADOR DE PONTE ROLANTE
8	14/07/2003	OP. DE POLITRIZ AUTOMATICA
9	01/10/2003	VENDEDOR EM GERAL
10	09/10/2003	RESINADOR
11	09/10/2003	OPERADOR DE P
12	16/10/2003	OP. DE POLITRIZ
13	10/11/2003	SELECONADOR I
14	01/11/2003	OP. DE POLITRIZ
15	01/12/2003	OVADOR CONTA
16	02/02/2004	ASSISTENTE MAI
17	02/02/2004	RESINADOR
18	02/01/2004	GERENTE EM GE
19	02/02/2004	RESINADOR
20	02/02/2004	OPERADOR DE P
21	02/02/2004	OP. DE POLITRIZ
22	02/02/2004	AUXILIAR DE PRODUÇÃO
25	01/04/2004	COPEIRA

Texto Antes do Delimitador

Insira o delimitador que marca o fim do que você deseja extrair.

Delimitador

OK Cancelar

Figura 26 – Ajuste dos cargos

Na barra de fórmulas, troque “**Texto Antes do Delimitador**” por “**Cargo Resumido**”.

```
= Table.AddColumn(#"Remover Outras Colunas", "Cargo Resumido", each Text.BeforeDelimiter([Cargo], " "), type)
```

Figura 27 – Renomeando a coluna de ajuste de cargos

Na coluna **Data Afastamento**, coloque **tipo Data** e depois substitua os erros (datas com 00/00/0000) por null.

Agora crie a segmentação dos afastamentos:

3,4,14 – Ativo

1,2,13 – Passivo

Demais Códigos – Espontâneo

Você sabe o que quer dizer cada um desses afastamentos?

- Ativo é quando o funcionário pede demissão
- Passivo é quando o funcionário é demitido
- Espontâneo é o afastamento por morte, entre outros

A segmentação poderia ser feita no DAX, mas criar através de coluna condicional no Power Query possibilita o uso nos filtros e deixando o relatório mais dinâmico.

Na guia adicionar colunas, clique em **coluna condicional**, e faça a seguinte configuração:

Adicionar Coluna Condisional

Adicionar uma coluna condicional que é calculada das outras colunas ou valores.

Nome da nova coluna

Tipo Afastamento

	Nome da Coluna	Operador	Valor ⓘ		Saída ⓘ
Se	Cód Causa Afasta...	igual a	ABC 123	3	Então ABC 123 Ativo
Senão...	Cód Causa Afasta...	igual a	ABC 123	4	Então ABC 123 Ativo
Senão...	Cód Causa Afasta...	igual a	ABC 123	14	Então ABC 123 Ativo
Senão...	Cód Causa Afasta...	igual a	ABC 123	1	Então ABC 123 Passivo
Senão...	Cód Causa Afasta...	igual a	ABC 123	2	Então ABC 123 Passivo
Senão...	Cód Causa Afasta...	igual a	ABC 123	13	Então ABC 123 Passivo
...					

Adicionar Cláusula

Senão ⓘ

ABC
123

Espontâneo

OK

Cancelar

Figura 28 – Condisional de afastamento

Coloque essa coluna com o **tipo Texto**.

Ufa, a primeira parte de transformações já foi, próxima etapa é tratar as fichas financeiras.

Tabela Ficha Financeira

1. Selecione a tabela **Ficha Financeira** no Power Query
2. Use o filtro para manter apenas os arquivos relativos à ficha financeira
3. Clique na área destacada na coluna **Content** para combinar os arquivos

The screenshot shows a Power BI dashboard interface. On the left, there's a navigation menu with sections like 'Outras Consultas [8]', 'BaseDados', and 'Ficha Financeira' (marked with a red circle). The main area has tabs for 'PARA PROFISSIONAIS', 'PARA EMPRESAS', 'BLOG', and 'SOU ALUNO'. Below these tabs is a table titled 'Content' with columns: 'Name', 'Extension', 'Date accessed', and 'Date modified'. The table lists six files named 'Ficha Financeira 01.2020.csv' through 'Ficha Financeira 06.2020.csv'. A red box highlights the 'Name' column header, and another red box highlights the 'Extension' column header.

Figura 29 – Tratando a ficha financeira

Lembrando que para usar esse recurso de combinar é necessário que todos os arquivos tenham a mesma estrutura, OK?

Sabe o que é o mais legal desse recurso? É que você pode colocar as fichas financeiras em uma pasta somente delas e quando entrar o mês 7, por exemplo, basta adicionar nessa pasta sem precisar refazer as transformações.

Vamos em frente...

Remova a coluna **Nome da Origem** dessa tabela.

Na Coluna **Descrição**, vá no filtro, em filtros de texto, escolha a opção “**Não Contém**”, Médi.

The screenshot shows the Power BI filter pane on the left and the 'Filtrar Linhas' (Filter Rows) dialog box on the right. In the filter pane, under the 'Descrição' column, the 'Não Contém...' option is selected. In the 'Filtrar Linhas' dialog box, the 'Básico' tab is selected, and the 'Manter linhas em que' dropdown is set to 'não contém' with the value 'Médi' highlighted with a red box. There are also 'E' and 'Ou' options for multiple filters.

Figura 30 – Filtrando a descrição

Nas colunas **Evento** e **Matrícula**, clique no filtro e peça para remover vazio.

Agora a partir da ficha financeira, clique com o botão direito e crie 02 novas referências: **dEvento** e **fFinanceiro**.

Tratando a fFinanceiro

SÓLIDOS

PARA EMPRESAS

BLOG

SOU ALUNO

Remova as colunas de **Descrição** e **Tipo**. A tabela deve ficar conforme a figura abaixo:

1 ² ₃ Matricula	A ^B _C Cargo	Mês Pag.	1 ² ₃ Evento	1,2 Valor
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	1	4588,62
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	5	1147,15
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	226	312,7
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	233	14,1
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	249	300
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	558	537,17
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2000	478,41
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2002	192,7
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2004	288,67
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2014	277,09
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2101	1678,89
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2453	149,6
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2470	1,5
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2478	2,5
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	2500	538,98
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	909091	1347,46
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	909092	390,76
1182	VENDEDOR INTERNACIONAL	01/02/2020	909093	185,53
1703	ASS. COMERCIAL EXPORTACAO	01/02/2020	1	2077,86
1703	ASS. COMERCIAL EXPORTACAO	01/02/2020	11	519,47
1703	ASS. COMERCIAL EXPORTACAO	01/02/2020	226	312,7
1703	ASS. COMERCIAL EXPORTACAO	01/02/2020	2000	233,75
1703	ASS. COMERCIAL EXPORTACAO	01/02/2020	2004	34,47

Figura 31 – Tabela fFinanceiro

Tratando a dEvento

Com a tabela **dEvento** selecionada:

- Mantenha apenas as colunas **Evento, Descrição, Tipo**
- Na coluna **Evento**, clique no filtro e peça para **remover vazio**
- Remova as duplicatas** da coluna Evento
- Agora crie uma coluna condicional para segmentar os eventos:
 - Clique em **Adicionar Coluna**
 - Coluna Condisional**
 - Nomeie como **Categoria**

4. Faça as configurações conforme demonstrado na figura 32
PARA PROFISSIONAIS **PARA EMPRESAS** **BLOG** **SOU ALUNO**
5. Configure o último argumento da Condicional
 6. Defina o tipo dessa nova coluna como texto

Adicionar Coluna Condicional

Adicionar uma coluna condicional que é calculada das outras colunas ou valores.

Nome da Coluna	Operador	Valor	Saída				
Se	Descrição	contém	ABC 123	Extra	Então	ABC 123	Extras
Senão	Descrição	contém	ABC 123	Norm	Então	ABC 123	Normais
Senão	Descrição	contém	ABC 123	Falta	Então	ABC 123	Faltas
Senão	Descrição	contém	ABC 123	Atest	Então	ABC 123	Atestados
Senão	Descrição	contém	ABC 123	Atras	Então	ABC 123	Atrasos
Senão	Descrição	contém	ABC 123	Fér	Então	ABC 123	Férias

Adicionar Cláusula

Senão

ABC 123

Outros

OK **Cancelar**

Figura 32 – Condicional evento

Tabela **dEvento** finalizada, pode clicar em fechar e aplicar.

^{1²} 3 Evento	^{A^B} C Descrição	^{A^B} C Tipo	^{A^B} C Categoria
1 Horas Normais	Provento	Normais	
5 Horas Férias Diurnas	Provento	Férias	
226 Subs.Emp.Unimed Est. Enf.	Outros	Outros	
233 Desc.Copart. Unimed	Desconto	Outros	
249 Subs. Empresa Alimentação	Outros	Outros	
558 1/3 Férias	Provento	Férias	
2000 INSS	Desconto	Outros	
2002 INSS Férias	Desconto	Férias	
2004 IRRF	Desconto	Outros	
2014 IRRF Férias	Desconto	Férias	
2101 Desconto Adto Férias	Desconto	Férias	
2453 Vale Transporte	Desconto	Outros	
2470 Desconto Alimentação	Desconto	Outros	
2478 Desconto Refeição	Desconto	Outros	
2500 FGTS	Outros	Outros	
909091 GPS parte empresa		Outros	
909092 GPS Terceiros		Outros	
909093 GPS Acidente Trabalho		Outros	
11 Horas Lic.Remuner.Diurna	Provento	Outros	
225 Desc.Dep.Unimed Est Enf	Desconto	Outros	
246 Desc.Titular OdontoPrev	Desconto	Outros	
2469 Farmácia	Desconto	Outros	
3 Desconto Hrs Faltas	Desconto	Faltas	
4 Desc. Horas DSR Faltas	Desconto	Faltas	

*Figura 33 – Tabela dEvento**Figura 33 – Tabela dEvento*

Modelando os Dados

Antes de iniciar a modelagem, crie a tabela de datas para poder analisar os dados ao longo do tempo.

Nesse caso aqui eu vou utilizar um código que já está pronto.

Em **Modelagem** → **Nova Tabela** → Cole o código que está logo abaixo

The screenshot shows the Power BI ribbon with the 'Ferramentas da tabela' (Table Tools) tab selected. In the 'Dados' (Data) section of the ribbon, the 'Inserir' (Insert) button is highlighted with a red box. Below the ribbon, a data grid displays three rows of employee data:

Cód Funcionário	Funcionário	Sexo	Estado Civil	Escolaridade	Data Nascimento	Nacionalidade	Raça
30	EUCINETE CASTILHO OUTEIRO	Feminino	Casado	Superior Incompleto	sexta-feira, 2 de maio de 1980	Brasileiro	Branc
56	JARLANIA COIMBRA PORTO	Feminino	Solteiro	Ensino Médio Completo	sábado, 30 de julho de 1977	Brasileiro	Branc
276	GENAS ARAGÃO BUENO	Masculino	Casado	Superior Completo	segunda-feira, 22 de outubro de 1979	Brasileiro	Branc

Figura 34 – Inserir nova tabela

```
dCalendario =
VAR vAnoMin =
    YEAR ( MIN ( fContratos[Data Admissão] ) )
VAR vAnoMax =
    YEAR ( MAX ( fContratos[Data Afastamento] ) )
VAR vDataInicial =
    DATE ( vAnoMin; 01; 01 )
VAR vDataFinal =
    DATE ( vAnoMax; 12; 31 )
RETURN
    ADDCOLUMNS (
        CALENDAR ( vDataInicial; vDataFinal );
        "Ano"; YEAR ( [Date] );
        "Mês Num"; MONTH ( [Date] );
        "Mês"; FORMAT ( [Date]; "mmmm" );
        "Dia"; DAY ( [Date] )
    )
```

Sempre lembre de classificar a coluna de mês utilizando um índice numérico, para que os meses fiquem na ordem certinha.

Para isso, siga os passos abaixo:

1. Clique em cima da coluna **mês** da tabela calendário
2. Na barra de ferramentas, clique em **Classificar por coluna**
3. Escolha a opção **mês num**

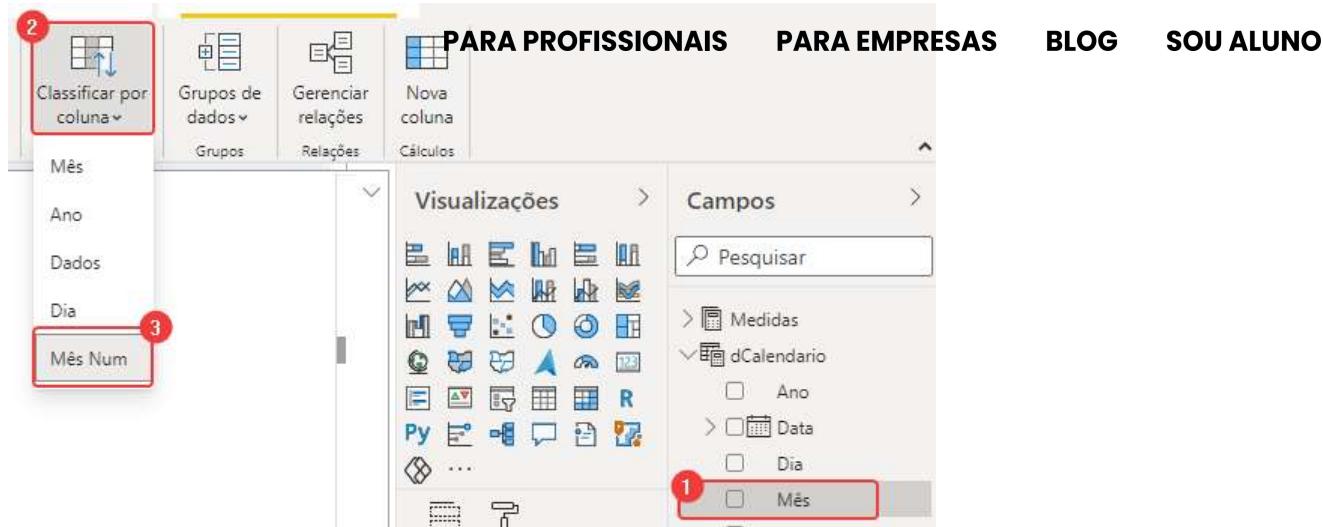


Figura 35 – Classificando o mês

Agora sim, os dados estão prontos para a modelagem.

Os relacionamentos devem ficar assim:

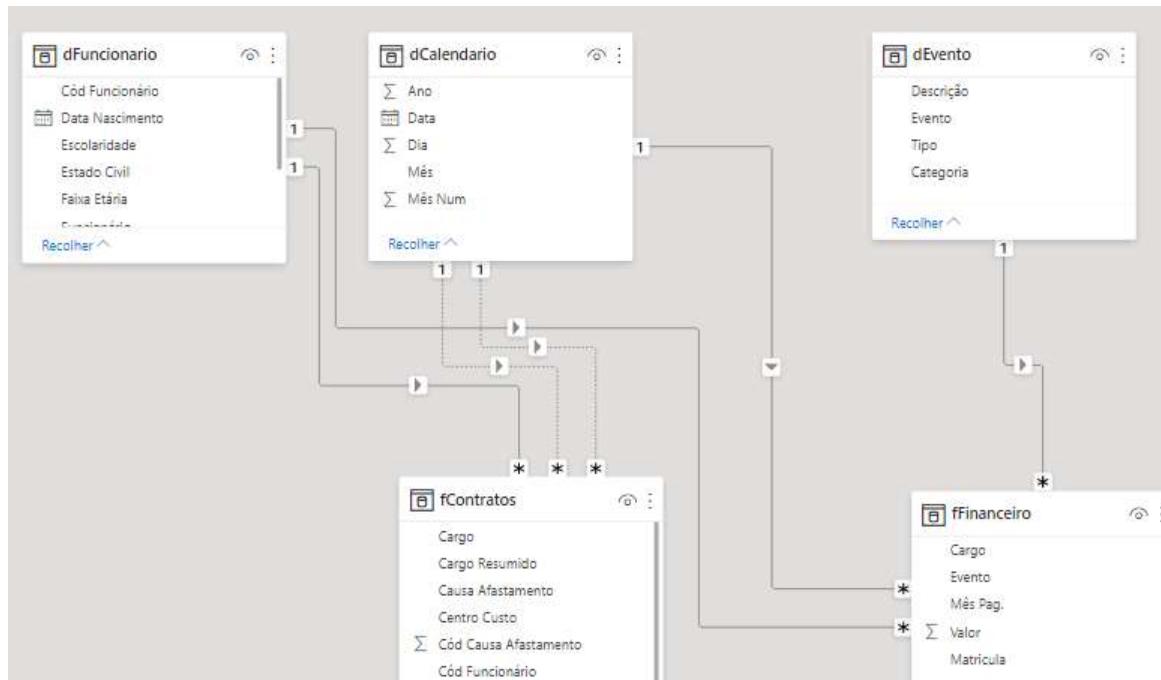


Figura 36 – Relacionamentos

PARA PROFISSIONAIS PARA EMPRESAS BLOG SOU ALUNO

Tá perdido?! ? Calma que vou te explicar. Para criar os relacionamentos entre as tabelas basta clicar no campo e arrastar para a tabela correspondente.

Relacionamento com a tabela fContratos

- Arraste o **Cód Funcionário** (tabela **dFuncionario**) na direção de **Cód Funcionário** (tabela **fContratos**).

Cardinalidade: 1 para Muitos.

Direção do filtro cruzado: único.

- Arraste a **Data** (tabela **dCalendario**) na direção de **Data Admissão** (tabela **fContratos**).

Cardinalidade: 1 para Muitos.

Direção do filtro cruzado: único.

Relacionamento: **Inativo**

- Arraste a **Data** (tabela **dCalendario**) na direção de **Data Afastamento** (tabela **fContratos**).

Cardinalidade: 1 para Muitos.

Direção do filtro cruzado: único.

Relacionamento: **Inativo**

Relacionamentos com a tabela fFinanceiro

- Arraste o **Cód Funcionário** (tabela **dFuncionario**) na direção de **Matrícula** (tabela **fFinanceiro**).

Cardinalidade: 1 para Muitos.

Direção do filtro cruzado: único.

- Arraste a **Data** (tabela **dCalendario**) na direção de **Mês Pag.** (tabela **fFinanceiro**).

Cardinalidade: 1 para Muitos.

Direção do filtro cruzado: único.

- Arraste o **Evento** (tabela **dEvento**) na direção de **Evento** (tabela **fFinanceiro**).

Cardinalidade: 1 para Muitos.

Direção do filtro cruzado: único.

Se você quiser conferir se os relacionamentos ficaram certos.

PARA PROFISSIONAIS

PARA EMPRESAS

BLOG

SOU ALUNO

1. Clique em **modelagem**

2. **Gerenciar relações**

3. **Editar**, caso seja necessária alguma alteração.

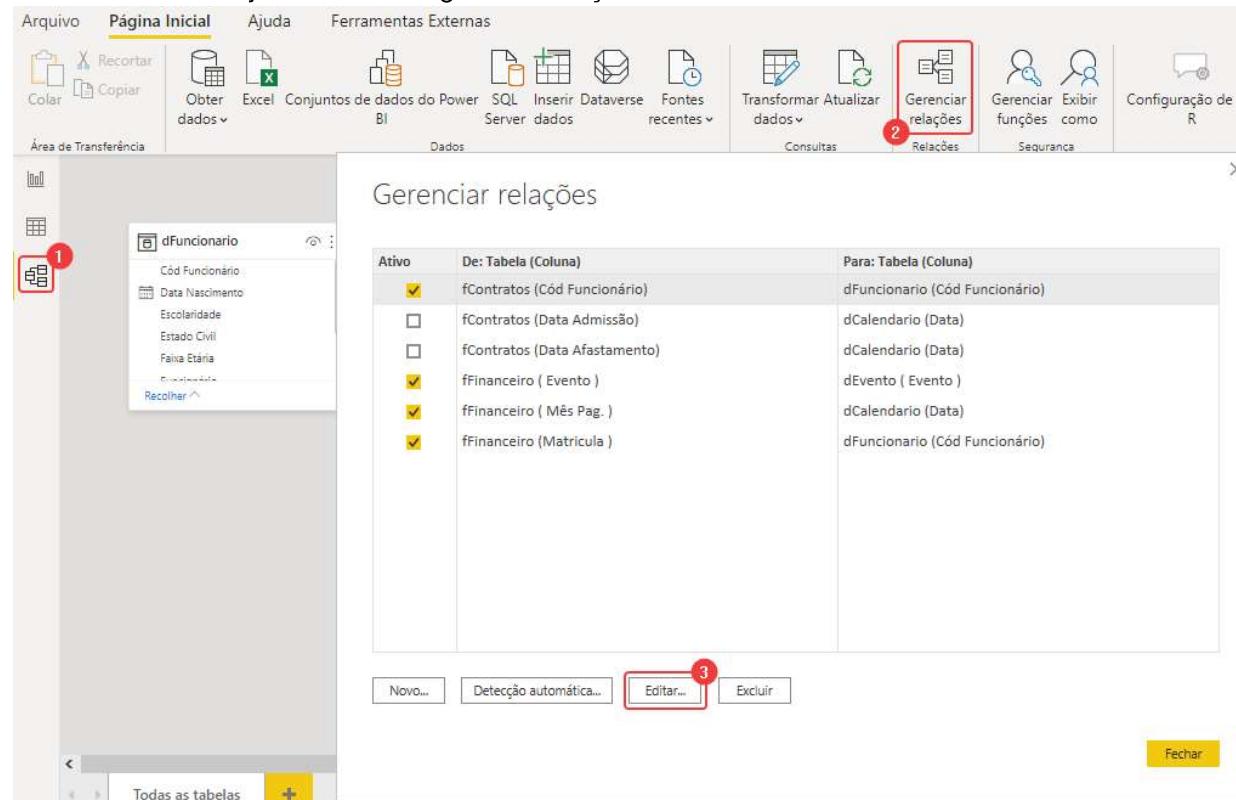


Figura 37 – Gerenciando relações

Cálculos DAX

Antes de começarmos, crie uma tabelinha de medidas para armazenar e organizar os cálculos.

Você pode fazer isso seguindo os passos abaixo:

1. Clique na aba **relatório**

2. **Inserir dados**

3. Dê à tabela o nome de **Medidas**

4. Clique em **carregar**

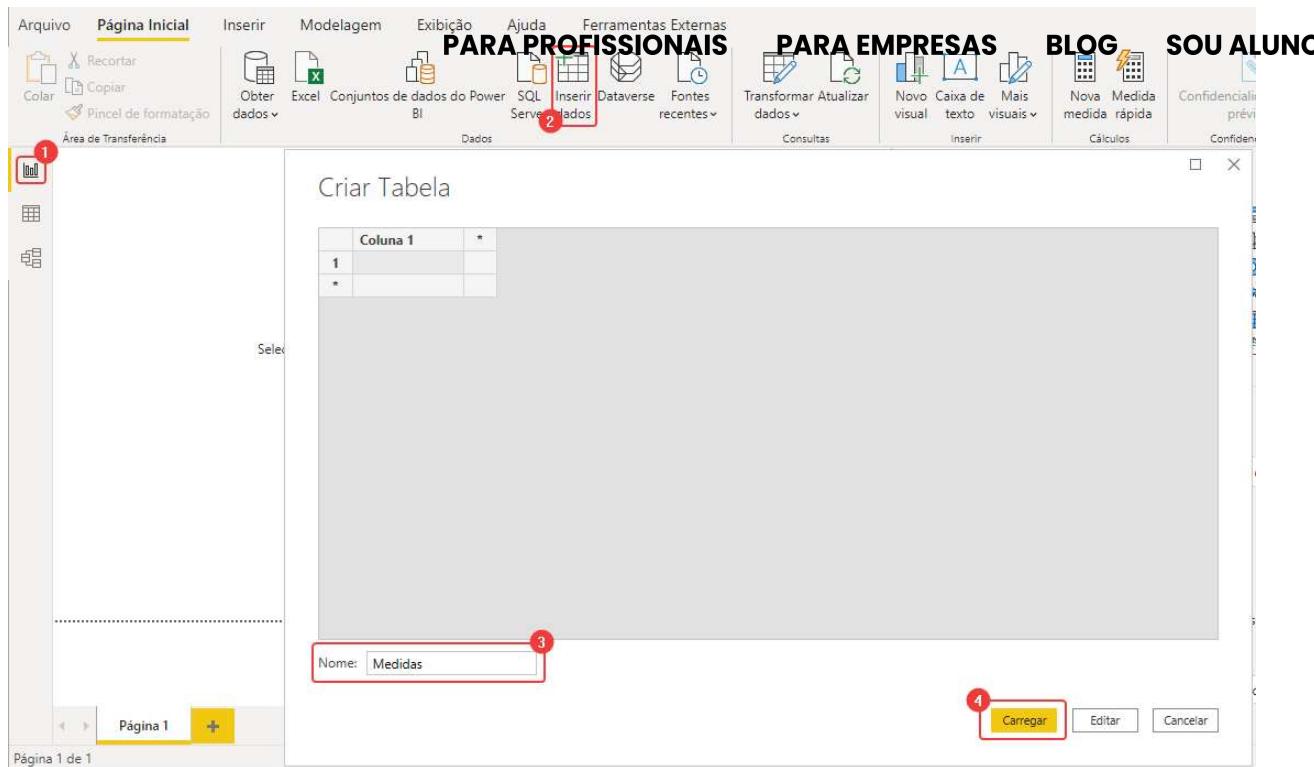


Figura 38 – Criando tabela de medidas

Sempre que for criar uma nova medida, clique com o botão direito em cima da tabela de medidas, em seguida escolha a opção **Nova Medida**.



Figura 39 – Nova medida

Cálculos da fFuncionários

A seguir você verá uma breve explicação sobre o cálculo a ser realizado, e em seguida tem a fórmula DAX, é só clicar em nova medida, e copiar e colar a fórmula, Ok ?.

Contratações: cada linha da tabela de contratos é uma contratação. Lembre-se que existe um relacionamento inativo entre a **fContratos** e a **dCalendario**, dessa forma quando for analisar esse valor considerando o tempo, vai dar ruim né.

Utilize a função USERELATIONSHIP para ativar esse relacionamento.

```
Contratações =
CALCULATE (
    COUNTROWS ( fContratos );
    USERELATIONSHIP ( dCalendario[Data]; fContratos[Data Admissão] )
)
```

Demissões: as demissões são identificadas pelo código da situação igual a 7. E nesse caso aqui também é necessário ativar via DAX o relacionamento entre **dCalendario** e **fContratos**.

Contratações =
PARA PROFISSIONAIS PARA EMPRESAS BLOG SOU ALUNO
CALCULATE (
COUNTROWS (fContratos);
USERELATIONSHIP (dCalendario[Data]; fContratos[Data Afastamento])
)

Headcount: é a quantidade de funcionários ativos no período, ou seja, deve-se levar em conta a data de afastamento e a data de admissão.

```
Headcount =  

VAR vDataFinalContexto =  

    MAX ( dCalendario[Data] )  

RETURN  

    CALCULATE (  

        COUNTROWS ( fContratos );  

        FILTER (  

            fContratos;  

            fContratos[Data Admissão] <= vDataFinalContexto  

            && ( fContratos[Data Afastamento] > vDataFinalContexto  

            || fContratos[Cód Situação] <> 7 )  

        )  

    )
```

Massa Salarial: é o salário dos funcionários ativos.

```
Massa Salarial =  

//Somente para ativos!!!  

VAR vDataFinalContexto =  

    MAX ( dCalendario[Data] )  

RETURN  

    CALCULATE (  

        SUM ( fContratos[Valor Salário] );  

        FILTER (  

            fContratos;  

            fContratos[Data Admissão] <= vDataFinalContexto  

            && ( fContratos[Data Afastamento] > vDataFinalContexto  

            || fContratos[Cód Situação] <> 7 )  

        )  

    )
```

Turnover: é medido pela divisão quantidade de demissões no período atual pelo do headcount do período anterior.

```
% Turnover =
VAR vHCAnterior =
    CALCULATE (
        [Headcount];
        PREVIOUSDAY ( dCalendario[Data] )
    )
VAR vHCNonBlank =
    COALESCE (
        vHCAnterior;
        [Headcount]
    )
RETURN
    DIVIDE (
        [Demissões];
        vHCNonBlank
    )
```

Mas, e essa tal de COALESCE que eu nunca vi?!

Essa função nesse caso está sendo usada para tratar valores em branco, então, quando o Headcount anterior for branco, o valor retornado será o Headcount atual.

Má Contratações: funcionários demitidos antes com até 60 dias.

```
Má contratações =
CALCULATE (
    [Contratações];
    FILTER (
        fContratos;
        DATEDIFF (
            fContratos[Data Admissão];
            fContratos[Data Afastamento];
            DAY
        ) < 60
        && fContratos[Data Afastamento]
        <> BLANK ()
    )
```

PARA PROFISSIONAIS PARA EMPRESAS BLOG SOU ALUNO

Percentual de Má Contratações: é só dividir a quantidade de má contratações pelas contratações.

```
% Má Contratações =  
DIVIDE (  
    [Má Contratações];  
    [Contratações]  
)
```

Segmentação da Retenção:

1. Clique na aba **dados**
- 2 . Clique na tabela **fContratos**
- 3 . Escolha a opção **Nova Coluna**
- 4 . Crie a medida destacada, copiando e colando a fórmula abaixo, e dê **enter**

The screenshot shows the Power BI Data Editor interface. A new column named 'Retenção (dias)' is being created. The formula is:

```
1 Retenção (dias) =  
2 VAR vDataInicial = fContratos[Data Admissão]  
3 VAR vDataFinal = COALESCE(fContratos[Data Afastamento], TODAY())  
4 VAR vQtdDias = DATEDIFF(vDataInicial; vDataFinal; DAY)  
5 VAR vResult =  
6 SWITCH(  
7     TRUE();  
8     vQtdDias < 60; "Menor que 60";  
9     vQtdDias < 366; "Entre 60 e 365";  
10    "Maior que 365"  
11 )  
12 RETURN  
13 vResult
```

The formula is highlighted with a red box. Numbered callouts point to specific elements: 1 points to the formula bar, 2 points to the 'Format' tab, 3 points to the 'Cálculos' (Calculus) button in the ribbon, and 4 points to the formula itself.

Figura 40 – Segmentando a retenção

```
Retenção (dias) =  
VAR vDataInicial = fContratos[Data Admissão]  
VAR vDataFinal =  
    COALESCE (  
        fContratos[Data Afastamento];  
        TODAY ()  
    )  
VAR vQtdDias =
```

PARA PROFISSIONAIS PARA EMPRESAS BLOG SOU ALUNO

```

DATEDIFF (
    vDataInicial;
    vDataFinal;
    DAY
)
VAR vResult =
SWITCH (
    TRUE ();
    vQtdDias < 60; "Menor que 60";
    vQtdDias < 366; "Entre 60 e 365";
    "Maior que 365"
)
RETURN
vResult

```

Turnover do ano máximo: para utilizarmos no visual de KPI

```

% Turnover Ano Max =
VAR vAnoMax =
    MAX ( dCalendario[Ano] )
RETURN
CALCULATE (
    [% Turnover];
    dCalendario[Ano] = vAnoMax
)

```

Cálculos da fFinanceiro

```

Horas Normais =
CALCULATE (
    SUM ( fFinanceiro[ Valor] );
    dEvento[Categoria] = "Normais"
) + 0

Horas Extras =
CALCULATE (
    SUM ( fFinanceiro[ Valor] );

```

dEvento[Categoria] = "Extras"
)

% Horas Extras =
DIVIDE ([Horas Extras]; [Horas Normais])

Absentismo =
CALCULATE (
 SUM (fFinanceiro[Valor]);
 KEEPFILTERS (dEvento[Categoria] IN { "Faltas"; "Atrasos"; "Atestados" })
)

% Absenteismo =
DIVIDE ([Absentismo]; [Horas Normais]; BLANK ()
)

Criando os Visuais

Aqui estamos utilizando o background que o Flávio disponibilizou.

Léo, como eu crio esse background? Você pode usar o bom e sempre atual Power Point.

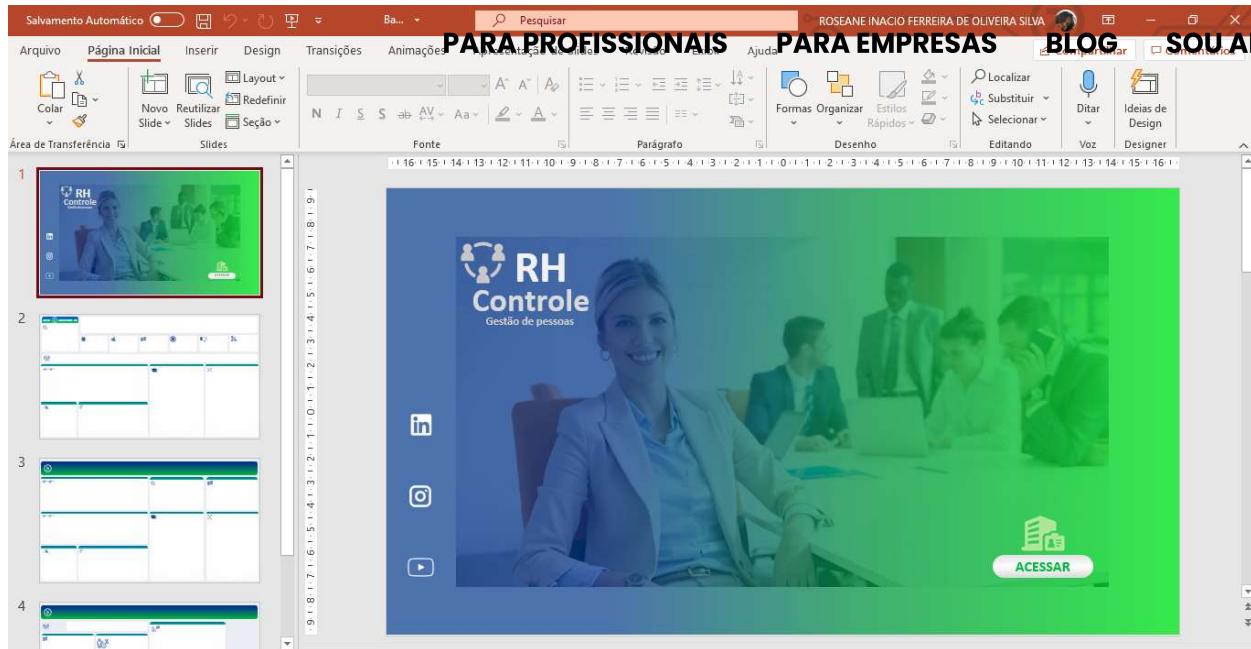


Figura 41 – Background em Power Point

Mas e depois de criar? É só salvar os slides em formato SVG e importar no Power BI.

Como fazer a importação no Power BI:

1. Clique em **Formato**
2. Em **adicionar imagem**, escolha o arquivo
3. Ajuste a transparência para 0%
4. Em ajuste de imagem, escolha a opção **ajuste**

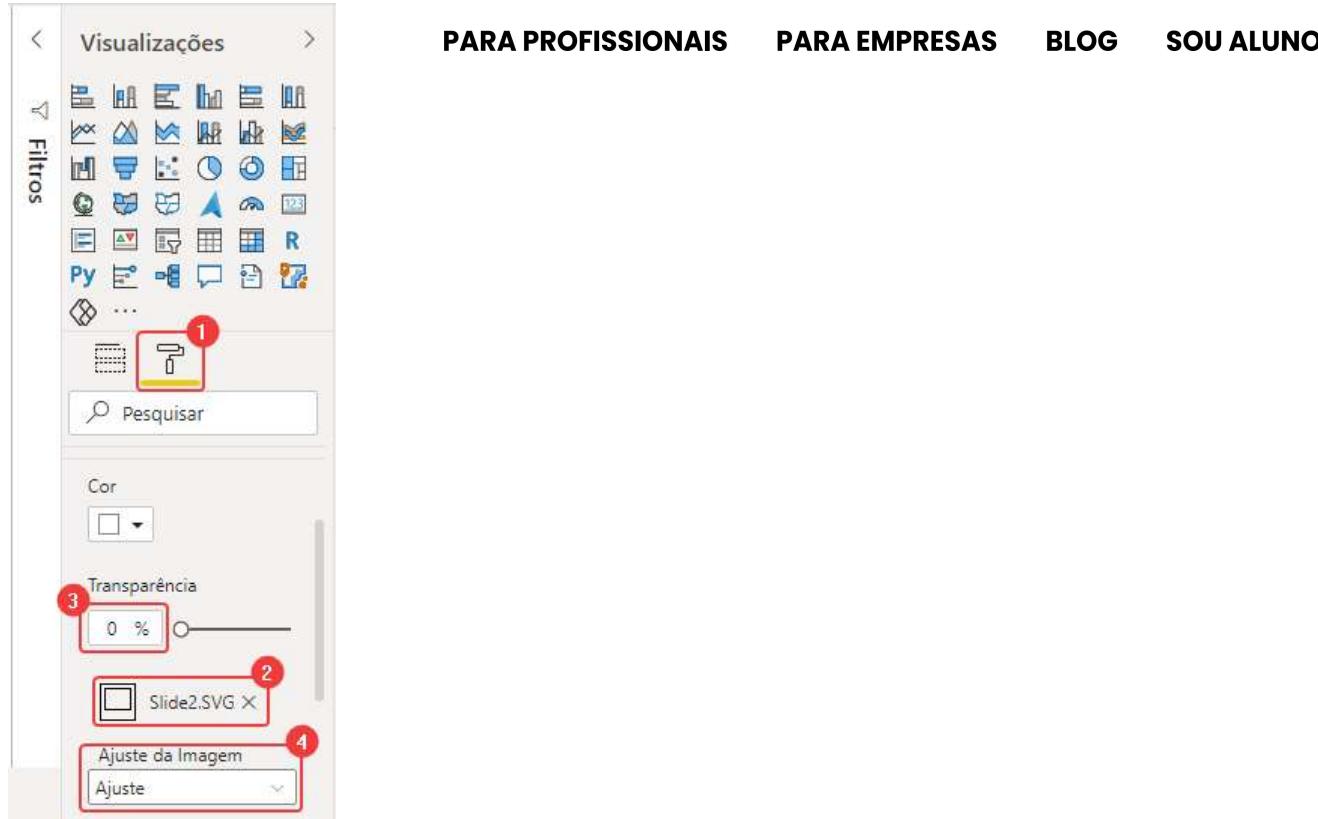


Figura 42 – Importando o background

Antes de criar os primeiros visuais, veja abaixo uma visão geral sobre configuração de visuais:

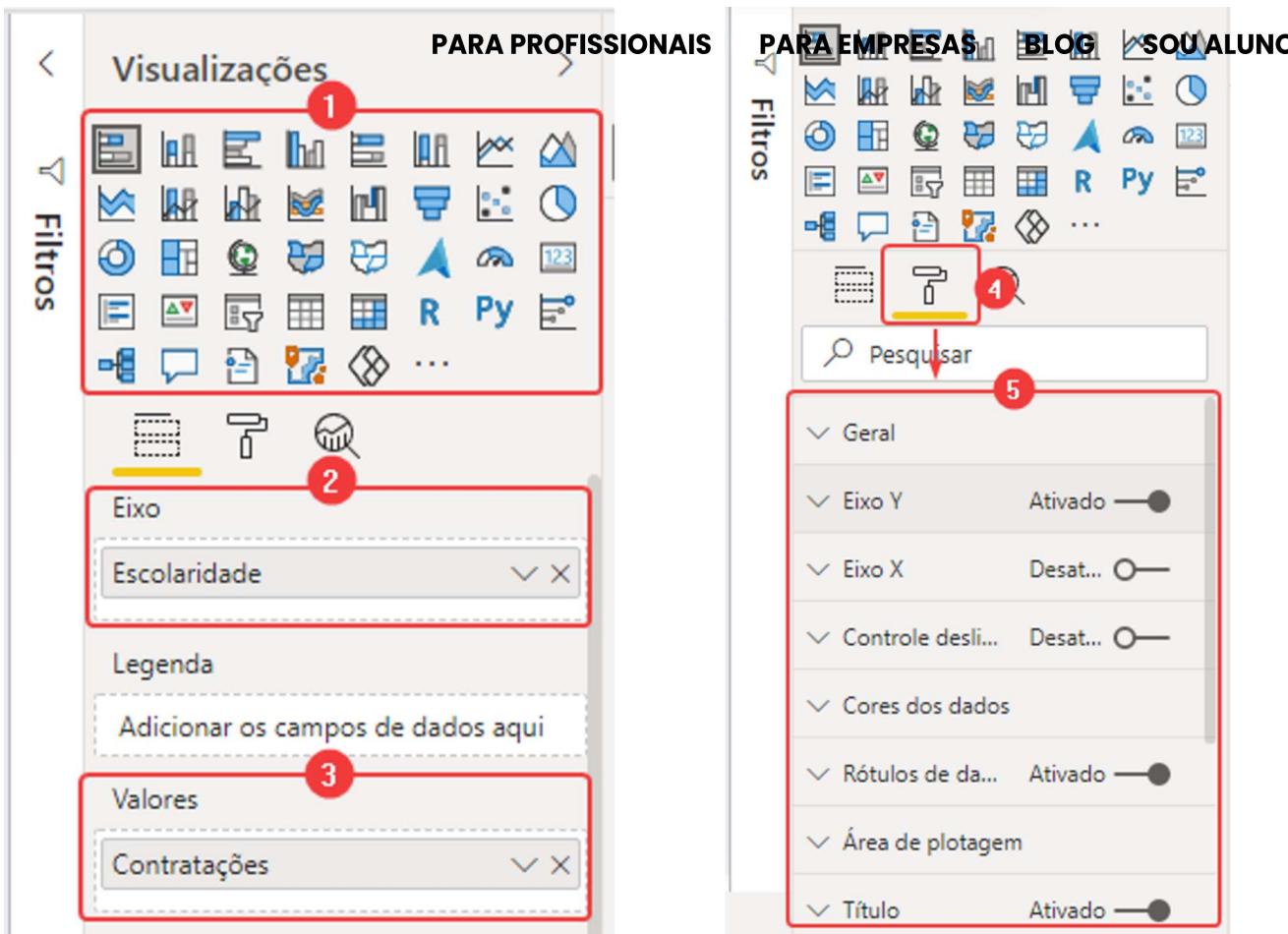


Figura 44 – Conhecendo o painel de visualização

1. Visuais padrão do Power BI. Se você clicar nos 3 pontinhos ao final da área demarcada, você abre o marketplace da Microsoft de onde você pode importar visuais diferentes.
2. Nessa área você coloca os eixos do gráfico (atributos descritivos) que você irá analisar, por exemplo, sexo, idade, escolaridade.
3. Nessa área você coloca os valores (medidas).
4. O rolinho expande a área de configuração de cores, tamanho de texto etc.
5. Área de configuração de cores, tamanhos etc.

Agora que você já sabe como criar background e importar no Power BI, e conhece o painel de visualização, pode ir para os próximos passos:

- Página Home:

Para configurar o botão de navegação, [Iniciar](#):

PARA PROFISSIONAIS **PARA EMPRESAS** **BLOG** **SOU ALUNO**

1. Imagem do Botão
2. Vá em **Inserir**
3. **Botões** -> **em branco**
4. Arraste o botão em branco para cima da imagem do botão acessar
5. Escolha o **tipo: Navegação da Página**
6. **Destino do botão: funcionários**

Pulo do Gato: para testar se deu certo, Crtl + clique com o mouse!!!

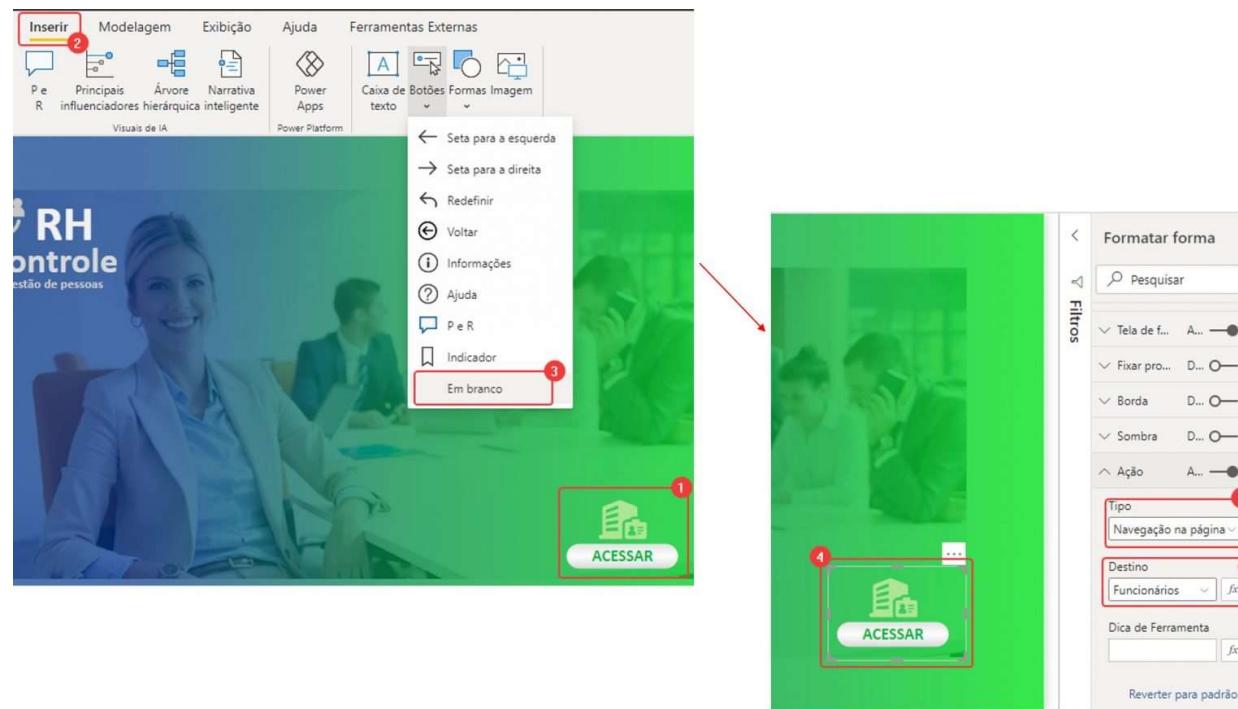


Figura 43 – Configurando o botão acessar

- Página de Funcionários:

A página deverá conter todos os elementos numerados da figura 45, utilize a numeração para se orientar quanto a configuração.



Figura 45 – Página funcionários

Dê uma olhada na tabela abaixo e veja de acordo com a numeração, qual visual foi utilizado, e suas configurações de eixo e valor. As cores você pode escolher de acordo com suas preferências:

nº Visual	Visual	Eixo X	Eixo Y	Visual	Eixo X	Eixo Y	BLOG	SOU ALUNO
1	Indicador					% Turnover Ano Max		
2	Cartão de Linha Múltipla					Contratações		
3	Cartão de Linha Múltipla					Demissões		
4	Cartão de Linha Múltipla					Massa Salarial		
5	Cartão de Linha Múltipla					Headcount		
6	Cartão de Linha Múltipla					Má Contratações		
7	Cartão de Linha Múltipla					% Má Contratações		
8	Gráfico de Colunas Clusterizado	Ano ; Mês		dCalendário		Contratações		
9	Gráfico de barras empilhadas	Escolaridade		dFuncionário		Contratações		
10	Gráfico de barras empilhadas	Cargo Resumido; Cargo		fContratos		Contratações		
11	Gráfico de barras empilhadas	Faixa Etária		dFuncionário		Contratações		
12	Gráfico de barras empilhadas	Sexo		dFuncionário		Contratações		
13	Gráfico de rosca	Sexo		dFuncionário		Contratações		
14	Segmentação de dados	Filtro		Seleção de Medidas				

Figura 46 – Tabela de configuração dos visuais

Para configurar a seleção de medidas automática, item 14, é necessário instalar o tabular editor. Você pode baixá-lo aqui: link para download. (<https://github.com/otykier/TabularEditor/releases/latest>)

Depois de instalado, ele fica aqui.



Figura 47 – Localizando o tabular editor no Power BI

Com o seu arquivo pbix aberto:

1. Clique em **Tabular Editor** → **Tables** → **Create New** → **Calculation Group** → Nomeie como **SelecaoMedidas**.
2. Renomeie o campo **Name** para **Filtro**.

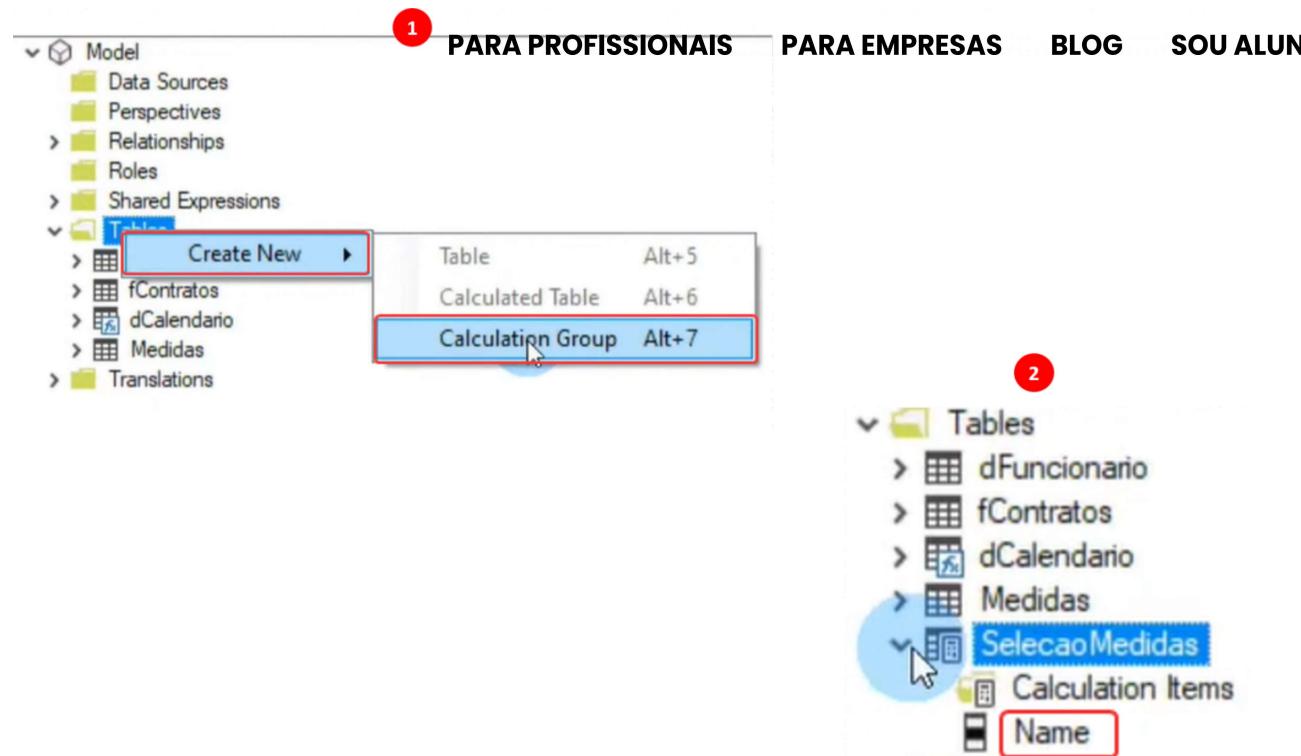


Figura 48 – Primeiros passos no tabular

Dentro de **Calculation Items**, colocaremos os itens que serão filtrados.

1. Clique em cima de **Calculation Items** > **New Calculation Item**
2. Crie um *calculation item* para cada medida que vamos utilizar, contratações, demissões, headcount, massa salarial, % turnover.

The screenshot shows the 'Tables' section of the Power BI Experience interface. A red circle labeled '1' highlights the 'Calculation Items' folder under 'SelecaoMedidas'. A red box highlights the 'New Calculation Item' button. A red circle labeled '2' highlights the newly created 'Calculation Items' folder, which contains five items: 'Contratações', 'Demissões', 'Headcount', 'Massa Salarial', and '% Turnover'. These items are also highlighted with a red box.

PARA PROFISSIONAIS **PARA EMPRESAS** **BLOG** **SOU ALUNO**

- ▼ **Tables**
 - > dFuncionario
 - > fContratos
 - > dCalendario
 - > Medidas
 - ▼ SelecaoMedidas
 - > **Calculation Items**
 - New Calculation Item**
 - Σ Métrica Selecionada
 - Filter

- ▼ **Tables**
 - > dFuncionario
 - > fContratos
 - > dCalendario
 - > Medidas
 - ▼ SelecaoMedidas
 - > **Calculation Items**
 - Contratações**
 - Demissões**
 - Headcount**
 - Massa Salarial**
 - % Turnover**
 - Σ Métrica Selecionada
 - Filter

Figura 49 – Criando os Calculation item

Para configurar cada cálculo, siga os passos abaixo:

1. Com o item calculado selecionado
2. Expanda a tabela de medidas
3. Visualize a medida que você precisa, nesse caso contratações, e arraste para o campo indicado pela seta.
4. Repita o processo para os Calculation Items (Demissões, Headcount, Massa Salarial, % Turnover)

The screenshot shows the Power BI Model view. On the left, there's a tree structure for the model. Under the 'Tables' node, the 'Medidas' table is selected, indicated by a red circle with the number 2. Inside the 'Medidas' table, under the 'Calculation Items' section, the 'Contratações' item is highlighted with a red circle and labeled with a red number 1. A red arrow points from this item to the right-hand side of the screen, where the 'Expression Editor' and 'Advanced Scripting' tabs are visible. In the 'Basic' properties pane, the name of the item is shown as '[Contratações]'.

Figura 50 – Configurando os Calculation item

Ainda no tabular Editor:

Clique na tabela **SelecaoMedidas** → **Create New** → **Measure** → Nomeie como **Métrica Selecionada**

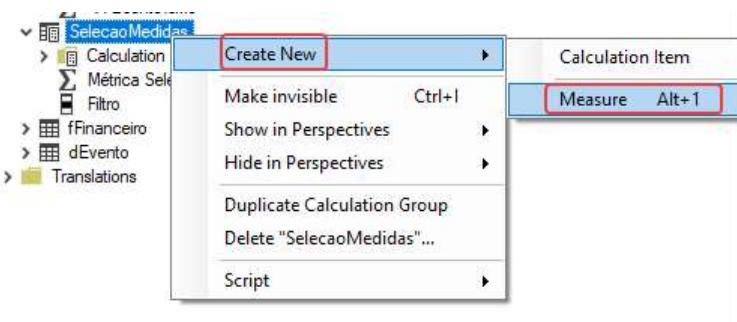


Figura 51 – Nova medida no Tabular Editor

Agora, crie a medida SELECTEDMEASURE () na área apontada pela seta.

PARA PROFISSIONAIS **PARA EMPRESAS** **BLOG** **SOU ALUNO**

The screenshot shows the Power BI Tabular Editor interface. On the left, there is a navigation pane with sections like Model, Data Sources, Perspectives, Relationships, Roles, Shared Expressions, and Tables. Under Tables, there are several tables: dFuncionario, fContratos, dCalendario, and Medidas. The Medidas table is expanded, showing various measures such as Contratações, Demissões, Headcount, Massa Salarial, % Tumover, etc. A specific measure, 'Métrica Selecionada', is highlighted with a red box and a red circle containing the number '1' at its bottom right corner.

In the center, a DAX formula editor window is open with the formula: [Métrica Selecionada] := 1 SELECTEDMEASURE(). The formula is highlighted with a red box and a red circle containing the number '2' at its top right corner. An arrow points from the circled '1' in the navigation pane to the circled '2' in the formula editor.

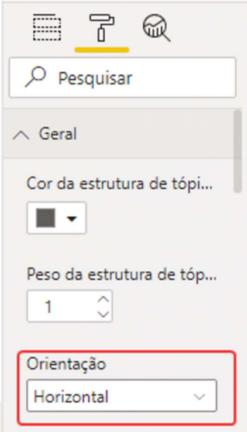
On the right, a properties pane is visible with sections for Description, Display Folder, Format String, Hidden, Name, Metadata, Options, Translations, Perspectives, and Synonyms. The 'Name' field contains the value 'Métrica Selecionada'.

Figura 52 – Criando a SELECTEDMEASURE

Clique em salvar no Tabular Editor.

A tabela Seleção Medidas criada no tabular deve aparecer no Power BI, e agora você pode pegar o campo **filtro** dessa tabela e colocar no campo de configuração do segmentador, item 14.

Importante: para que esse visual fique igual ao da foto, clique no rolinho de configurações e coloque a orientação como Horizontal.

Importante **PARA PROFISSIONAIS****PARA EMPRESAS****BLOG****SOU ALUNO**


Deve ficar assim 



Figura 53 – Configuração do item 14

Para configurar a ordem dos campos no item 14, no local apontado pela seta na figura 54, ordene conforme abaixo:

0 Contratações

1 Demissões

2 Headcount

3 Massa Salarial

Leia também

4 % Turnover



[\(https://powerbiexperience.com/pt/blog/ferramentas-utilizadas-por-profissionais-de-dados-que-se-destacam/\)](https://powerbiexperience.com/pt/blog/ferramentas-utilizadas-por-profissionais-de-dados-que-se-destacam/)

14/03/2023

Descubra as Ferramentas utilizadas por profissionais de Dados que se destacam no mercado

[\(https://powerbiexperience.com/pt/blog/ferramentas-utilizadas-por-profissionais-de-dados-que-se-destacam/\)](https://powerbiexperience.com/pt/blog/ferramentas-utilizadas-por-profissionais-de-dados-que-se-destacam/)

Figura 54 – Ordenando as medidas

Ier artigo... (https://powerbiexperience.com/pt/bl...
Ajustando o formato das medidas, dados apresentado pelo 80/20, da seguinte configuração:

Pareto 80/20. O que é e como aplicar na empresa?

[\(https://powerbiexperience.com/pt/blog/pareto-80-20-o-que-e-e-como-aplicar-na-empresa/\)](https://powerbiexperience.com/pt/blog/pareto-80-20-o-que-e-e-como-aplicar-na-empresa/)

"R\$ 0,00" Massa Salarial

"0,0%" Turnover

\sum % Turnover Ano Max

\sum Horas Normais

\sum Horas Extras

\sum % Horas Extras

\sum Absenteísmo

\sum % Absenteísmo

SelecaoMedidas

Calculation Items

Contratações

Demissões

Headcount

Massa Salarial

% Turnover

Métrica Selecionada

Filtro

Basic	
Description	
Name	
Ordinal	4
Metadata	
Error Message	
Object Type	Calculation Item
Options	
Expression	
Format String Expression	0.0%

Figura 55 – Configurando o formato das medidas

Agora edite as interações do item 14 com os outros visuais para que ele mude os valores apenas dos gráficos abaixo dele.

1. Clique no visual de segmentação
2. Em **formato**
3. **Editar interações**
4. Marque a opção **nenhum**
5. Marque a opção nenhum também nos cartões, conforme destacado



Figura 56 – Editando interações entre os visuais

Menu Expansível

1. Clique na guia **exibição**
2. Ative o Painel de **Indicadores** e o de **Seleção**
3. Crie o indicador: **Funcionários**

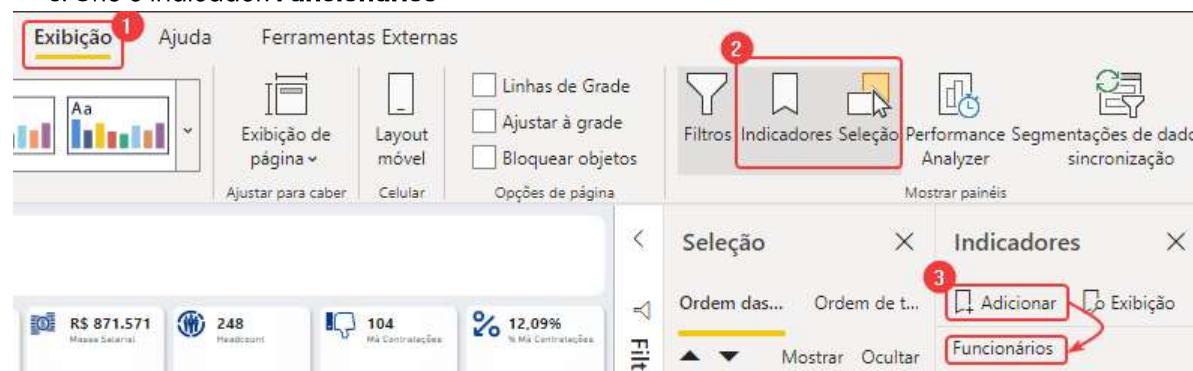


Figura 57 – Exibindo os painéis de seleção e indicadores

4. Clicando na guia **inserir**, crie uma forma **retângulo** e cubra toda a área, nesse exemplo o retângulo está na cor azul com transparência 28%, mas você pode fazer como achar melhor.
5. Crie mais uma forma retangular que é onde colocaremos o menu



Figura 58 – Retângulos inseridos

6. Dentro do retângulo branco, insira imagens para representar os botões

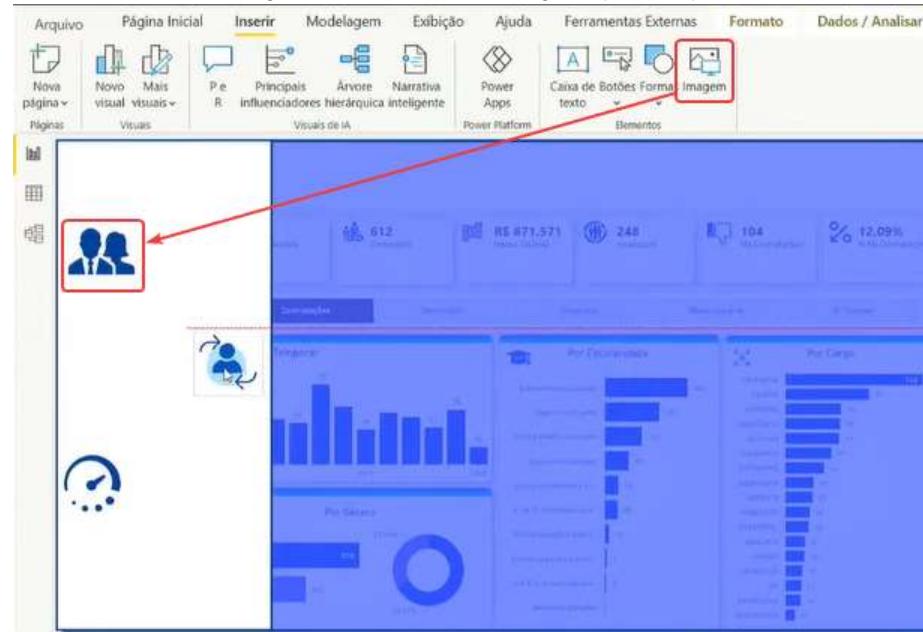


Figura 59 – Inserindo ícones

7. Insira uma caixa de texto do lado de cada ícone, conforme mostrado abaixo
Ícone 01 – Texto: **Funcionário**

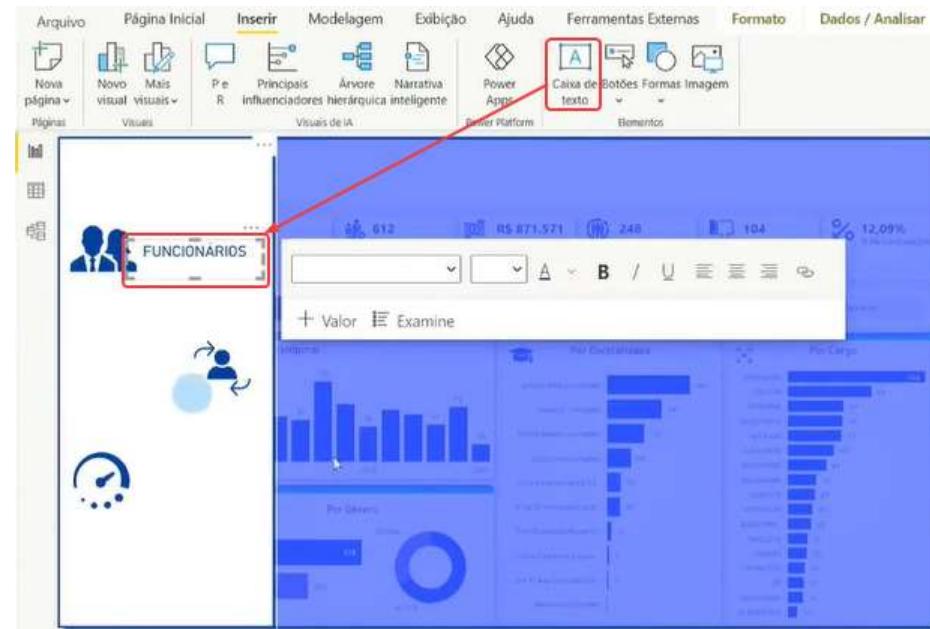
Ícone 02 – Texto: **Absenteísmo****PARA PROFISSIONAIS****PARA EMPRESAS****BLOG****SOU ALUNO**Ícone 03 – Texto: **Horas Extras**

Figura 60 – Inserindo caixas de texto

8. Clique em **Botões**9. Insira o Botão de **Voltar**

10. Configure a ação dos botões:

Exemplo: Absenteísmo. Tipo: Navegação na página. Destino: Absenteísmo.

Demais botões:

Funcionários. Tipo: Navegação na página. Destino: Nenhum.

Horas Extras. Tipo: Navegação na página. Destino: Horas Extras.

Voltar. Tipo: Indicador. Indicador: Funcionários.



Figura 61 – Configurando a ação dos botões

11. Selecione os retângulos, botões e textos criados, e no painel de **seleção**, clique com o botão direito para **agrupar**, nomeie como **Menu Pg1**



Figura 62 – Agrupando os itens do menu

12. Crie o um novo **indicador**, e nomeie como **Menu Pg1**

PARA PROFISSIONAIS

PARA EMPRESAS

BLOG

SOU ALUNO

13. No painel de seleção oculte o **Menu Pg1**

14. Clique com botão direito no indicador de funcionários e peça para atualizar

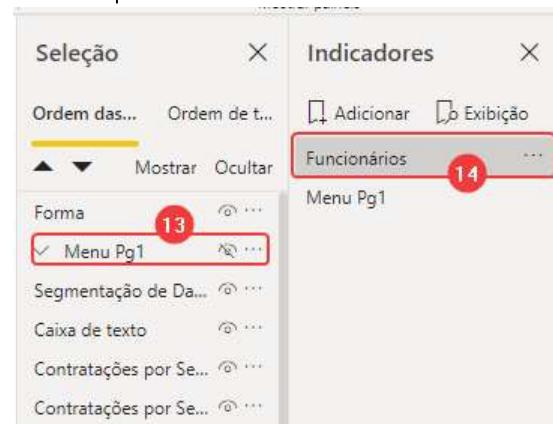


Figura 63 – Atualizando indicador

15. Tire o ocultar do **Menu Pg1** → clique com o botão direito em cima do indicador **Menu Pg1** e atualize também.

16. Insira um botão em branco e coloque em cima do menu, a ação deve ser: tipo (indicador), Indicador (Menu).



Figura 65 – Botão do menu

Agora é por sua conta, os demais elementos da página funcionários você já pode inserir sozinho.

1. Gráfico do tipo sparkline que você pode importar da loja da microsoft
2. São filtros do tipo segmentação



Figura 64 – Demais elementos da página funcionários

Só a prática nos torna bons, por isso como tarefa, vou deixar para você criar as páginas de absenteísmo e horas extras, aproveite e acrescente outras análises que você achar necessário.

Por hoje é só!
Abraços.

Léo