

Case Consultoria

Power BI Impressionador



Introdução

Objetivo

Objetivo

Introdução

1



Nosso objetivo neste *case* é fazer uma **análise de uma empresa prestadora de serviços de consultoria**.

O resultado que queremos atingir e os indicadores que queremos analisar deverão compor um **Dashboard no Power BI**, cujo resultado final está mostrado ao lado.

Para isso, temos 4 arquivos em Excel contendo tabelas com todas as informações necessárias para o projeto, e que estão explicadas a seguir.

Objetivo

Introdução

2

Base Serviços Prestados

Uma tabela com as informações dos serviços de consultoria que são prestados. Na coluna A, temos o ID do funcionário que está realizando aquele serviço. Na coluna B, temos o ID do cliente que solicitou o serviço. E na coluna C, temos a data de assinatura daquele contrato. Todos os clientes ainda possuem contratos vigentes com essa empresa (desde a data de contratação até o dia atual).

	A	B	C
1	ID Funcionário	ID Cliente	Data da Contratação
2	67	1	01/04/2013
3	17	2	17/08/2014
4	116	4	06/08/2013
5	37	5	29/08/2016
6	130	6	23/12/2015
7	74	7	28/05/2014
8	83	8	09/06/2015
9	11	9	19/12/2016
10	54	10	28/07/2014
11	51	11	12/04/2015
12	150	12	04/03/2015
13	105	13	13/04/2015
14	65	14	01/01/2013

Cadastro Cargos

Contém as informações de cada cargo da empresa. Na coluna A, temos o código do Cargo e nas colunas B e C temos o Nível e a Área daquele cargo, respectivamente.

	A	B	C
1	Cargo	Nível	Área
2	OPV	Diretor	Operações
3	LOI	Estagiário	Logística
4	ADI	Estagiário	Administrativo
5	ADII	Analista	Administrativo
6	OPII	Analista	Operações
7	FIV	Diretor	Financeiro
8	FIII	Analista	Financeiro
9	ADIII	Coordenador	Administrativo
10	LOIV	Gerente	Logística
11	FII	Estagiário	Financeiro
12	LOIII	Coordenador	Logística
13	COIII	Coordenador	Comercial
14	COIV	Gerente	Comercial

Objetivo

Introdução

3

Cadastro Clientes

Contém as informações de cada cliente: ID Cliente, Nome do Cliente, Valor do Contrato Anual, ou seja, quanto ele paga pra empresa todo ano pela prestação do serviço.

	A	B	C
1	ID Cliente	Cliente	Valor Contrato Anual
2	1	Teixeira Gonçalves	54000
3	2	Souza Santos	126000
4	3	Emídio Alves	319500
5	4	Santos Costa	252000
6	5	Do Monteiro	351000
7	6	Soares Lobo	234000
8	7	Maria Dantas	135000
9	8	Peres Koch	306000
10	9	Pacheco Guimaraes	112500
11	10	Felipe Sobanski	328500
12	11	Gonçalves Machado	436500
13	12	Augusto Oliva	418500
14	13	Vitorino Pallotta	184500

Cadastro Funcionários

Contém as informações de funcionário da empresa: ID, Nome, Estado Civil, Salário Base, Impostos, Benefícios, VT, VR e Código do Cargo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID Funcionário	Estado Civ	Nome Cor	Salario Ba	Impostos	Beneficio: VT	VR	Cargo	
2	1	C	Gabriel M	21910	10955	4382	242	719,04	OPV
3	2	C	João Hadd	5404	2702	1080,8	154	574,56	LOI
4	3	C	Amanda M	16066	8033	3213,2	154	729,12	ADI
5	4	C	Guilherme	21305	10652,5	4261	220	524,16	ADII
6	5	C	Adelino G	5098	2549	1019,6	176	725,76	ADII
7	6	C	Audir de A	23688	11844	4737,6	242	594,72	OPII
8	7	C	Zilma Guir	17875	8937,5	3575	286	813,12	FIV
9	8	C	Gil Bonde	3540	1770	708	198	769,44	OPII
10	9	S	Gustavo d	23512	11756	4702,4	242	745,92	FIII
11	10	S	Andre Car	24857	12428,5	4971,4	264	719,04	ADIII
12	11	S	André Me	9955	4977,5	1991	198	719,04	ADII
13	13	C	Luca Costa	22980	11490	4596	176	658,56	LOIV
14	14	C	Jessica Ol	2182	1091	436,4	220	604,8	FII

Objetivo

Introdução

4

	A	B	C
1	ID Funcionário	ID Cliente	Data da Contratação
2	67	1	01/04/2013
3	17	2	17/08/2014
4	116	4	06/08/2013
5	37	5	29/08/2016
6	130	6	23/12/2015
7	74	7	28/05/2014
8	83	8	09/06/2015
9	11	9	19/12/2016
10	54	10	28/07/2014
11	51	11	12/04/2015
12	150	12	04/03/2015
13	105	13	13/04/2015
14	65	14	01/01/2013

Plan1

+

Pronto

Então por exemplo: na primeira linha da tabela de Serviços Prestados, o ID Funcionário 67, ID Cliente 1 e data de contratação 01/04/2013, diz para gente o seguinte:

Um contrato foi assinado no dia 01/04/2013 e continua vigente até hoje (ou seja, mais de 6 anos). O serviço foi contratado pelo cliente de ID igual a 1 (Teixeira Gonçalves) e o prestador do serviço é o Funcionário 67 (Carla Amiccuci Areias).

Essa interpretação das bases é uma boa prática antes de importa-las para o Power BI, pois garante que a gente entenda o que está fazendo e onde queremos chegar.

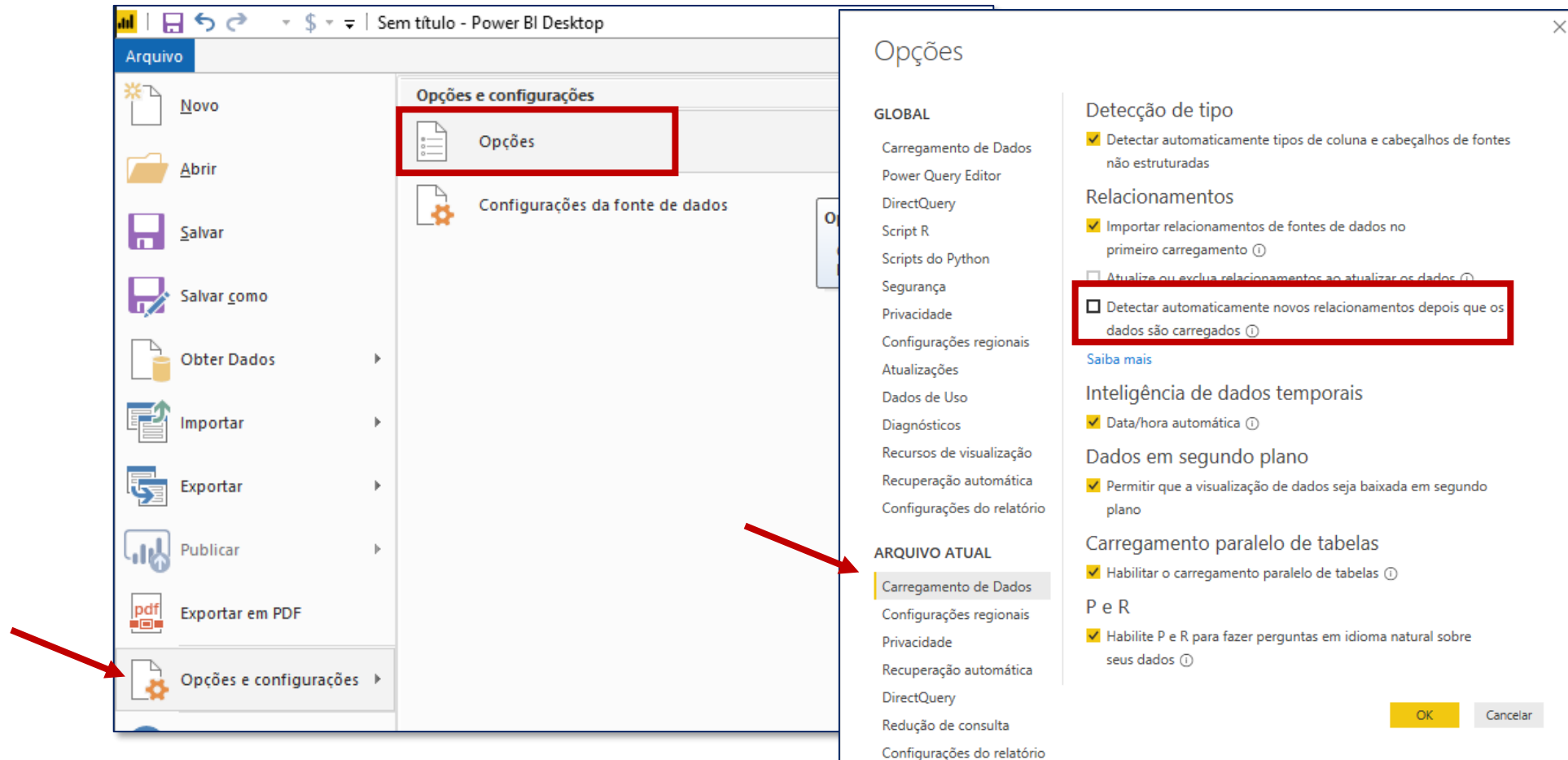
Parte 1

Obter Dados e Tratamento das Bases

Passo 1: Desativar a criação automática de relacionamentos.

Parte 1 - Obter Dados e Tratamento das Bases

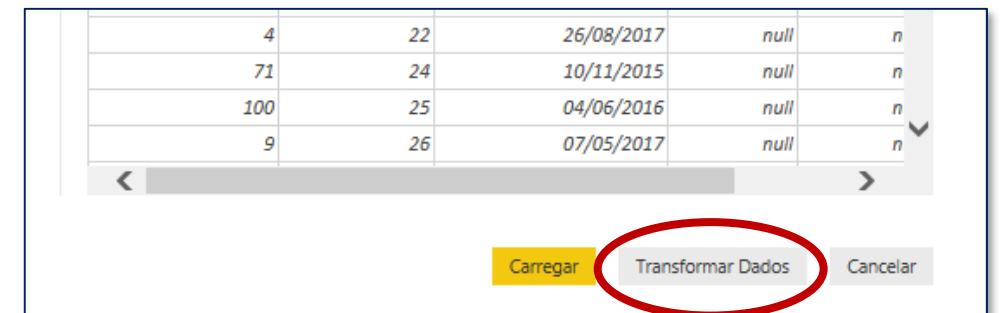
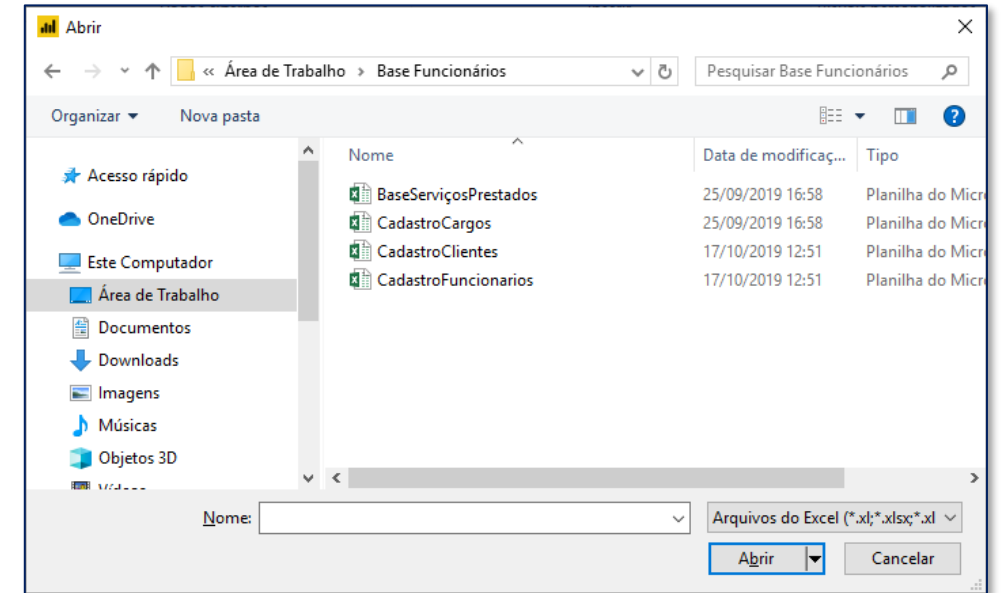
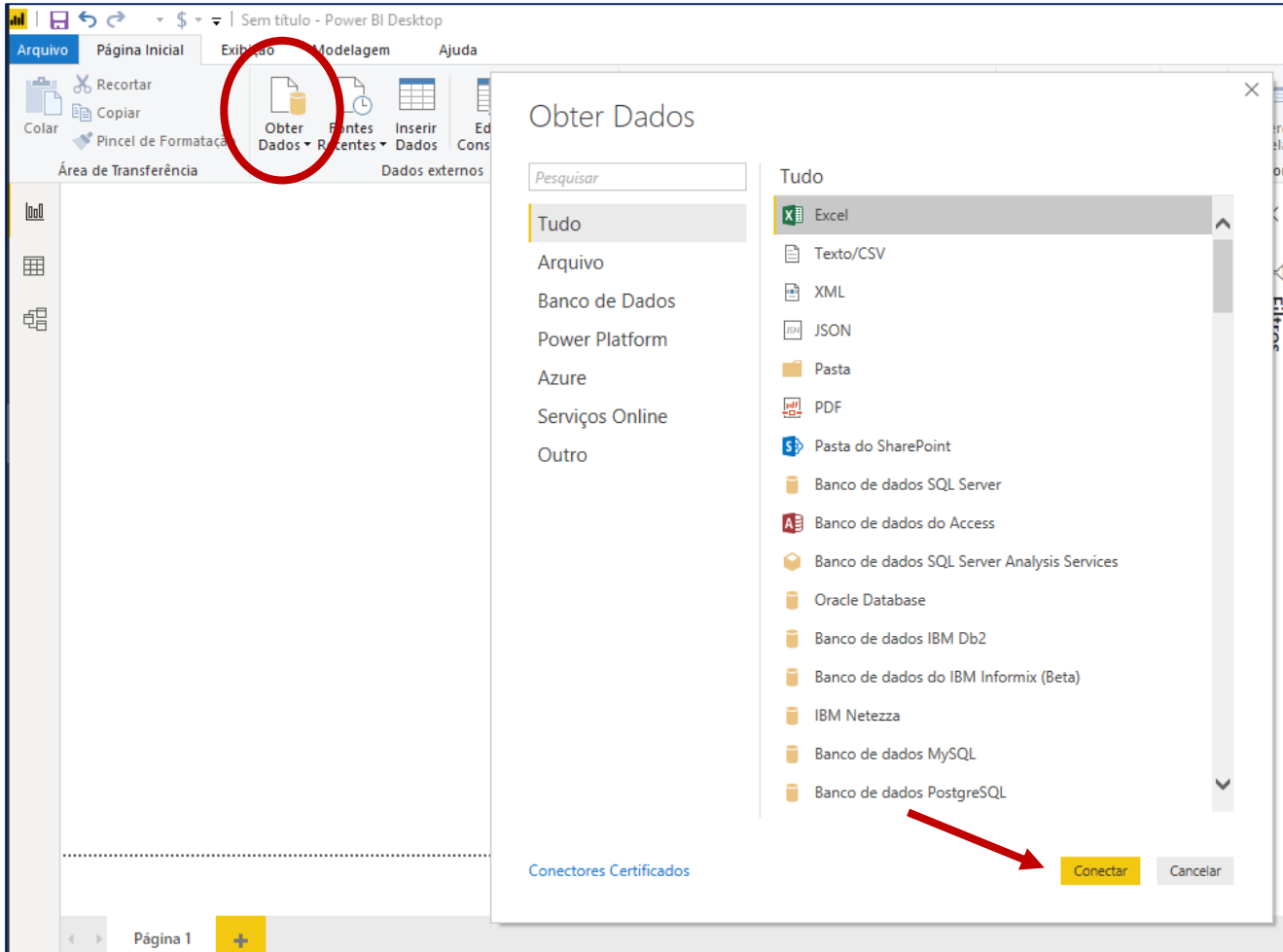
5



Passo 2: Obter Dados na Página Inicial.

Parte 1 - Obter Dados e Tratamento das Bases

6



Passo 3: Fazer o tratamento das bases.

Parte 1 - Obter Dados e Tratamento das Bases

7

9 COLUNAS, 114 LINHAS Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas



Dicas

- ✓ Renomear as bases com nomes intuitivos.
- ✓ Base Cargos: Promover Cabeçalhos.
- ✓ Base Contratações: Excluir colunas vazias.
- ✓ Em todas as tabelas, verificar se os tipos estão corretos (data, texto, número, etc)
- ✓ Por fim, clicar em Fechar e Aplicar.

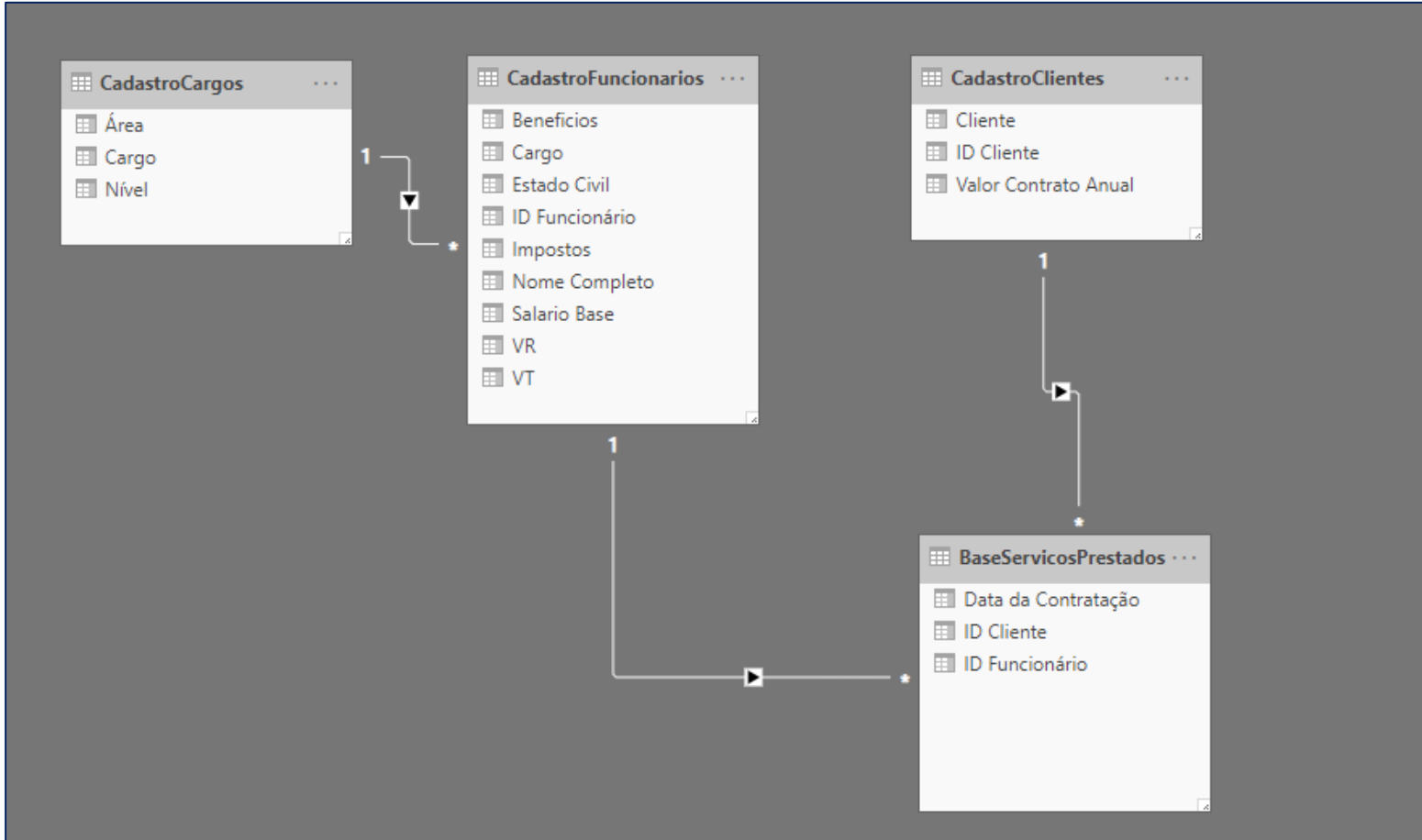
Parte 2

Relacionamentos

Passo 4: Identificar tabelas fato e características e criar relações.

Parte 2 - Relacionamentos

8



Dicas

- ✓ Separar tabelas características (em cima) e tabelas fato (embaixo).
- ✓ Verificar quais informações queremos puxar de uma tabela para outra.

Parte 3

Criar Medidas

Passo 5: Criar medidas: Total de Faturamento por Contrato.

Parte 3 - Criar medidas

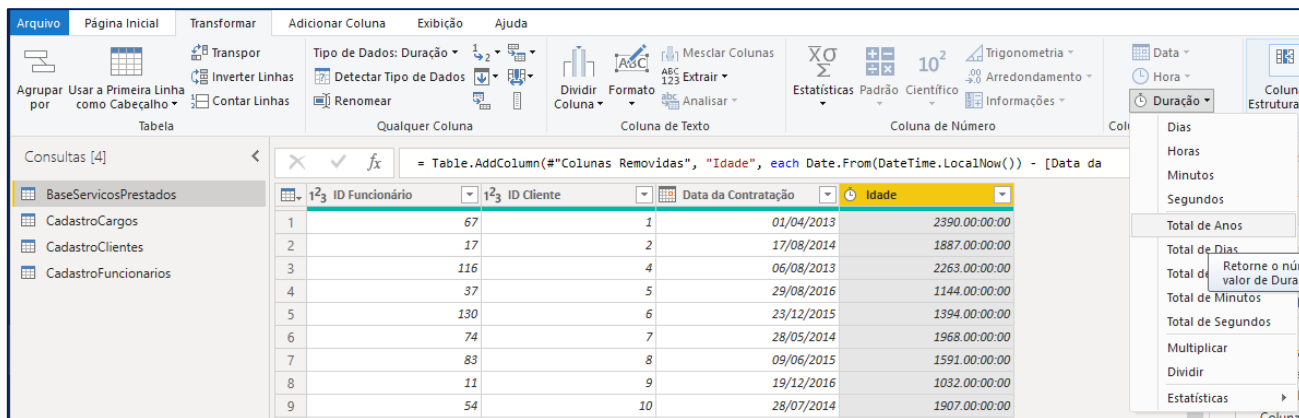
9

ID Funcionário	ID Cliente	Data da Contratação	Anos de
1	67	01/04/2013	
2	17	17/08/2014	
3	116	06/08/2013	
4	37	29/08/2016	
5	130	23/12/2015	
6	74	28/05/2014	
7	83	09/06/2015	
8	11	19/12/2016	
9	54	28/07/2014	

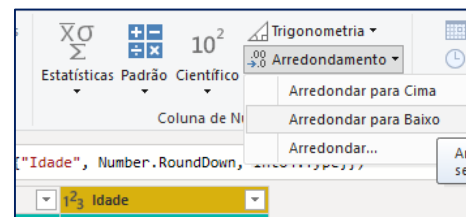


Dicas

1. Como o contrato é pago anualmente, você vai precisar criar uma coluna calculando o total de anos desde a contratação do serviço.
2. Tente fazer isso usando a opção 'idade' no Editor de Consultas'. Você deverá selecionar a coluna Data de Contratação da base de Serviços Prestados → Adicionar Coluna → Data → Idade.
3. Em seguida, você deve Transformar → Duração → Total de Anos
4. Por fim, use a opção de Arredondamento para Baixo.



ID Funcionário	ID Cliente	Data da Contratação	Idade
1	67	01/04/2013	2390.00:00:00
2	17	17/08/2014	1887.00:00:00
3	116	06/08/2013	2263.00:00:00
4	37	29/08/2016	1144.00:00:00
5	130	23/12/2015	1394.00:00:00
6	74	28/05/2014	1968.00:00:00
7	83	09/06/2015	1591.00:00:00
8	11	19/12/2016	1032.00:00:00
9	54	28/07/2014	1907.00:00:00



ID Funcionário	ID Cliente	Data da Contratação	Idade
1	67	01/04/2013	2390.00:00:00
2	17	17/08/2014	1887.00:00:00
3	116	06/08/2013	2263.00:00:00
4	37	29/08/2016	1144.00:00:00
5	130	23/12/2015	1394.00:00:00
6	74	28/05/2014	1968.00:00:00
7	83	09/06/2015	1591.00:00:00
8	11	19/12/2016	1032.00:00:00
9	54	28/07/2014	1907.00:00:00

Passo 5: Criar medidas: Total de Faturamento por Contrato.

Parte 3 - Criar medidas

10

Opção 1: Criando coluna de faturamento antes da medida (menos recomendada)

ID Funcionário	ID Cliente	Data da Contratação	Idade	Faturamento por Contrato
67	1	segunda-feira, 1 de abril de 2013	6	324000
17	2	domingo, 17 de agosto de 2014	5	630000
116	4	terça-feira, 6 de agosto de 2013	6	1512000
37	5	segunda-feira, 29 de agosto de 2016	3	1053000
130	6	quarta-feira, 23 de dezembro de 2015	3	702000
74	7	quarta-feira, 28 de maio de 2014	5	675000
83	8	terça-feira, 9 de junho de 2015	4	1224000



1 Faturamento Total = SUM(Faturamento por Contrato)

Opção 2: Criar medida de faturamento direto com SUMX (mais recomendada)

1 Faturamento Total = SUMX(BaseServicosPrestados; BaseServicosPrestados[Idade] * RELATED(CadastroClientes[Valor Contrato Anual]))



Dicas

✓ Para calcular o total de faturamento, você pode fazer de duas formas:

1) Criar uma coluna de total faturado em cada contrato e depois criar uma medida com a soma.

2) Criar uma medida com SUMX (você terá que multiplicar o tempo de contrato * valor anual, que está em outra tabela -> Pode usar o Related).

▪ Resposta: Soma = R\$220.995.000,00

Passo 6: Calcular o % de funcionários que já fecharam contratos.

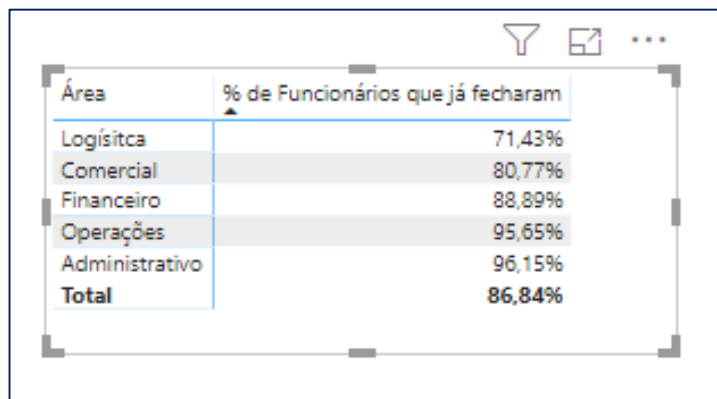
Parte 3 - Criar cálculos

11

1 Qtd de Funcionários = `COUNTA`(CadastroFuncionarios[ID Funcionário])

1 Qtd de Funcionários que Fecharam = `DISTINCTCOUNT`(BaseServicosPrestados[ID Funcionário])

1 % de Funcionários que já fecharam = `[Qtd de Funcionários que Fecharam] / [Qtd de Funcionários]`



Área	% de Funcionários que já fecharam
Logística	71,43%
Comercial	80,77%
Financeiro	88,89%
Operações	95,65%
Administrativo	96,15%
Total	86,84%



Dicas

✓ Você vai precisar criar 3 medidas:

1. Uma para contar a quantidade de funcionários (Fórmula **COUNTA**).
2. Uma para contar a quantidade de funcionários que já fecharam pelo menos um contrato (Fórmula **DISTINCTCOUNT**).
3. Por último, % de funcionários que já fecharam contrato = $\text{nº de func. que fecharam contrato} / \text{nº total de funcionários}$

▪ Resposta: **87%**

Qual foi a área da empresa com menor % de funcionários que fecharam contrato?

▪ Resposta: **Logística: 71%**

Passo 6: Calcular o % de funcionários que já fecharam contratos.

Parte 3 - Criar cálculos

12

1 Salário Total = CadastroFuncionarios[Salario Base] + CadastroFuncionarios[Impostos] + CadastroFuncionarios[Beneficios] + CadastroFuncionarios[VT] + CadastroFuncionarios[VR]										
ID Funcionário	Estado Civil	Nome Completo	Salario Base	Impostos	Beneficios	VT	VR	Cargo	Salário Total	
1	C	Gabriel Mesquita	21910	10955	4382	242	719,04	OPV	38208,04	
2	C	João Haddad	5404	2702	1080,8	154	574,56	LOI	9915,36	
3	C	Amanda Marques Ribeiro	16066	8033	3213,2	154	729,12	ADI	28195,32	
4	C	Guilherme Nunez	21305	10652,5	4261	220	524,16	ADII	36962,66	
5	C	Adelino Gomes	5098	2549	1019,6	176	725,76	ADII	9568,36	
6	C	Audir de Avila Goulart	23688	11844	4737,6	242	594,72	OPII	41106,32	
7	C	Zilma Guimarães	17875	8937,5	3575	286	813,12	FIV	31486,62	
8	C	Gil Bonder	3540	1770	708	198	769,44	OPII	6985,44	
9	S	Gustavo de Melo Teixeira	23512	11756	4702,4	242	745,92	FIII	40958,32	
10	S	Andre Campos	24857	12428,5	4971,4	264	719,04	ADIII	43239,94	
11	S	André Melo Soledade	9955	4977,5	1991	198	719,04	ADII	17840,54	
13	C	Luca Costa	22980	11490	4596	176	658,56	LOIV	39900,56	
14	C	Jessica Oliveira Lima	2182	1091	436,4	220	604,8	FII	4534,2	
16	S	Vinicius Freitas	2411	1205,5	482,2	264	792,96	FIII	5155,66	
17	S	Pedro Carrera	15718	7859	3143,6	176	628,32	LOIII	27524,92	
18	S	Isabella Bernardo	8460	4230	1692	308	574,56	COIII	15264,56	



Dicas

- ✓ Crie uma coluna para calcular o gasto salarial total com cada funcionário (salário Base + Benefícios + VR + VT + Impostos).
 - ✓ Calcule o total de gasto em salário só com a área administrativa (dica: use a fórmula CALCULATE).
- Resposta: **R\$686.016,38**

1 Total de Salário Área Adiministrativa = CALCULATE(SUM(CadastroFuncionarios[Salário Total]); CadastroCargos[Área] = "Administrativo")										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

686,02 Mil
Total de Salário Área Adiministrativa

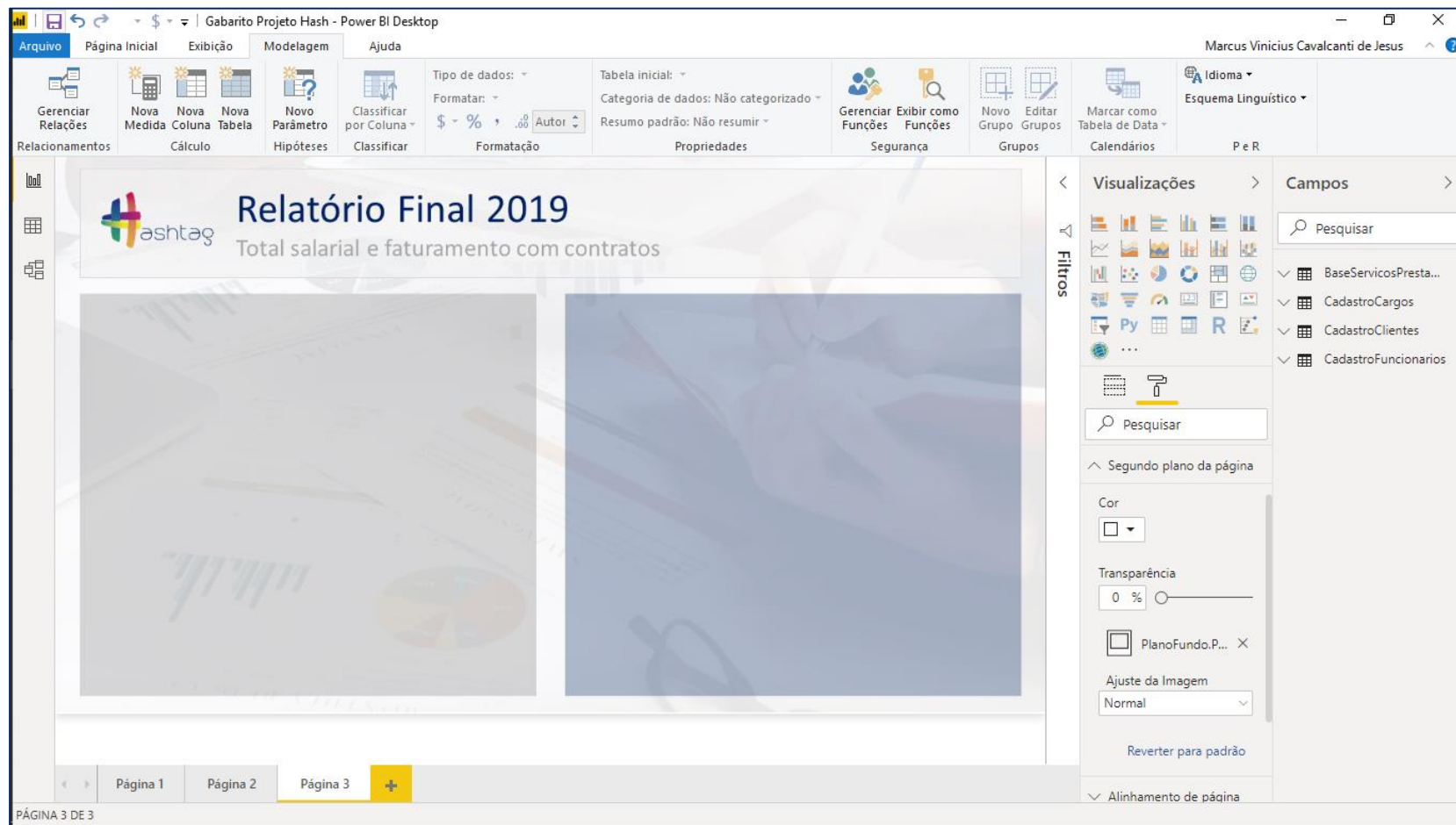
Parte 4

Criar Relatório

Passo 7: Inserir Segundo Plano da Página.

Parte 4 - Criar relatório

13



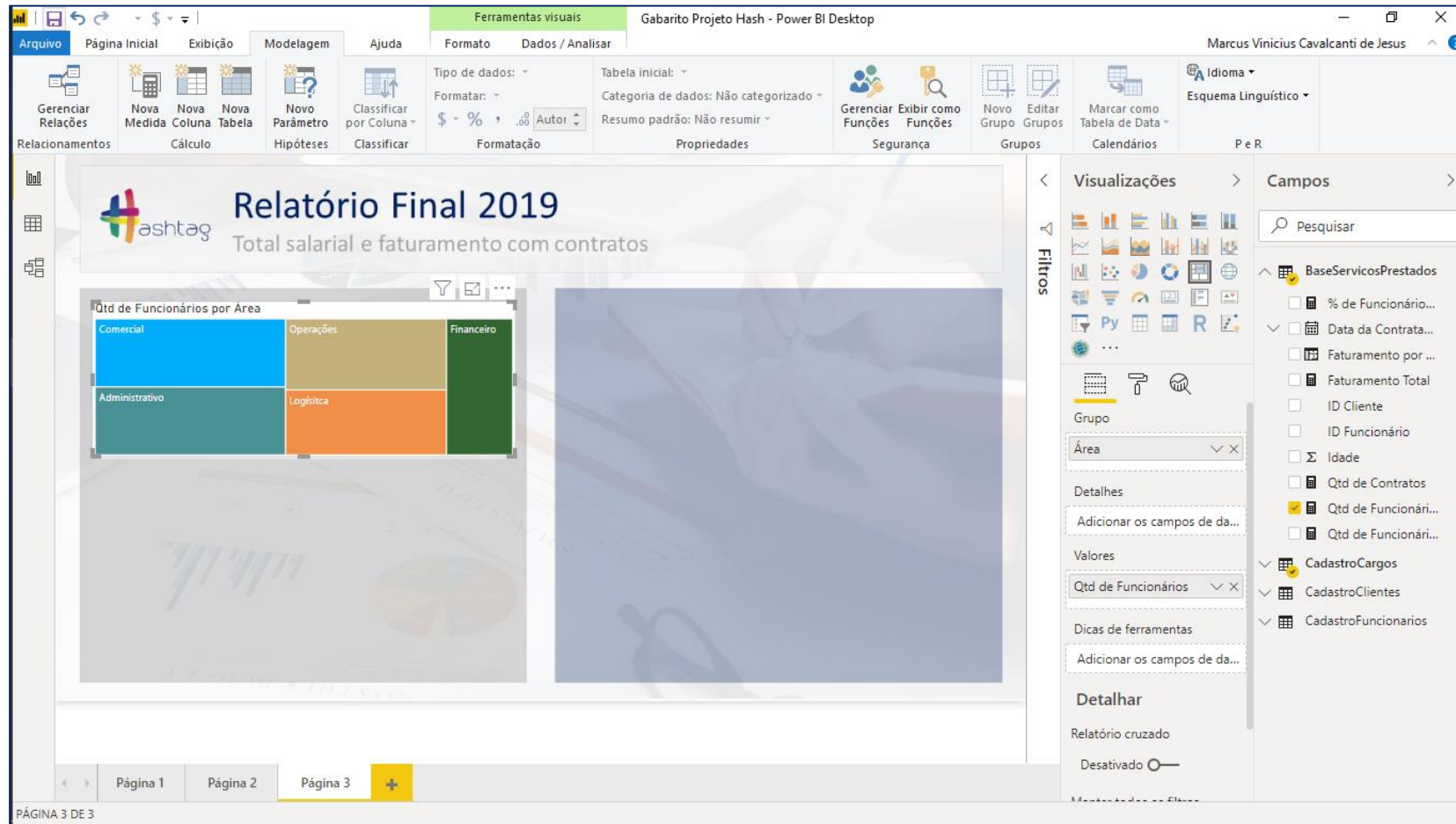
Para não trabalhar com o fundo branco padrão do Power BI, vale a pena importar alguma imagem ou slide do PowerPoint.

Dentro da pasta existe um arquivo em formato PNG chamado **PlanoFundo** que você pode usar como plano de fundo, mas se quiser usar qualquer outra imagem, fique à vontade.

Passo 8: Criar um gráfico de Árvore (Treemap).

Parte 4 - Criar relatório

14



O gráfico de Árvore deve ter a Qtd de Funcionários por Área.

A quantidade de funcionários já foi calculada através da medida:

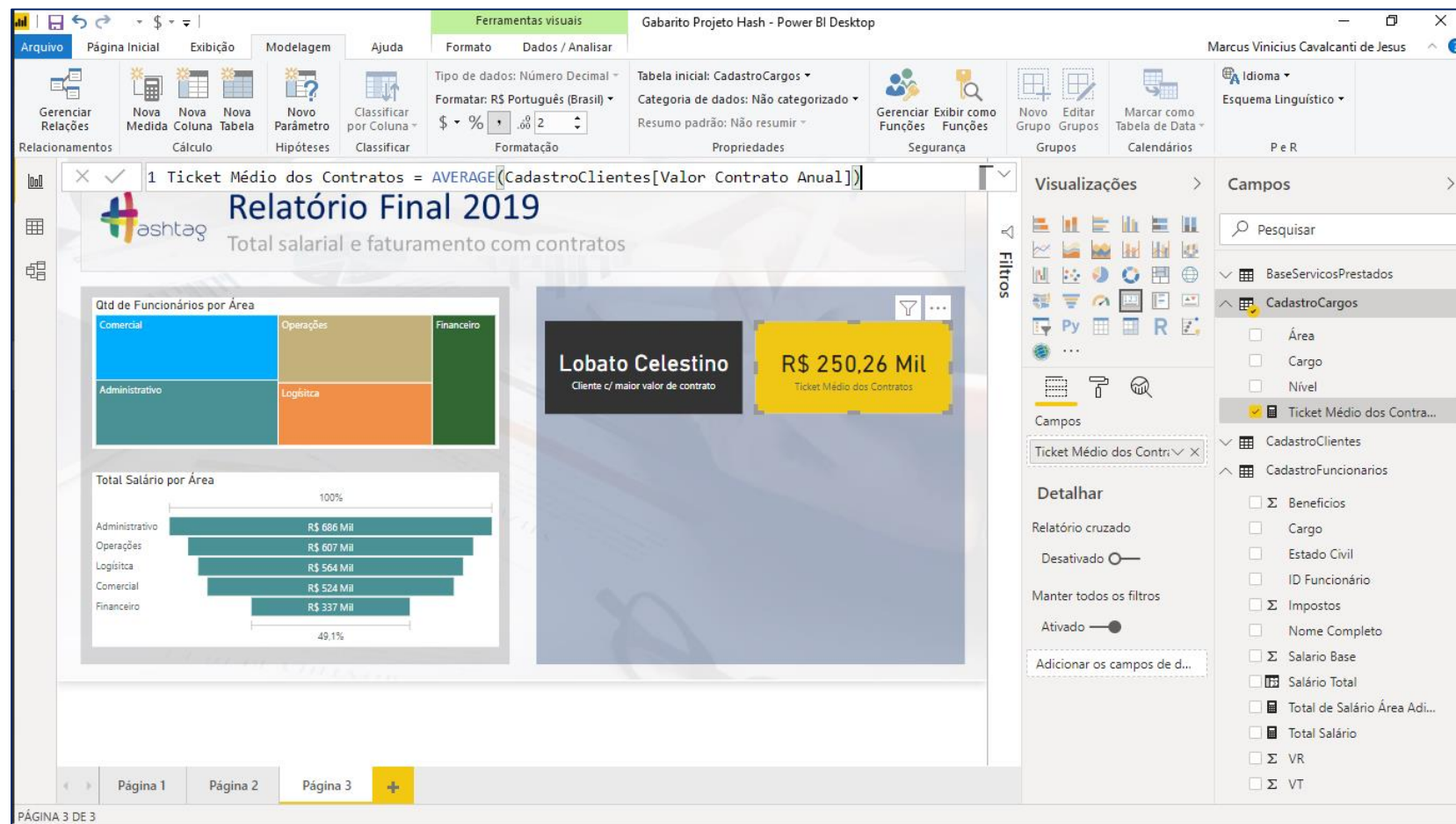
  **Qtd de Funcionários**

Não esqueça também de inserir o Rótulo de Dados e fazer outras configurações no gráfico, caso queira (Título, Tamanho dos rótulos, cores dos dados, etc.)

Passo 10: Criar cartões de cliente e ticket médio por contrato.

Parte 4 - Criar relatório

15



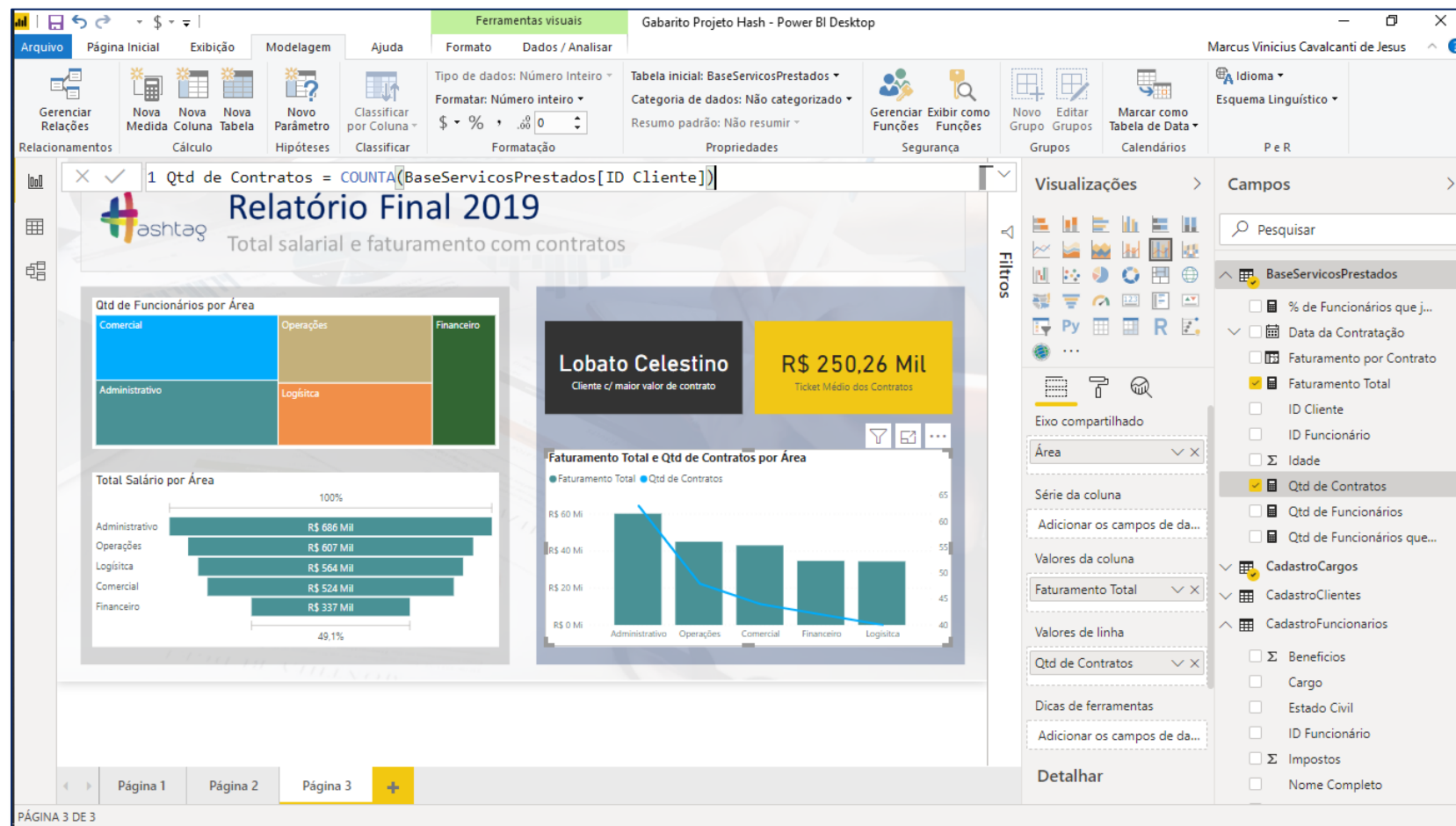
Um dos cartões deve conter o nome do cliente com o maior valor de contrato (você deverá usar o filtro N superior).

O outro cartão deve conter a média dos valores dos contratos, que você pode criar a partir de uma medida, com o **AVERAGE** do Valor Contrato Anual.

Passo 11: Criar gráfico combinado de Faturamento e Qtd contratos.

Parte 4 - Criar relatório

16



Este gráfico deve conter o Faturamento Total e Qtd de Contratos por Área.

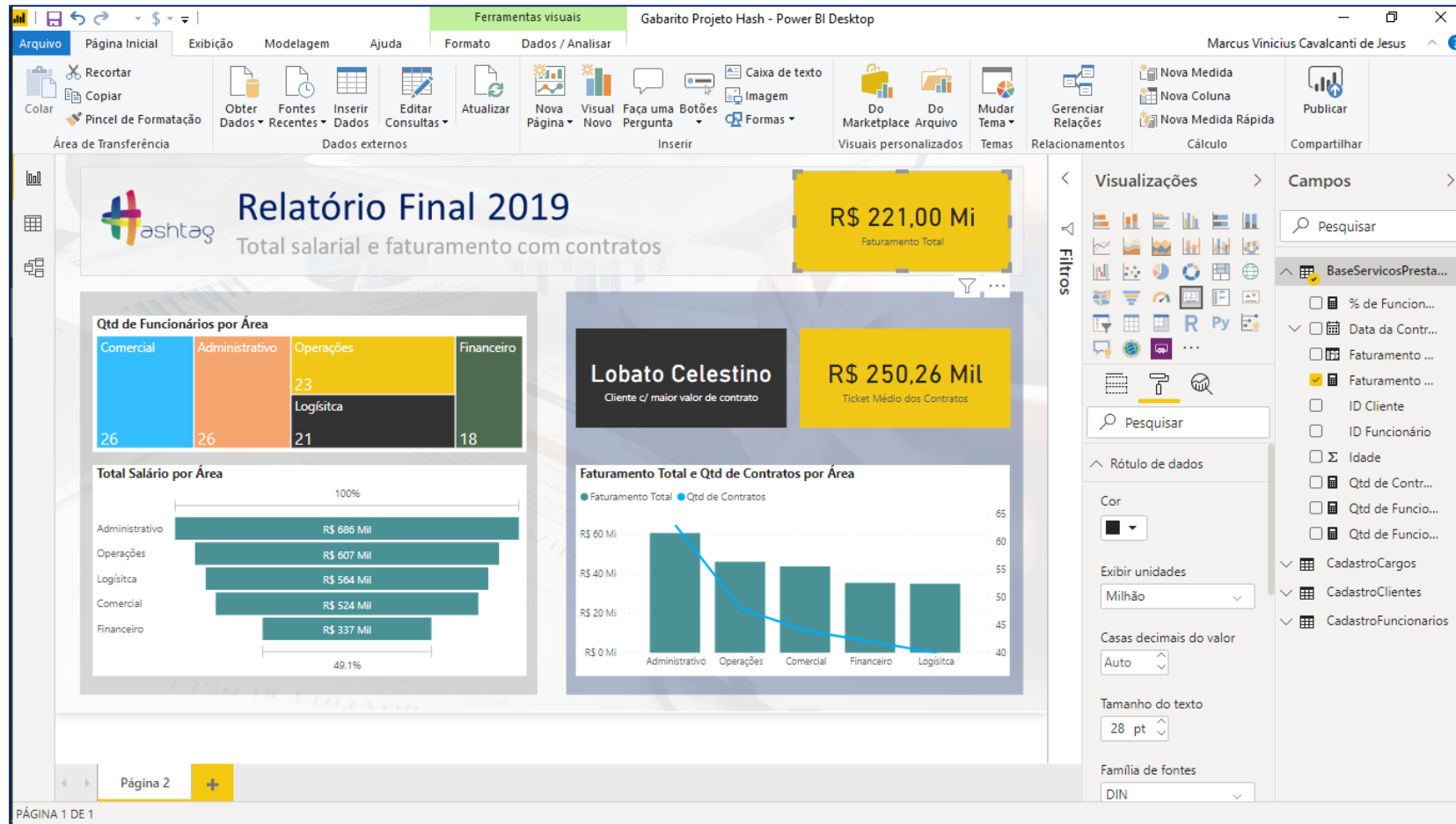
A única medida que você deverá criar deve ser um COUNTA dos contratos da BaseServicosPrestados.

A medida está mostrada ao lado.

Passo 12: Criar cartão com Faturamento Total.

Parte 4 - Criar relatório

17



Para finalizar, crie um cartão para mostrar o valor do Faturamento Total com contratos.

