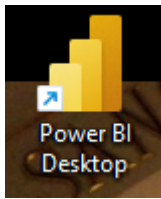
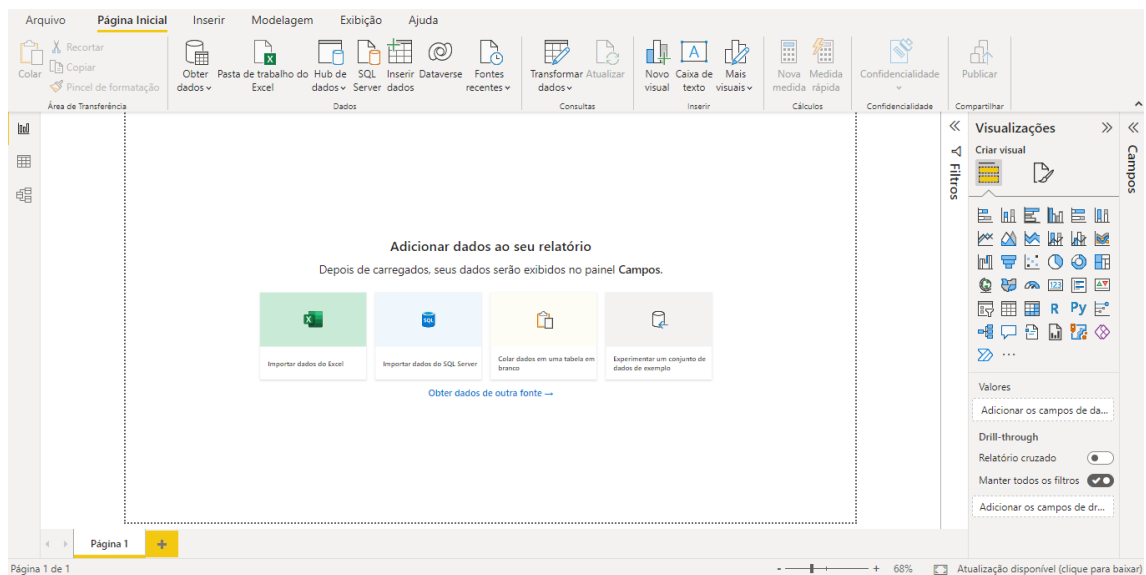


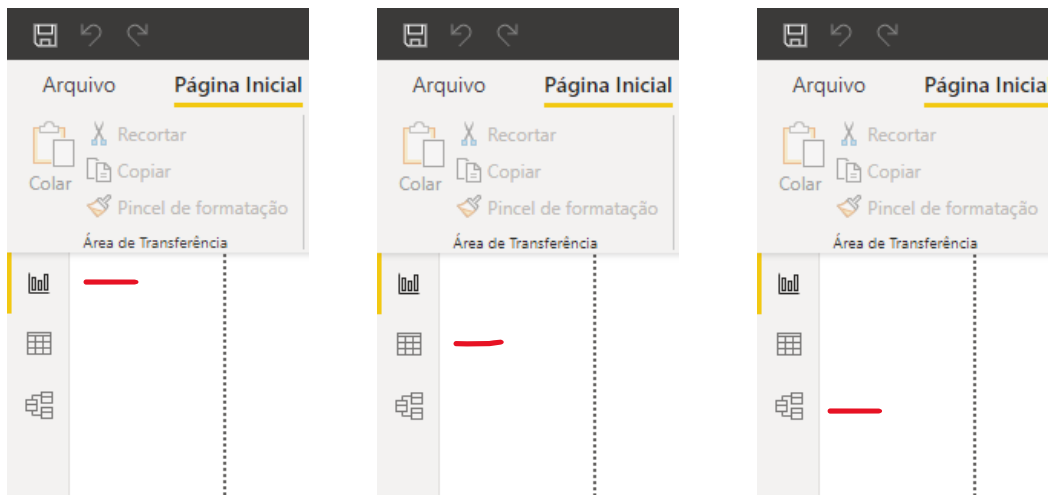
DESAFIO POWERBI: AULA 01



Tela inicial do PowerBi:

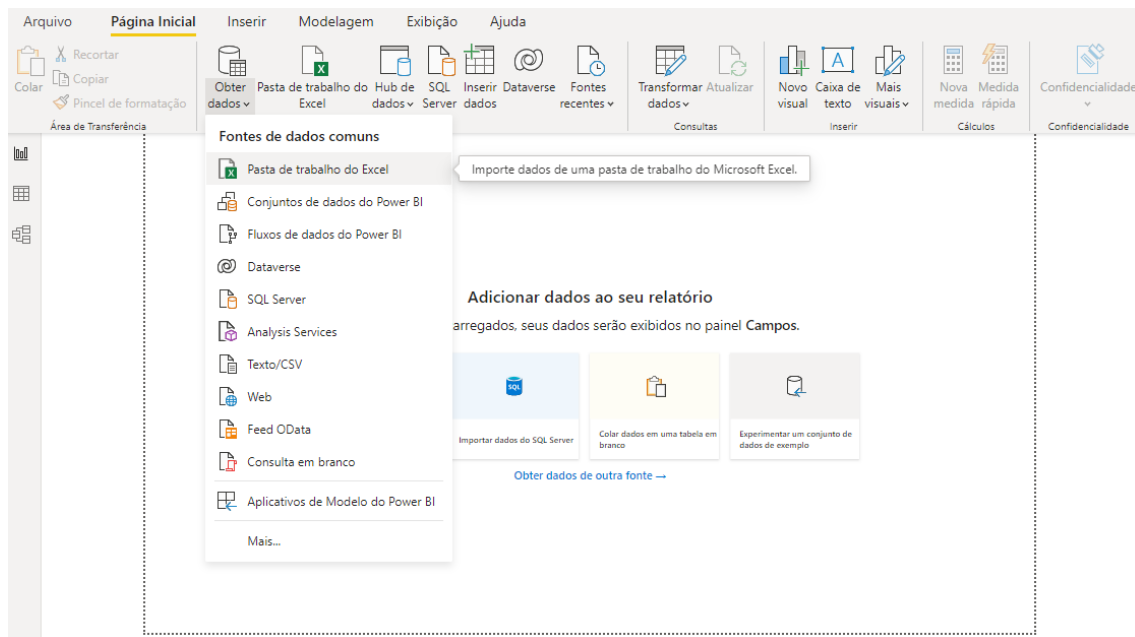


Podemos trabalhar com três modos, respectivamente, modo Relatório, modo Dados e modo Modelo.

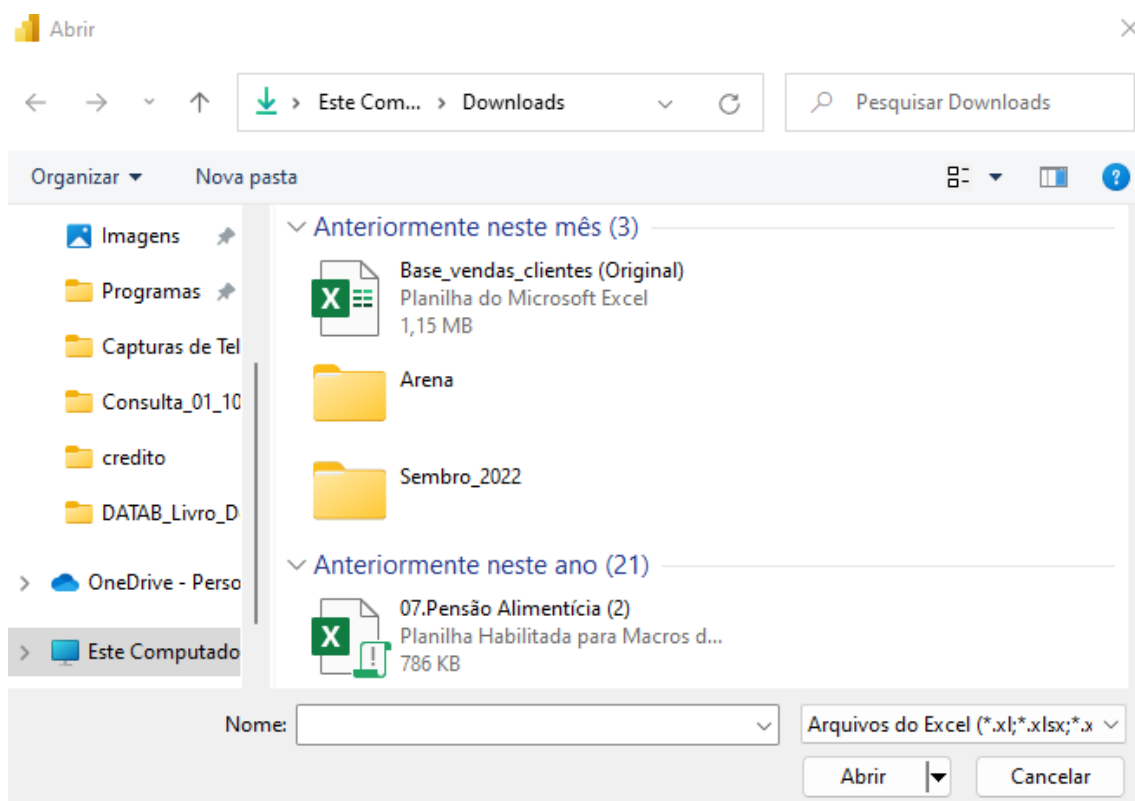


Obter dados:

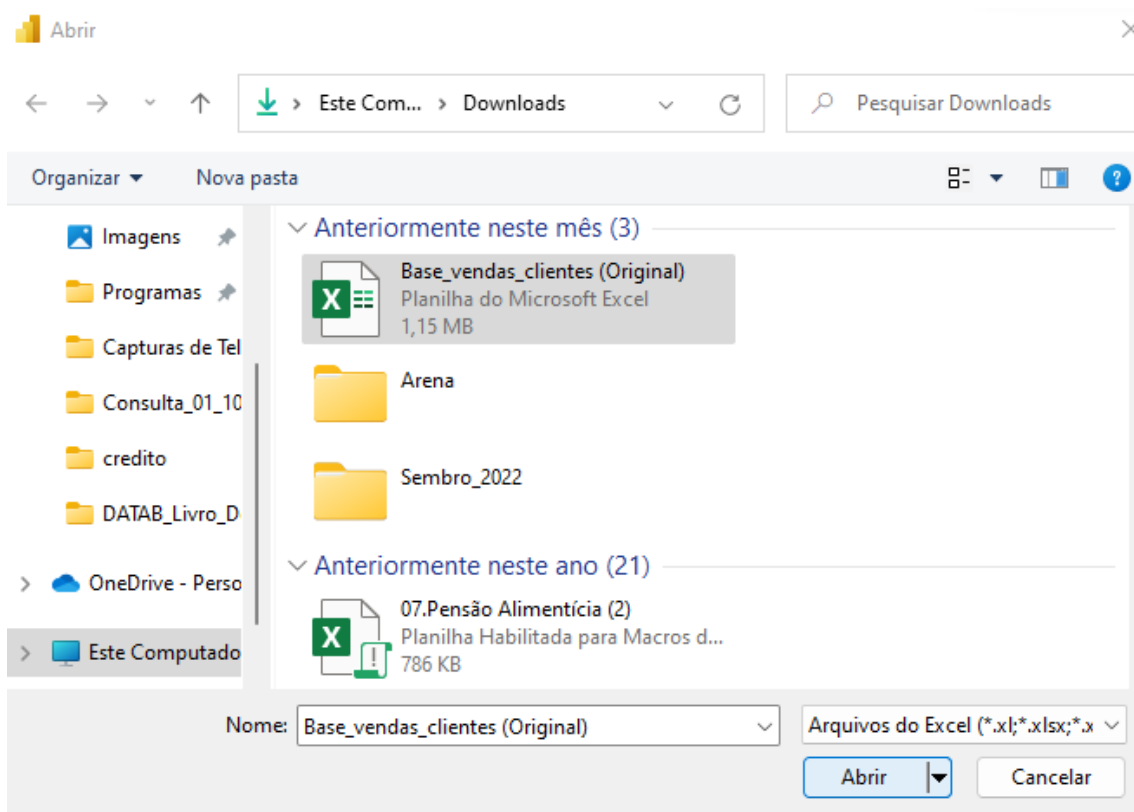
No modo Relatório, clique em “Obter dados”. São diversas as fontes possíveis, mas neste estudo vamos utilizar arquivo Excel.



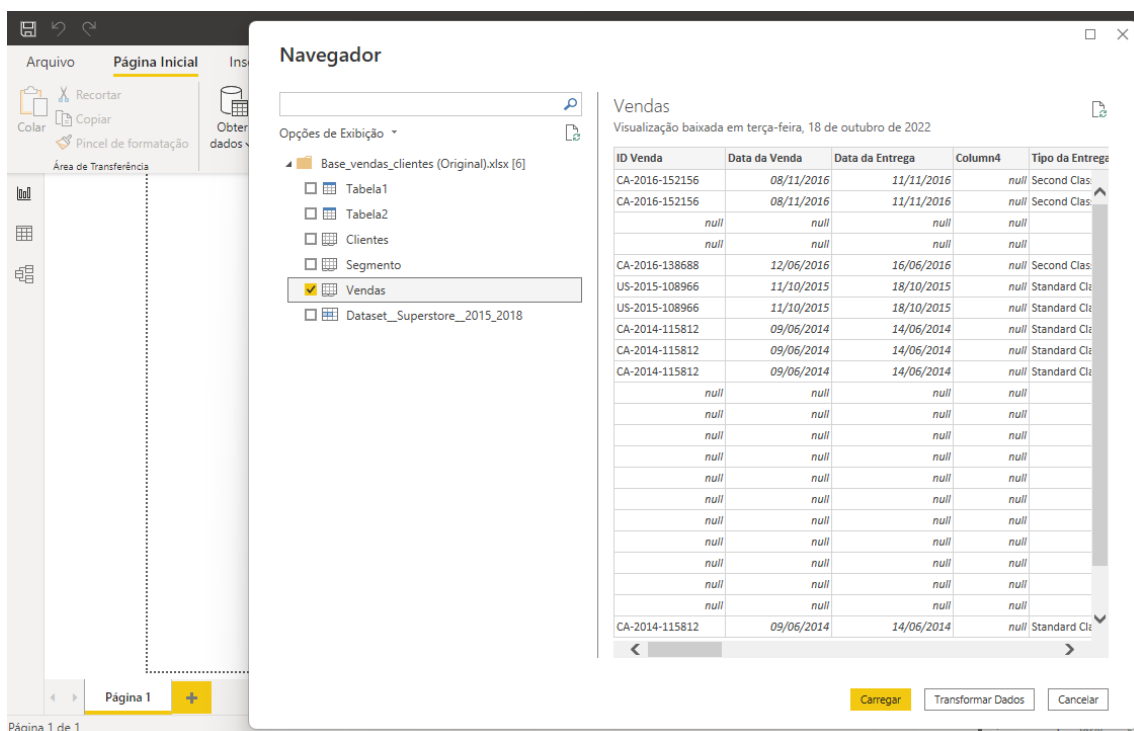
Ao clicar, abrirá a caixa de diálogo:



Basta selecionar o arquivo, e clicar em Abrir:



Próximo passo: o navegador irá abrir as tabelas que ele encontrou no arquivo. Pois nem sempre todas as tabelas estão corretamente formatadas.



A primeira tabela que vamos trabalhar e com a Vendas. Ao clicar em “Transformar Dados”, o PowerBI abrirá a tela do PowerQuery.

Sem título - Editor do Power Query

Arquivo | Página Inicial | Transformar | Adicionar Coluna | Exibição | Ferramentas | Ajuda

Fechar e Aplicar | Nova Fonte | Fontes Recentes | Inserir Dados | Configurações da fonte de dados | Gerenciar Parâmetros | Atualizar Visualização | Propriedades | Editor Avançado | Gerenciar | Escolher Colunas | Remover Colunas | Reduzir Linhas | Dividir Coluna | Agrupar por | Tipo de Dados: Texto | Usar a Primeira Linha como Cabeçalho | Substituir Valores | Combinar | Análise de Texto | Pesquisa Visual | Azure Machine Learning | Insights da IA

Consultas [1] | Vendas

Table.TransformColumnTypes(#"Cabeçalhos Promovidos",{{"ID Venda", type text}, {"Data da Venda", type date}, {"Data da Entrega", type date}, {"Tipo da Entrega", type text}, {"ID Cliente", type text}})

	A1 ID Venda	A2 Data da Venda	A3 Data da Entrega	A4 Column4	A5 Tipo da Entrega	A6 ID Cliente
	<div> <div>Válidos 98%</div> <div>Erro 0%</div> <div>Vazio 2%</div> </div>	<div> <div>Válidos 98%</div> <div>Erro 0%</div> <div>Vazio 2%</div> </div>	<div> <div>Válidos 98%</div> <div>Erro 0%</div> <div>Vazio 2%</div> </div>	<div> <div>Válidos 98%</div> <div>Erro 0%</div> <div>Vazio 100%</div> </div>	<div> <div>Válidos 0%</div> <div>Erro 0%</div> <div>Vazio 2%</div> </div>	<div> <div>Válidos 98%</div> <div>Erro 0%</div> <div>Vazio 2%</div> </div>
1	CA-2016-152156	08/11/2016	11/11/2016	null	Second Class	CG-12520
2	CA-2016-152156	08/11/2016	11/11/2016	null	Second Class	CG-12520
3	null	null	null	null	null	null
4	null	null	null	null	null	null
5	CA-2016-138688	12/06/2016	16/06/2016	null	Second Class	DV-13045
6	US-2015-108966	11/10/2015	18/10/2015	null	Standard Class	SO-20335
7	US-2015-108966	11/10/2015	18/10/2015	null	Standard Class	SO-20335
8	CA-2014-115812	09/06/2014	14/06/2014	null	Standard Class	BH-11710
9	CA-2014-115812	09/06/2014	14/06/2014	null	Standard Class	BH-11710
10	CA-2014-115812	09/06/2014	14/06/2014	null	Standard Class	BH-11710
11	null	null	null	null	null	null
12	null	null	null	null	null	null
13	null	null	null	null	null	null
14	null	null	null	null	null	null
15	null	null	null	null	null	null
16	null	null	null	null	null	null
17	null	null	null	null	null	null
18	null	null	null	null	null	null
19	null	null	null	null	null	null
20	null	null	null	null	null	null
21	null	null	null	null	null	null

22 COLUNAS, 999+ LINHAS Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas

Config. Consulta

PROPRIEDADES

Nome

Vendas

Todas as Propriedades

ETAPAS APLICADAS

Fonte

Navegação

Cabeçalhos Promovidos

Tipo Alterado

VISUALIZAÇÃO BAIXADA À(S) 21:21

Nesta tabela, foi promovida a **remoção de campos nulos**. Para isso, utilizou-se o campo ID Venda. Esta coluna é um bom exemplo de coluna que não deve ter dados nulos ou repetidos, mas únicos, pois são chaves dos dados – daquela tupla/linha.

Consultas [1]	<		= Table.SelectRows("#Tip
Vendas		ID Venda	Data da Venc
		<div> <div>● Válidos</div> <div>● Erro</div> <div>● Vazio</div> </div> <div> <div>100%</div> <div>0%</div> <div>0%</div> </div>	<div> <div>● Válidos</div> <div>● Erro</div> <div>● Vazio</div> </div>
1	CA-2016-152156		
2	CA-2016-152156		
3	CA-2016-138688		
4	US-2015-108966		
5	US-2015-108966		
6	CA-2014-115812		
7	CA-2014-115812		
8	CA-2014-115812		
9	CA-2014-115812		
10	CA-2014-115812		
11	CA-2014-115812		
12	CA-2014-115812		
13	CA-2017-114412		
14	CA-2016-161389		
15	US-2015-118983		
16	US-2015-118983		
17	CA-2014-105893		
18	CA-2014-167164		
19	CA-2014-143336		
20	CA-2014-143336		
21	<		

Atente-se ao menu do lado direito:

Config. Consulta

×

▲ PROPRIEDADES

Nome

Vendas

Todas as Propriedades

▲ ETAPAS APLICADAS

Fonte

Navegação

Cabeçalhos Promovidos

Tipo Alterado

✕ Linhas Filtradas

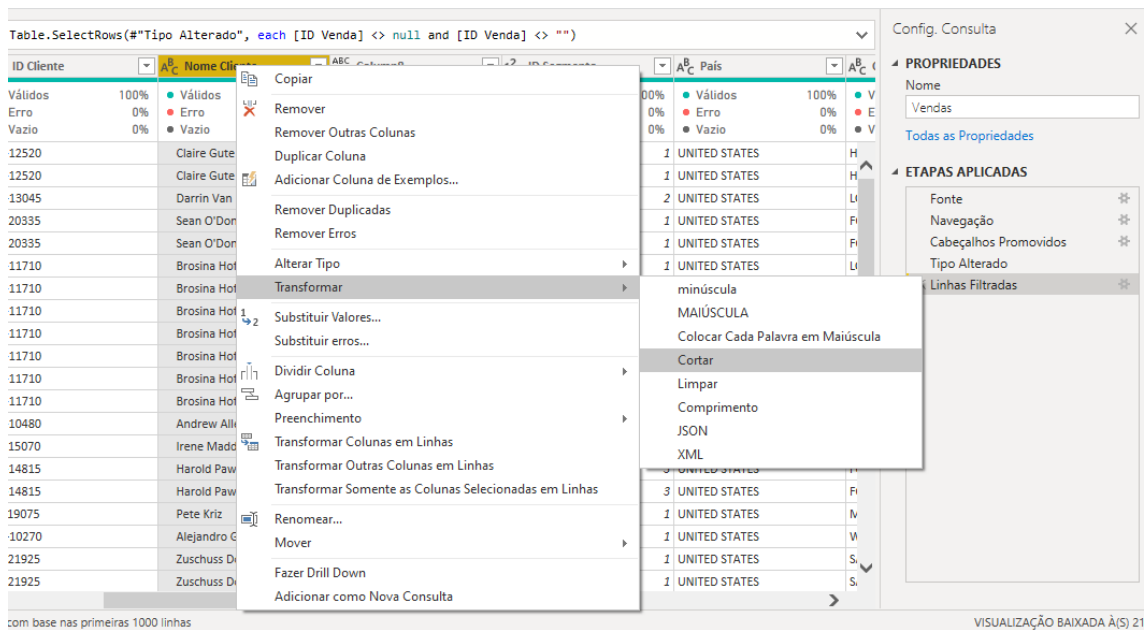
As etapas que são realizadas ficam registradas.

Podemos verificar o tipo dos dados da coluna.

= Table.SelectRows(#"Tipo Alterado"		
	ID Venda	Data da Venda
	1.2 Número Decimal	100%
	\$ Número decimal fixo	0%
	1 ² 3 Número Inteiro	0%
1	% Percentual	08/11/2016
2		08/11/2016
3	Data/hora	12/06/2016
4	Data	11/10/2015
5	Hora	11/10/2015
6	Data/Hora/Fuso Horário	09/06/2014
7	Duração	09/06/2014
8	AB C Texto	09/06/2014
9	Verdadeiro/Falso	09/06/2014
10		09/06/2014
11	Binário	09/06/2014
12	Usando a Localidade...	09/06/2014
13	CA-2017-114412	15/04/2017
14	CA-2016-161389	05/12/2016
15	US-2015-118983	22/11/2015
16	US-2015-118983	22/11/2015
17	CA-2014-105893	11/11/2014
18	CA-2014-167164	13/05/2014
19	CA-2014-143336	27/08/2014
20	CA-2014-143336	27/08/2014

O **tipo de dado** está figurado ao lado esquerdo do nome da coluna. Veja o ícone com os números 1,2 e 3. Refere-se à número inteiro. E é possível, assim, **alterar o tipo** de acordo com a necessidade.

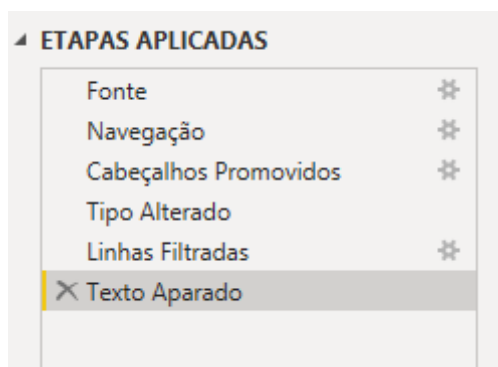
A coluna Nome Cliente possui um espaço no início dos nomes. Para **retirar espaços**, clique com o botão direito do mouse e abrirá o menu >> Transformar >> Cortar.



Verifique a modificação realizada, não há mais o recuo:

sformColumns("#Linhas Filtradas",{{" Nome Cliente" "Colun			
	Nome Cliente	Colun	
100%	Válidos	100%	Válido
0%	Erro	0%	Erro
0%	Vazio	0%	Vazio
	Claire Gute		
	Claire Gute		
	Darrin Van Huff		
	Sean O'Donnell		
	Sean O'Donnell		

Novamente podemos acompanhar no canto direito a etapa realizada:



É possível **retornar ao estado anterior** clicando no X à frente da etapa. Também é possível **renomear** as etapas aplicadas.

A tabela ainda conta com colunas vazias, as quais se faz necessário retirá-las. Para remover colunas, clique em cada uma delas mantendo clicada a tecla CTRL.

Clique na coluna com o botão direito do mouse >> Remover colunas

Table.TransformColumns("#Linhas Filtradas",{{" Nome Cliente", Text.Trim, type text}})

Config. Consulta

	Column4	A _C Tipo da Entrega	A _C ID Cliente	A _C Nome Cliente	Column8
6 2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman		
7 2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman		
8 2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman		
9 2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman		
10 2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman		
11 2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman		
12 2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman		
13 2017	Standard Class	AA-10480	Andrew Allen		
14 2016	Standard Class	IM-15070	Irene Maddox		
15 2015	Standard Class	HP-14815	Harold Pawlan		
16 2015	Standard Class	HP-14815	Harold Pawlan		
17 2014	Standard Class	PK-19075	Pete Kriz		
18 2014	Second Class	AG-10270	Alejandro Grove		
19 2014	Second Class	ZD-21925	Zuschuss Donatelli		
20 2014	Second Class	ZD-21925	Zuschuss Donatelli		
21 2014	Second Class	ZD-21925	Zuschuss Donatelli		
22 2016	Standard Class	KB-16585	Ken Black		
23 2016	Standard Class	KB-16585	Ken Black		
24 2017	Second Class	SF-20065	Sandra Flanagan		
25 2015	Standard Class	EB-13870	Emily Burns		

Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas

VISUALIZAÇÃO BAIXADA À(S) 212

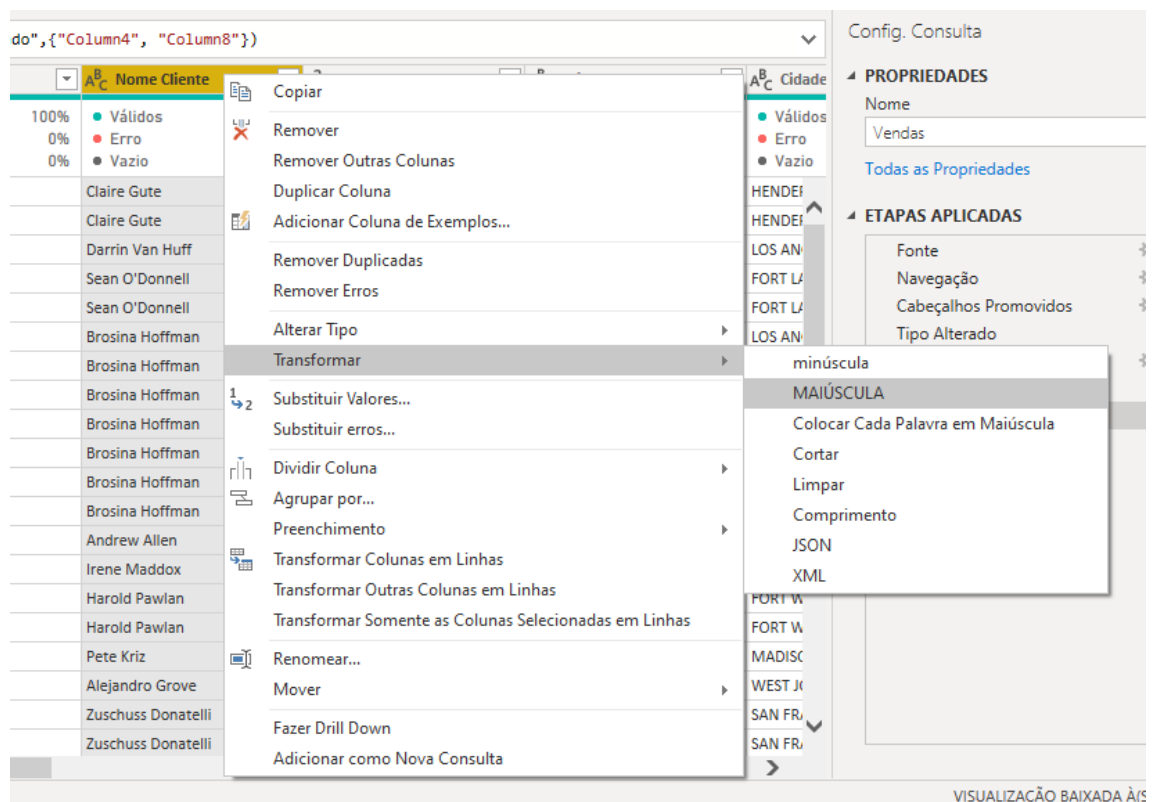
A etapa foi registrada como “Colunas Removidas” e foi renomeada para “Colunas Removidas 4 e 8”.

ETAPAS APLICADAS

Fonte	✖
Navegação	✖
Cabeçalhos Promovidos	✖
Tipo Alterado	
Linhas Filtradas	✖
Texto Aparado	
✖ Colunas Removidas 4 e 8	

Uma opção do curso foi a de manter os dados em maiúscula. Para tanto, clique na coluna desejada – utilizamos a Nome Cliente – com o botão direito do mouse >> Transformar >> MAIÚSCULA.

É possível encontrar muitas outras opções.



Espera-se o seguinte resultado, observando-se que a primeira linha (= Table.Transform...) se refere à linguagem M que é executada em backend.

```
= Table.TransformColumns(#"Colunas Removidas 4 e 8",{{" Nome Cliente", Text.Upper, type text}})
```

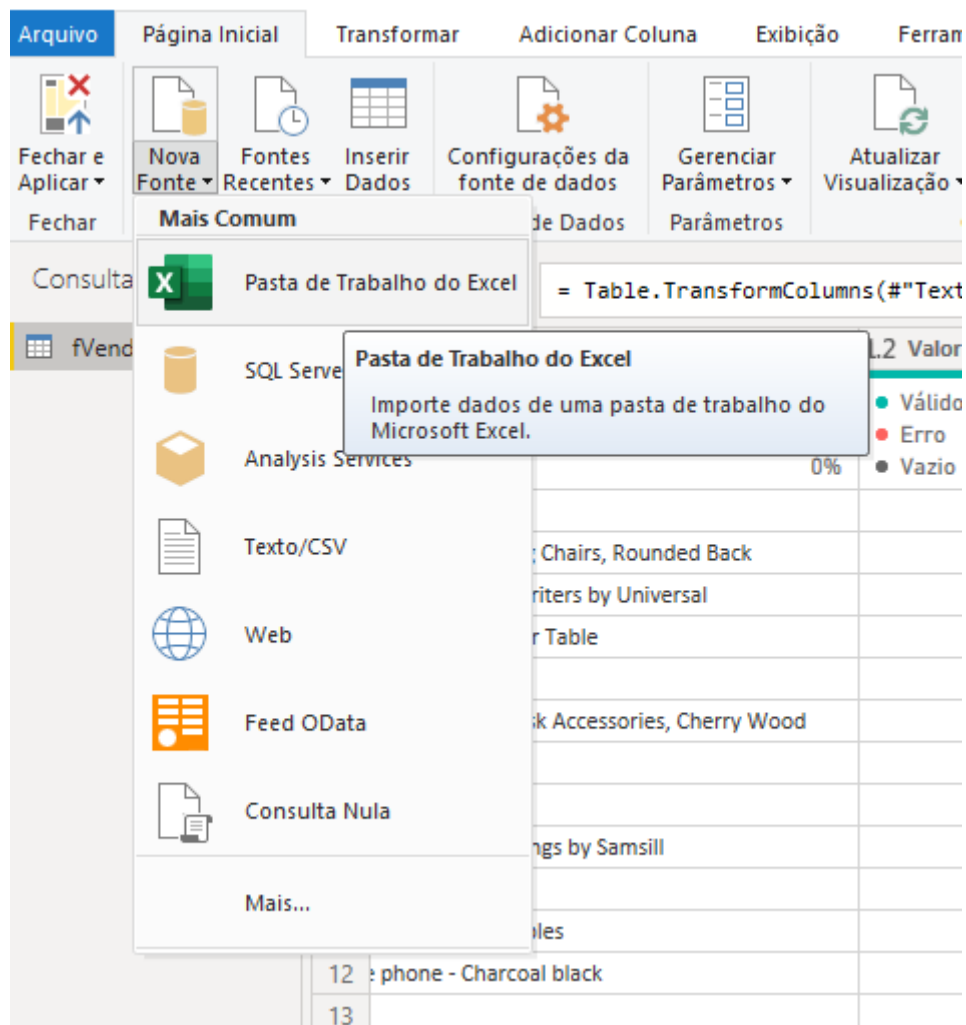
da Entrega	A ^B _C ID Cliente	A ^B _C Nome Cliente	1 ² ₃ ID Segmento	A ^B _C País
100%	100%	100%	100%	100%
0%	0%	0%	0%	0%
0%	0%	0%	0%	0%
ass	CG-12520	CLAIRE GUTE	1	UNITED STATES
ass	CG-12520	CLAIRE GUTE	1	UNITED STATES
ass	DV-13045	DARRIN VAN HUFF	2	UNITED STATES
Class	SO-20335	SEAN O'DONNELL	1	UNITED STATES
Class	SO-20335	SEAN O'DONNELL	1	UNITED STATES
Class	BH-11710	BROSINA HOFFMAN	1	UNITED STATES
Class	BH-11710	BROSINA HOFFMAN	1	UNITED STATES
Class	BH-11710	BROSINA HOFFMAN	1	UNITED STATES
Class	BH-11710	BROSINA HOFFMAN	1	UNITED STATES
Class	BH-11710	BROSINA HOFFMAN	1	UNITED STATES
Class	BH-11710	BROSINA HOFFMAN	1	UNITED STATES

Minha opção foi manter as palavras como a primeira letra de cada palavra maiúscula, combinada com palavras em caixa alta, como siglas.

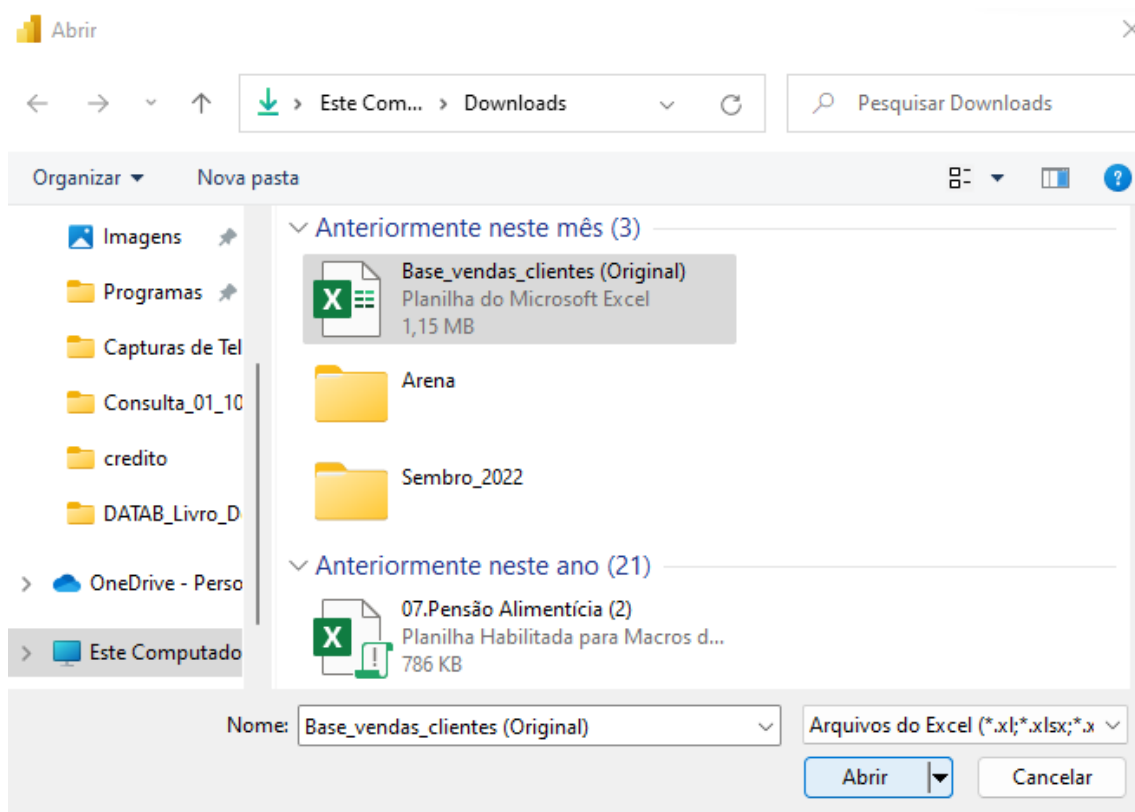
Data da Entrega	A _C ^B Tipo da Entrega	A _C ^B ID Cliente	A _C ^B Nome Cliente
<ul style="list-style-type: none"> Válidos 100% Erro 0% Vazio 0% 	<ul style="list-style-type: none"> Válidos 100% Erro 0% Vazio 0% 	<ul style="list-style-type: none"> Válidos 100% Erro 0% Vazio 0% 	<ul style="list-style-type: none"> Válidos 100% Erro 0% Vazio 0%
11/11/2016	Second Class	CG-12520	Claire Gute
11/11/2016	Second Class	CG-12520	Claire Gute
16/06/2016	Second Class	DV-13045	Darrin Van Huff
18/10/2015	Standard Class	SO-20335	Sean O'Donnell
18/10/2015	Standard Class	SO-20335	Sean O'Donnell
14/06/2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman
14/06/2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman
14/06/2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman
14/06/2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman
14/06/2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman
14/06/2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman
14/06/2014	Standard Class	BH-11710	Brosina Hoffman
20/04/2017	Standard Class	AA-10480	Andrew Allen
10/12/2016	Standard Class	IM-15070	Irene Maddox
26/11/2015	Standard Class	HP-14815	Harold Pawlan
26/11/2015	Standard Class	HP-14815	Harold Pawlan

Por fim, a tabela Vendas foi renomeada como fVendas para indicar que é a tabela fato dentro do Star Schema de modelagem dimensional.

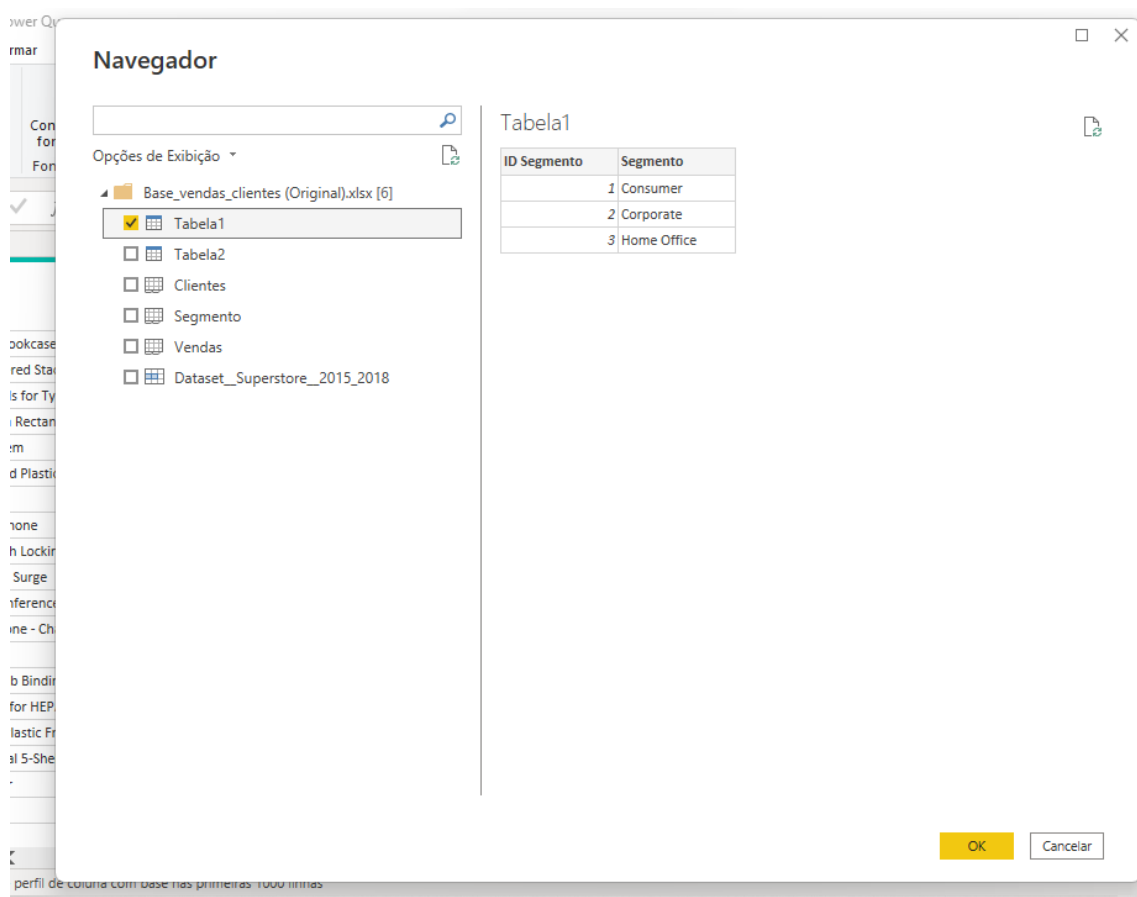
Obter dados:



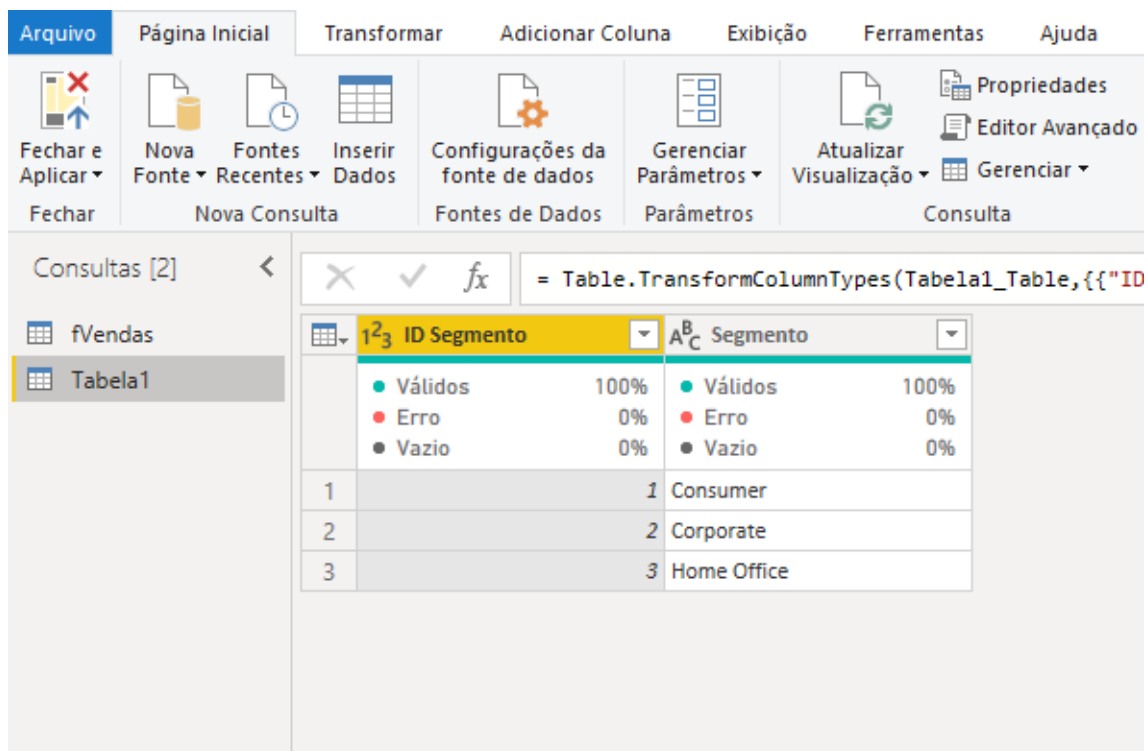
Abertura da caixa de diálogo:



Vamos tomar a tabela 1:

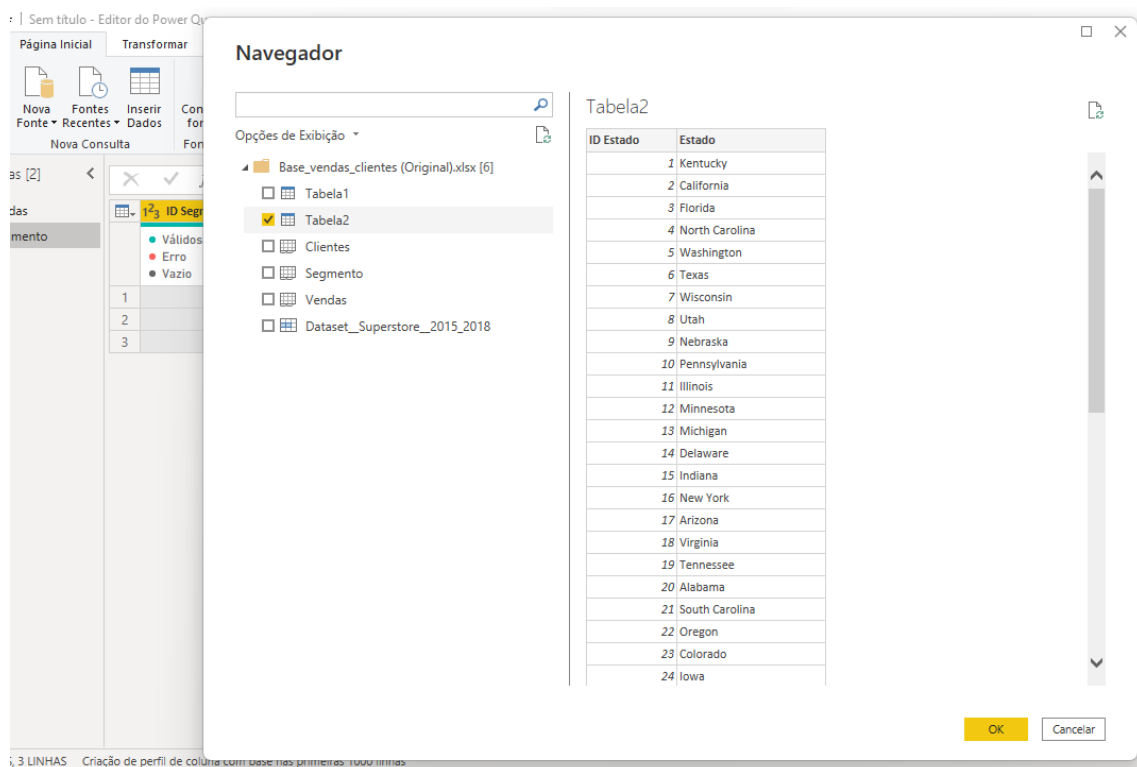


Ao clicar em OK, abre a tabela no PowerQuery:



Vamos renomear a tabela como dSegmento denotando que esta é uma tabela dimensão relacionada à tabela fato.

Não restando outras providências para serem tomadas, vamos obter outros dados: Tabela 2.



Ela foi selecionada e renomeada no PowerQuery:

Consultas [3] <

fVendas

dSegmento

dEstado

\times \checkmark fx = Table.TransformColumnTypes(Tabela2_Table, {

	1^2_3 ID Estado	A^B_C Estado
	<ul style="list-style-type: none"> ● Válidos 100% ● Erro 0% ● Vazio 0% 	<ul style="list-style-type: none"> ● Válidos 100% ● Erro 0% ● Vazio 0%
1		1 Kentucky
2		2 California
3		3 Florida
4		4 North Carolina
5		5 Washington
6		6 Texas
7		7 Wisconsin
8		8 Utah
9		9 Nebraska
10		10 Pennsylvania

A próxima tabela é Clientes:

em título - Editor do Power Query

Página Inicial Transformar

Arquivo Fontes Inserir Con

Recentes Dados

Nova Consulta

to

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

JNHAS Criação de perfil de coluna com base nas primeiras 1000 linhas

Navegador

Opções de Exibição

- Base_vendas_clientes (Original).xlsx [6]
 - Tabela1
 - Tabela2
 - ☒ Clientes
 - Segmento
 - Vendas
 - Dataset_Superstore_2015_2018

Clientes

ID Cliente	Nome Cliente	Column3	Idade Cliente	Meio de Pagame
CG-12520	Claire Gute	null	34	Dinheiro
DV-13045	Darrin Van Huff	null	32	Dinheiro
null	null	null	null	null
null	null	null	null	null
SO-20335	Sean O'Donnell	null	27	PIX
BH-11710	Brosina Hoffman	null	19	Débito
AA-10480	Andrew Allen	null	49	Dinheiro
IM-15070	Irene Maddox	null	49	Débito
HP-14815	Harold Pawlan	null	49	Cartão de Créd
null	null	null	null	null
null	null	null	null	null
PK-19075	Pete Kriz	null	24	Dinheiro
AG-10270	Alejandro Grove	null	37	PIX
ZD-21925	Zuschuss Donatelli	null	61	Dinheiro
KB-16585	Ken Black	null	65	Dinheiro
SF-20065	Sandra Flanagan	null	47	Dinheiro
EB-13870	Emily Burns	null	38	Cartão de Créd
EH-13945	Eric Hoffmann	null	61	Dinheiro
null	null	null	null	null
null	null	null	null	null
TB-21520	Tracy Blumstein	null	21	Dinheiro
MA-17560	Matt Abelman	null	56	Débito
GH-14485	Gene Hale	null	26	Dinheiro

OK Cancelar

Renomeamos como dClientes:

Consultas [4] fx = Table.TransformColumnTypes("#Cabeçalhos Promovidos",{"ID Cliente", type text}, {"Nome Cliente", type text},

	ID Cliente	Nome Cliente	Column3	Idade Cliente	Meio de Pagamento	Column6
	● Válidos 99%	● Válidos 99%	● Válidos 0%	● Válidos 99%	● Válidos 99%	● Válidos
	● Erro 0%	● Erro 0%	● Erro 0%	● Erro 0%	● Erro 0%	● Erro
	● Vazio < 1%	● Vazio < 1%	● Vazio 100%	● Vazio < 1%	● Vazio < 1%	● Vazio
1	CG-12520	Claire Gute	null	34	Dinheiro	
2	DV-13045	Darrin Van Huff	null	32	Dinheiro	
3	null	null	null	null	null	null
4	null	null	null	null	null	null
5	SO-20335	Sean O'Donnell	null	27	PIX	
6	BH-11710	Brosina Hoffman	null	19	Débito	
7	AA-10480	Andrew Allen	null	49	Dinheiro	
8	IM-15070	Irene Maddox	null	49	Débito	
9	HP-14815	Harold Pawlan	null	49	Cartão de Crédito	
10	null	null	null	null	null	null
11	null	null	null	null	null	null
12	PK-19075	Pete Kriz	null	24	Dinheiro	
13	AG-10270	Alejandro Grove	null	37	PIX	
14	ZD-21925	Zuschuss Donatelli	null	61	Dinheiro	
15	KB-16585	Ken Black	null	65	Dinheiro	
16	SF-20065	Sandra Flanagan	null	47	Dinheiro	
17	EB-13870	Emily Burns	null	38	Cartão de Crédito	
18	EH-13945	Eric Hoffmann	null	61	Dinheiro	
19	null	null	null	null	null	null
20	null	null	null	null	null	null
21						

Para remover valores nulos, vamos repetir o procedimento utilizando ID Cliente:

Consultas [4] fx = Table.TransformColumnTypes("#Cabeçalhos Promovidos",{"ID Cliente", type text}, {"Nome Cliente", type text},

fVendas **ID Cliente** **Nome Cliente**

A-Z Classificar em Ordem Crescente
 Z-A Classificar em Ordem Decrescente
 Limpar Classificação
 Limpar Filtro
Remover Vazio
 Filtros de Texto
 Pesquisar
☒ (Selecionar Tudo)
☒ (nulo)
☒ AA-10315
☒ AA-10375
☒ AA-10480
☒ AA-10645
☒ AB-10015
☒ AB-10060
☒ AB-10105
☒ AB-10150
☒ AB-10165
☒ AB-10255
☒ AB-10600
☒ AC-10420

OK Cancelar

primeiras 1000

Esta atividade implica na remoção de toda a linha que tem o dado nulo na coluna ID Cliente – ainda que em outra coluna haja dados.

Consultas [4] < = Table.SelectRows("#Tipo Alterado", each [ID Cliente] <> null a

	A ^B _C ID Cliente	A ^B _C Nome Cliente	ABC ₁₂₃ Column3	1 ² ₃ Id
	Válidos 100% Erro 0% Vazio 0%	Válidos 100% Erro 0% Vazio 0%	Válidos 0% Erro 0% Vazio 100%	Válidos Erro Vazio
1	CG-12520	Claire Gute	null	
2	DV-13045	Darrin Van Huff	null	
3	SO-20335	Sean O'Donnell	null	
4	BH-11710	Brosina Hoffman	null	
5	AA-10480	Andrew Allen	null	
6	IM-15070	Irene Maddox	null	
7	HP-14815	Harold Pawlan	null	
8	PK-19075	Pete Kriz	null	
9	AG-10270	Alejandro Grove	null	
10	ZD-21925	Zuschuss Donatelli	null	
11	KB-16585	Ken Black	null	
12	SF-20065	Sandra Flanagan	null	
13	EB-13870	Emily Burns	null	
14	EH-13945	Eric Hoffmann	null	
15	TB-21520	Tracy Blumstein	null	
16	MA-17560	Matt Abelman	null	
17	GH-14485	Gene Hale	null	
18	SN-20710	Steve Nguyen	null	
19	LC-16930	Linda Cazamias	null	
20	RA-19885	Ruben Ausman	null	
21	<			

Não temos mais campos vazios. A próxima atividade é uma padronização de dados quanto à coluna Meio de Pagamento: Dinheiro, PIX, Débito e Cartão de Crédito. No caso do último, só deverá aparecer Crédito.

Editor do Power Query

Transformar Adicionar Coluna Exibição Ferramentas Ajuda

☐ Espaçamento uniforme ☐ Distribuição de colunas
☒ Mostrar espaço em branco ☐ Perfil da coluna
☒ Qualidade da coluna

Visualização dos Dados

☐ Permitir sempre
 Ir para Coluna
 Parâmetros

Editor Avançado
 Dependências de Consulta
 Dependências

= Table.SelectRows(#"Tipo Alterado", each [ID Cliente] <> null and [ID Cliente] <> "")

ABC 123	Column3	123 Idade Cliente	ABC 123	Column6	ABC 123	Column6	ABC 123	Column6
	Válidos 0%	Válidos 100%	Válidos 100%	Válidos 0%	Válidos 100%	Válidos 100%	Válidos 100%	
	Erro 0%	Erro 0%	Erro 0%	Erro 0%	Erro 0%	Erro 0%	Erro 0%	
	Vazio 100%	Vazio 0%	Vazio 0%	Vazio 100%	Vazio 0%	Vazio 0%	Vazio 0%	
1	null	34	Dinheiro	null	Separado(a)			
2	null	32	Dinheiro	null	Casado(a)			
3	null	27	PIX	null	Separado(a)			
4	null	19	Débito	null	Separado(a)			
5	null	49	Dinheiro	null	Separado(a)			
6	null	49	Débito	null	Separado(a)			
7	null	49	Cartão de Crédito	null	Separado(a)			
8	null	24	Dinheiro	null	Separado(a)			
9	null	37	PIX	null	Divorciado(a)			
10	null	61	Dinheiro	null	Separado(a)			
11	null	65	Dinheiro	null	Viúvo(a)			
12	null	47	Dinheiro	null	Separado(a)			
13	null	38	Cartão de Crédito	null	Divorciado(a)			

Com a coluna selecionada, na aba “Adicionar Coluna”>> Coluna de Exemplos >> Da Seleção.

Sem título - Editor do Power Query

Arquivo Página Inicial Transformar Adicionar Coluna Exibição Ferramentas Ajuda

Coluna de Exemplos
 Coluna Personalizada
 Invocar Função Personalizada
 Coluna Condicional
 Coluna de Índice
 Duplicar Coluna

De Todas as Colunas
 Da Seleção

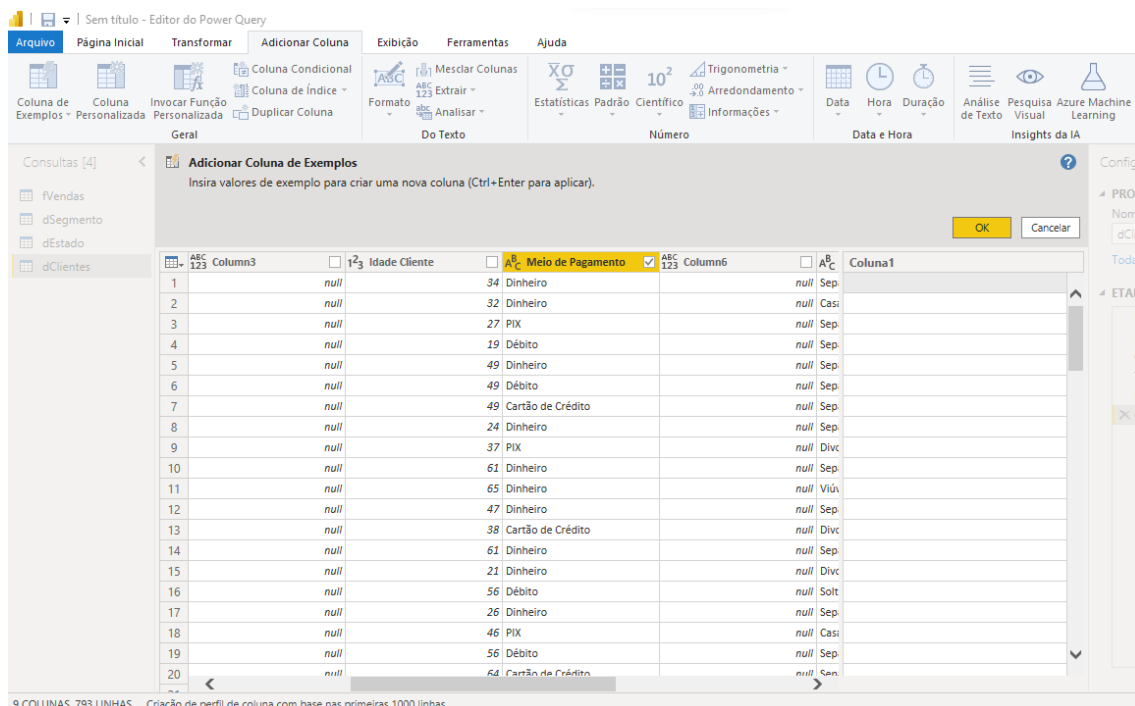
Mesclar Colunas
 Extrair
 Analisar

Estatísticas Padrão
 Científico
 Número

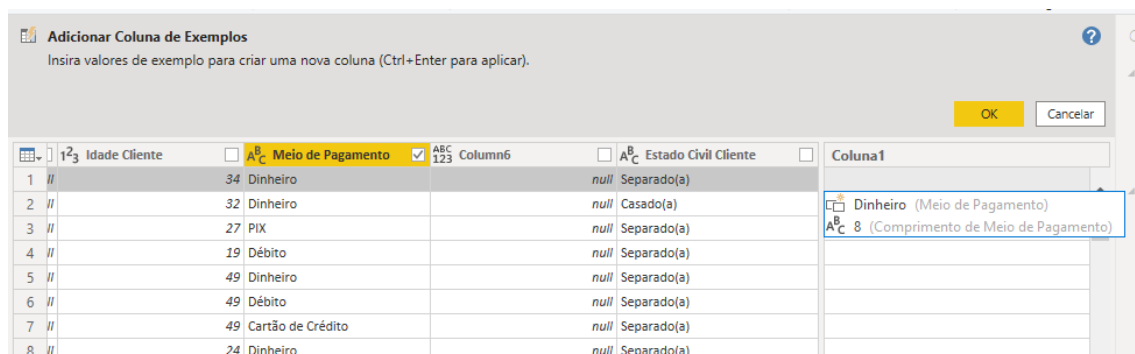
= Table.SelectRows(#"Tipo Alterado", each [ID Cliente] <> null and [ID Cliente] <> "")

ABC 123	Column3	123 Idade Cliente	ABC 123	Column6
	Válidos 0%	Válidos 100%	Válidos 100%	Válidos 0%
	Erro 0%	Erro 0%	Erro 0%	Erro 0%
	Vazio 100%	Vazio 0%	Vazio 0%	Vazio 0%
1	null	34	Dinheiro	
2	null	32	Dinheiro	
3	null	27	PIX	
4	null	19	Débito	
5	null	49	Dinheiro	
6	null	49	Débito	
7	null	49	Cartão de Crédito	
8	null	24	Dinheiro	
9	null	37	PIX	
10	null	61	Dinheiro	
11	null	65	Dinheiro	

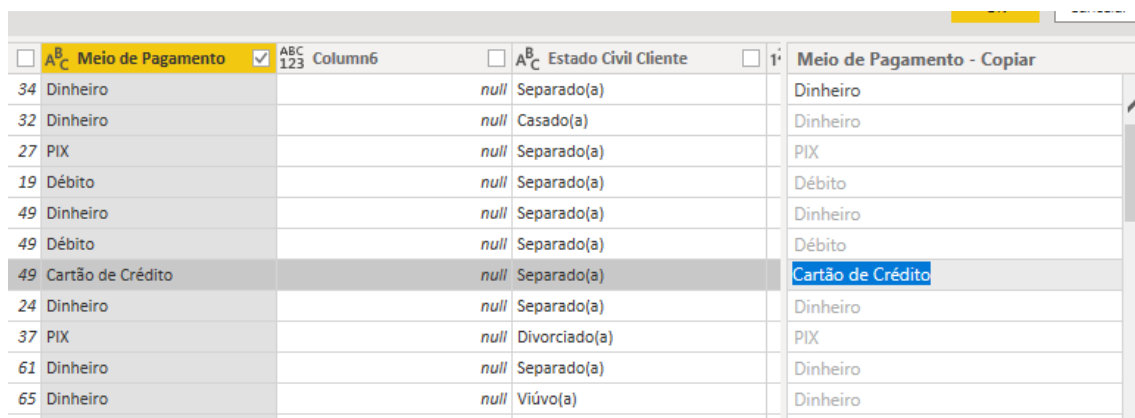
Passa a ter uma nova coluna:



Na Coluna1, iremos preenchendo com os exemplos.



Na célula Cartão de Crédito:



Com um duplo clique, você pode colocar a informação devida.

Adicionar Coluna de Exemplos

Insira valores de exemplo para criar uma nova coluna (Ctrl+Enter para aplicar).

Transformar: `let splitMeiodePagamento = List.Reverse(Splitter.SplitTextByDelimiter(" ", QuoteStyle.None)([Meio de Pagamento])) in splitMeiodePagamento(0)?`

OK Cancelar

	Idade Cliente	Meio de Pagamento	Column6	Estado Civil Cliente	Personalizar
1	34	Dinheiro	null	Separado(a)	Dinheiro
2	32	Dinheiro	null	Casado(a)	Dinheiro
3	27	PIX	null	Separado(a)	PIX
4	19	Débito	null	Separado(a)	Débito
5	49	Dinheiro	null	Separado(a)	Dinheiro
6	49	Débito	null	Separado(a)	Débito
7	49	Cartão de Crédito	null	Separado(a)	Crédito
8	24	Dinheiro	null	Separado(a)	Dinheiro
9	37	PIX	null	Divorciado(a)	PIX
10	61	Dinheiro	null	Separado(a)	Dinheiro
11	65	Dinheiro	null	Viúvo(a)	Dinheiro
12	47	Dinheiro	null	Separado(a)	Dinheiro
13	38	Cartão de Crédito	null	Divorciado(a)	Crédito
14	61	Dinheiro	null	Separado(a)	Dinheiro
15	21	Dinheiro	null	Divorciado(a)	Dinheiro
16	56	Débito	null	Separado(a)	Débito

Clique no botão OK na parte acima e a mudança será estendida aos demais registros. A coluna poderá aparecer com o nome “Texto Substituído” ou “Personalizar”:

Clique na engrenagem ao lado direito do texto “Coluna Personalizada...”:

ETAPAS APLICADAS

- Fonte *
- Navegação *
- Cabeçalhos Promovidos *
- Tipo Alterado *
- Linhas Filtradas *
- Coluna Personalizada Adicion...** *

São oferecidas as configurações da nova coluna. É possível renomea-las também por este caminho “Nome da nova coluna”

Coluna Personalizada

Adicionar uma coluna computada das outras colunas.

Nome da nova coluna

Meio_Pagamento

Fórmula de coluna personalizada ⓘ

```
= let splitMeiodePagamento = List.Reverse  
(Splitter.SplitTextByDelimiter(" ", QuoteStyle.None)([Meio  
de Pagamento])) in splitMeiodePagamento{0}?
```

Colunas disponíveis

ID Cliente
Nome Cliente
Column3
Idade Cliente
Meio de Pagamento
Column6
Estado Civil Cliente

<< Inserir

[Saiba mais sobre fórmulas do Power Query](#)

✓ Nenhum erro de sintaxe detectado.

OK

Cancelar

Foram excluídas as colunas vazias e a coluna original “Meio de Pagamento”

= Table.TransformColumns(#"Valor Substituído1", {"Estado Civil Cliente", each Text.BeforeDelimiter(_, "(a)", type

iente	Column3	Idade Cliente	Meio de Pagamento	Estado Civil Cliente
100%	Válidos	0%	Válidos	100%
0%	Erro	0%	Erro	0%
0%	Vazio	100%	Vazio	0%
		null	34 Dinheiro	
fff		null	32 Dinheiro	
ell		null	27 PIX	
nan		null	19 Débito	
		null	49 Dinheiro	
€		null	49 Débito	
n		null	49 Cartão de	
		null	24 Dinheiro	
ove		null	37 PIX	
atelli		null	61 Dinheiro	
		null	65 Dinheiro	
gan		null	47 Dinheiro	null Separado
		null	38 Cartão de Crédito	null Divorciado

A próxima coluna a ser trabalhada é Gênero Cliente. Ela apresenta como valores M e F, para respectivamente Masculino e Feminino.

A ^B C Gênero Cliente	
● Válidos	100%
● Erro	0%
● Vazio	0%
F	
M	
M	
F	
M	
F	
M	

Clicando com o botão direito na coluna >> Substituir Valores.

splitMeiodePagamento = List.Reverse

Config. Consulta

	A ^B C Gênero
100%	● Válidos
0%	● Erro
0%	● Vazio
2719	F
964	M
1749	M
2612	F
2295	M
6154	F
655	M
6803	F
2858	F
4724	M
1922	M
8458	F
559	M
10000	M
1302	M
9936	M
3515	F
9702	F
521	F
6102	M

Copiar

Remover

Remover Outras Colunas

Duplicar Coluna

Adicionar Coluna de Exemplos...

Remover Duplicadas

Remover Erros

Alterar Tipo

Transformar

Substituir Valores...

Substituir erros...

Dividir Coluna

Agrupar por...

Preenchimento

Transformar Colunas em Linhas

Transformar Outras Colunas em Linhas

Transformar Somente as Colunas Seleccionadas em Linhas

Renomear...

Mover

Fazer Drill Down

Adicionar como Nova Consulta

ADES

propried

PLICA

ação

lhos P

terado

Filtrad

Perso

VISUA

F >> Feminino

Substituir Valores

Substitua um valor por outro nas colunas selecionadas.

Valor a Ser Localizado

Substituir por

▸ Opções avançadas

OK

Cancelar

M >> Masculino

Substituir Valores

Substitua um valor por outro nas colunas selecionadas.

Valor a Ser Localizado

Substituir por

▸ Opções avançadas

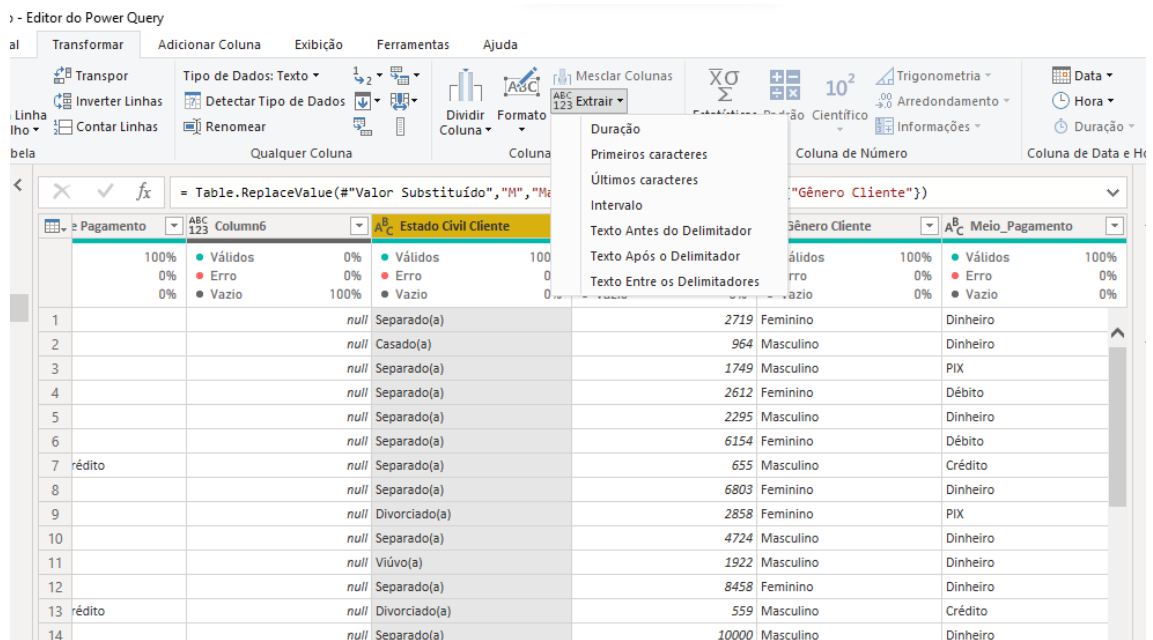
OK

Cancelar

Gênero Cliente	
● Válidos	100%
● Erro	0%
● Vazio	0%
Feminino	
Masculino	
Masculino	
Feminino	
Masculino	
Feminino	

É o resultado esperado. Também pode ser obtido clicando com o botão direito do mouse diretamente na célula, e a modificação se estenderá a toda coluna.

Na coluna Estado Civil Cliente, as informações vem como esta: Separado (a).



Na aba Transformar >> Extrair >> Texto antes do Delimitador



Entendendo este símbolo como delimitador, podemos aplicar o recurso para este resultado:

Estado Civil Cliente	
Válidos	100%
Erro	0%
Vazio	0%
Separado	
Casado	
Separado	
Separado	
Separado	
Separado	
Separado	
Separado	
Divorciado	
Separado	
Viúvo	

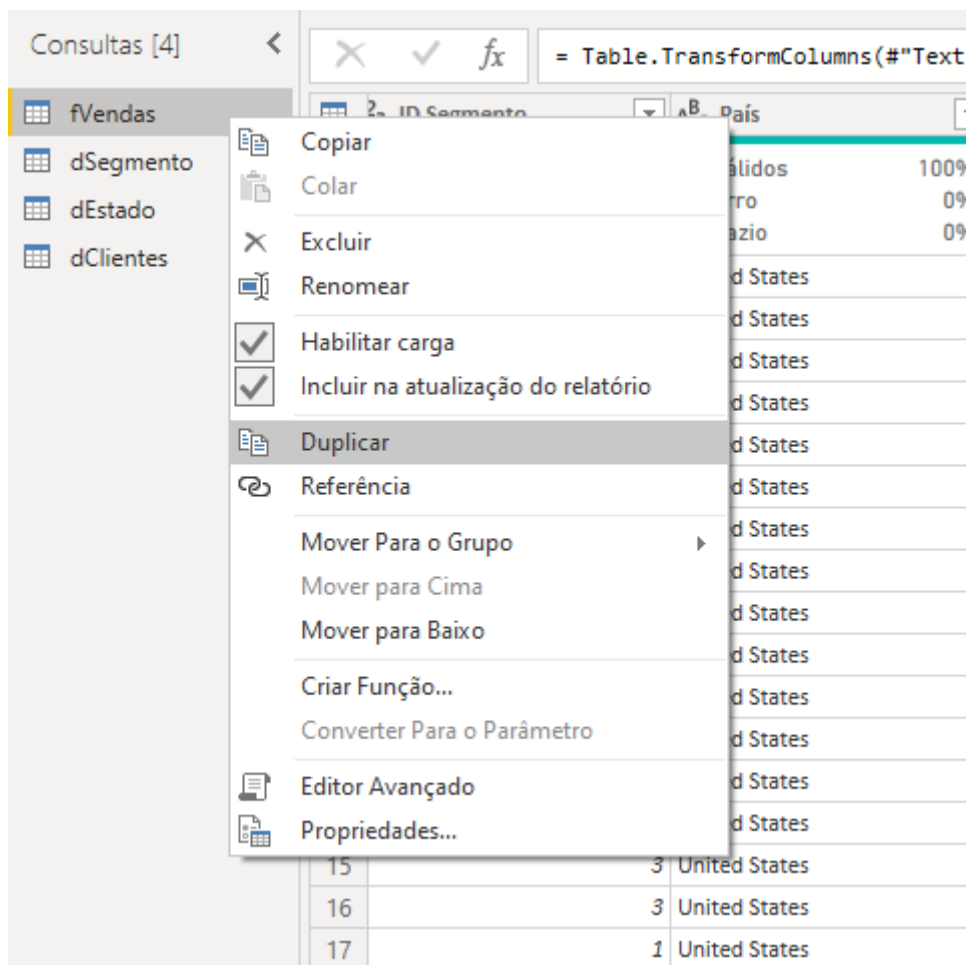
Retomando a tabela fVendas podemos verificar que:

ID Cliente	Nome Cliente
Válidos	100%
Erro	0%
Vazio	0%
CG-12520	Claire Gute
CG-12520	Claire Gute
DV-13045	Darrin Van Huff
SO-20335	Sean O'Donnell
SO-20335	Sean O'Donnell

Foi retirada a coluna Nome Cliente, pois a coluna ID Cliente já faz a ligação com a tabela dClientes.

Id segmento que relaciona com id segmento da tabela dSegmento

Id estado que relaciona com id estado da tabela dEstado



A este ponto temos:

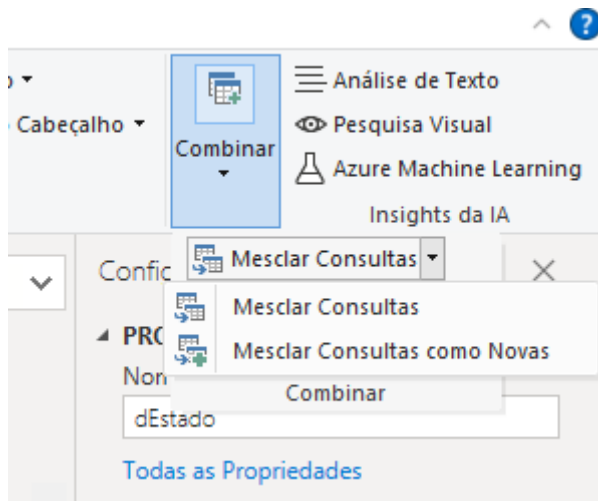
fVendas

dSegmento

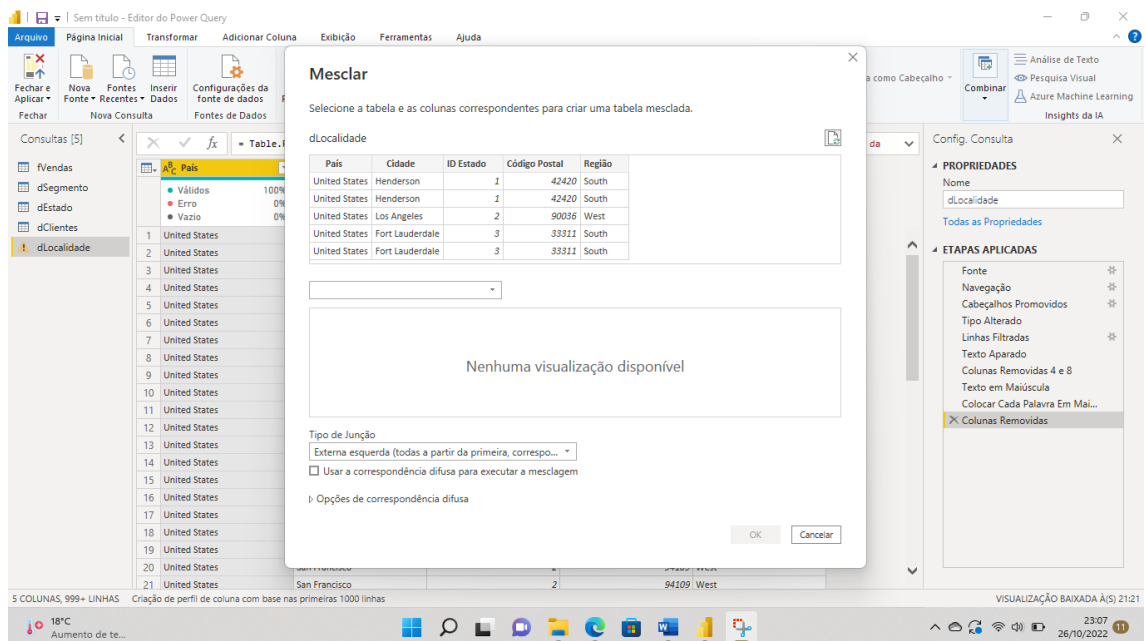
dEstado

dClientes

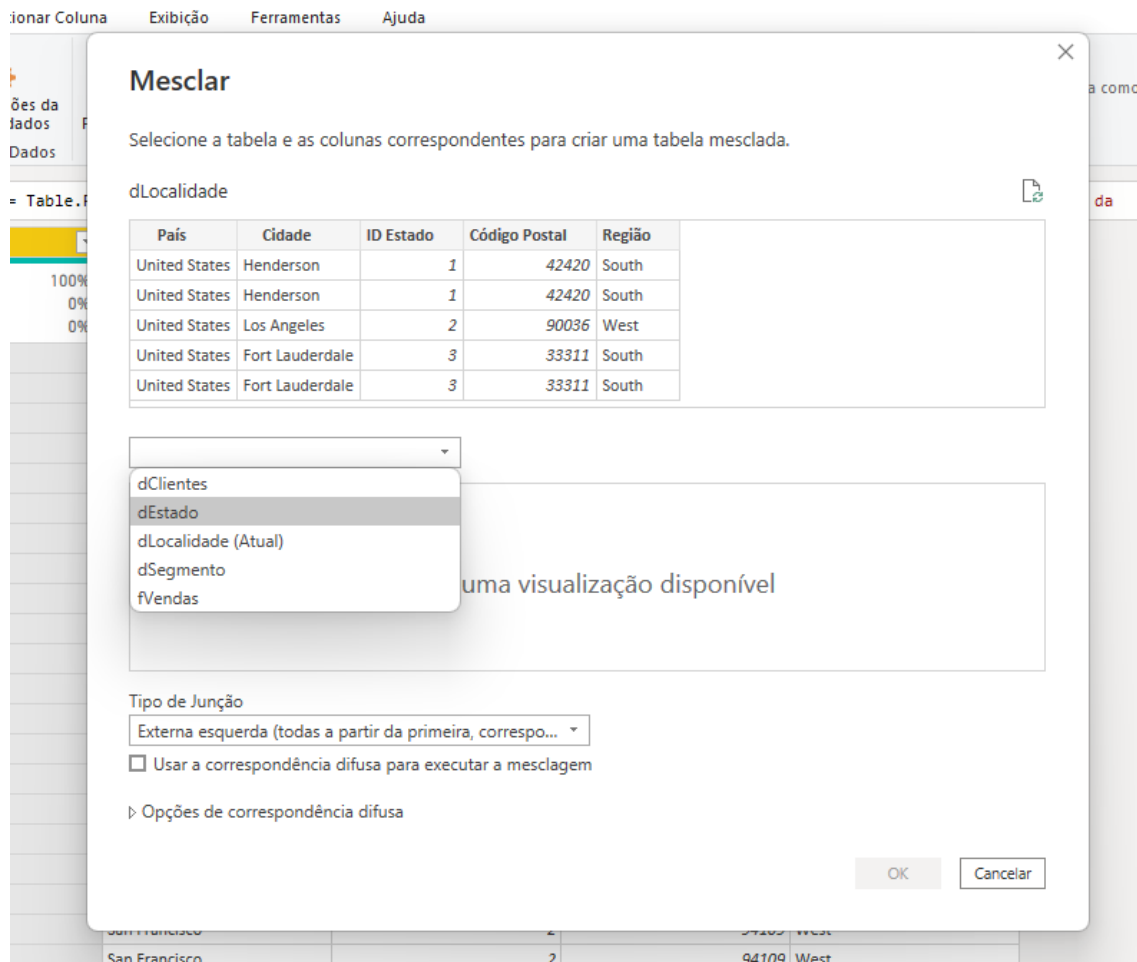
Ao invés de obter dados, vamos duplicar uma das tabelas, a fVendas renomeando-a como dLocalidade e excluindo todas as colunas que não servem ao propósito.



Na próxima tela:



Selecione a tabela dEstado:



A tabela será visualizada:

Arquivo Coluna Exibição Ferramentas Ajuda

Mesclar

Selecione a tabela e as colunas correspondentes para criar uma tabela mesclada.

dLocalidade

País	Cidade	ID Estado	Código Postal	Região
United States	Henderson	1	42420	South
United States	Henderson	1	42420	South
United States	Los Angeles	2	90036	West
United States	Fort Lauderdale	3	33311	South
United States	Fort Lauderdale	3	33311	South

dEstado

ID Estado	Estado
1	Kentucky
2	California
3	Florida
4	North Carolina
5	Washington

Tipo de Junção

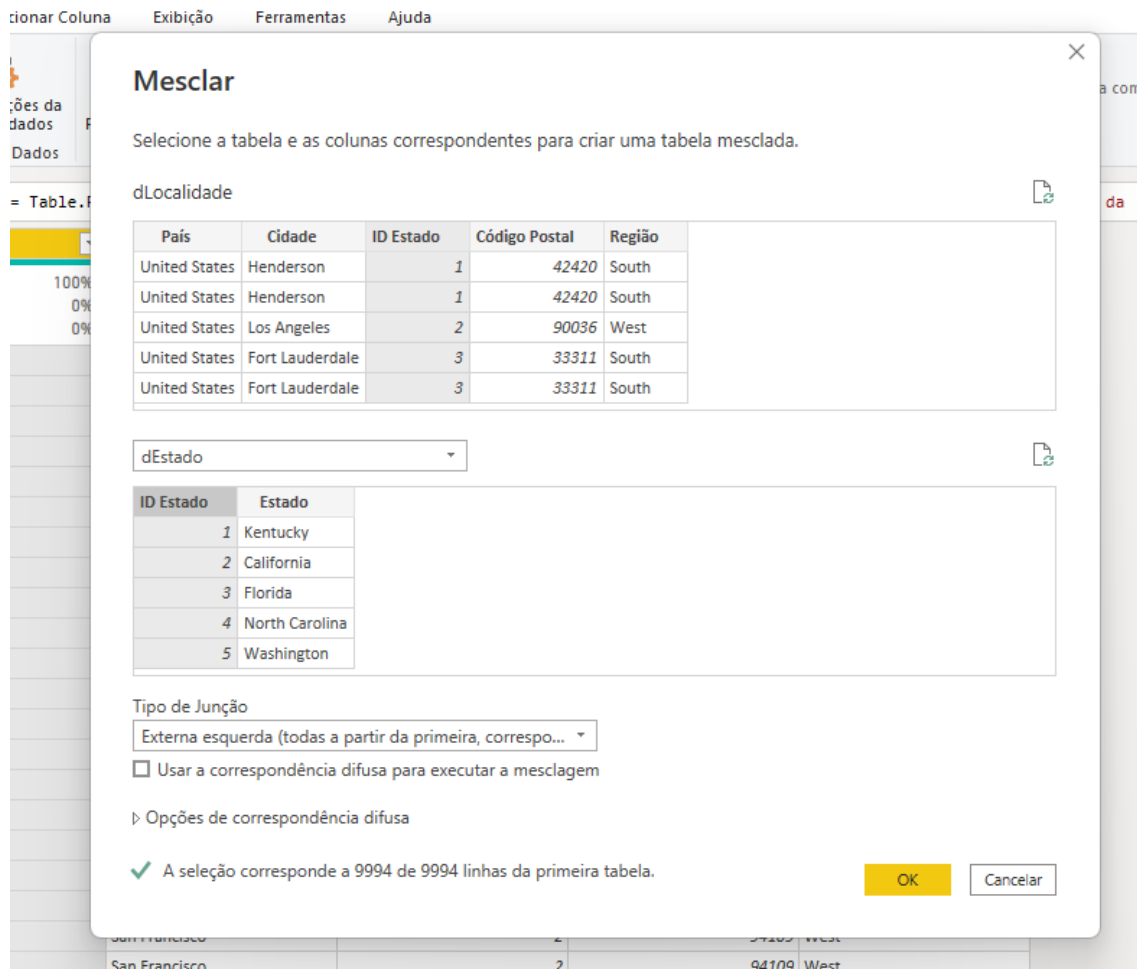
Externa esquerda (todas a partir da primeira, correspo...

☐ Usar a correspondência difusa para executar a mesclagem

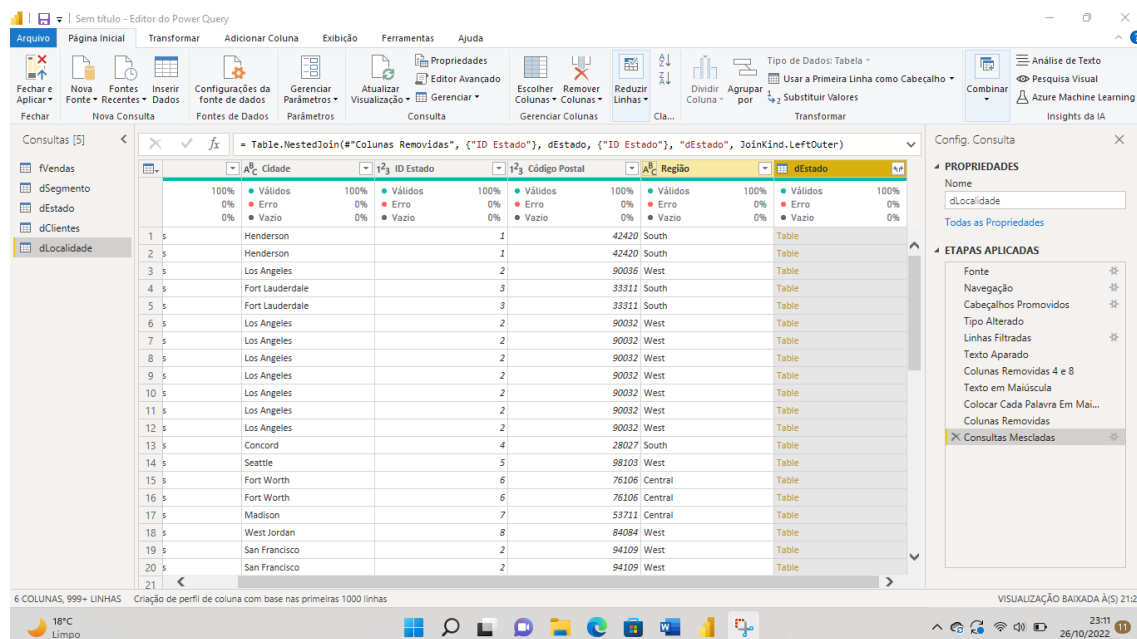
Opções de correspondência difusa

OK Cancelar

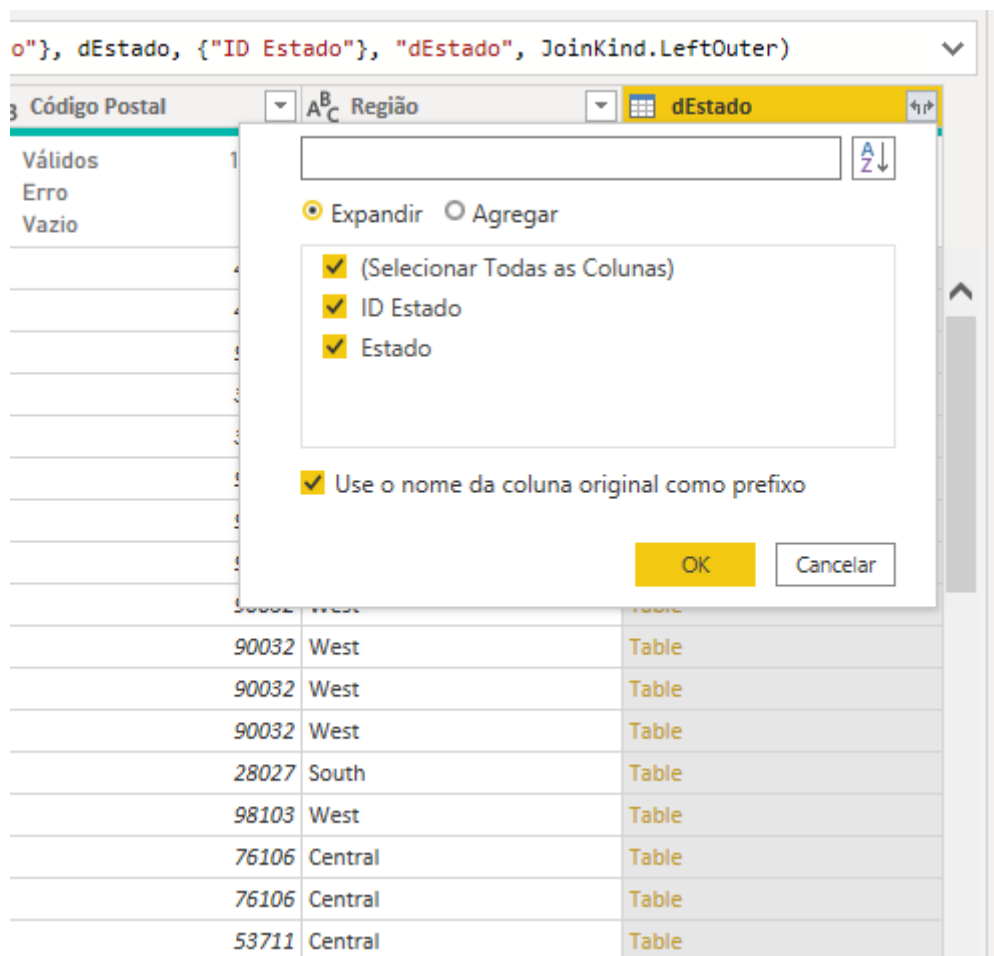
Clique no ID de cada tabela para habilitar o botão OK. O tipo de junção é um tema que pode ser verificado, mas foi declinado neste momento. Podemos referenciar que ela guarda similaridade com as junções SQL.



Resultando:



Na coluna, clique no ícone da direita:



Selecione Estado e clique em OK:

ado.Estado")})

gião dEstado.Estado

gião	dEstado.Estado
Válidos	100%
Erro	0%
Vazio	0%
Kentucky	
Kentucky	
California	
California	
California	
California	
California	
California	
California	
California	
California	

Retomando a tabela fVendas e exclua as colunas País, Cidade e Região:

Arquivo Página Inicial Transformar Adicionar Coluna Exibição Ferramentas Ajuda

Fechar e Aplicar Nova Fonte Fontes Recentes Inserir Configurações de Fonte de dados Gerenciar Parâmetros Atualizar Visualização Editor Avançado Escolher Colunas Remover Colunas Reduzir Linhas Dividir Coluna Agrupar por Usar a Primeira Linha como Cabeçalho Substituir Valores Combinar Análise de Texto Pesquisa Visual Azure Machine Learning Insights da IA

Consultas [5] fVendas dSegmento dEstado dClientes dLocalidade

fx = Table.TransformColumns("#Texto em Maiúscula",{"Nome Cliente", Text.Proper, type text}, {"País", Text.Proper, type text}, {"Cidade", Text.Proper, type text}, {"ID Estado", Text.Proper, type text}, {"Código Postal", Text.Proper, type text}, {"Região", Text.Proper, type text})

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Nome Cliente	País	Cidade	ID Estado	Código Postal	Região		
1	United States	Henderson	1	42420	South			
2	United States	Henderson	1	42420	South			
3	United States	Los Angeles	2	90036	West			
4	United States	Fort Lauderdale	3	33311	South			
5	United States	Fort Lauderdale	3	33311	South			
6	United States	Los Angeles	2	90032	West			
7	United States	Los Angeles	2	90032	West			
8	United States	Los Angeles	2	90032	West			
9	United States	Los Angeles	2	90032	West			
10	United States	Los Angeles	2	90032	West			
11	United States	Los Angeles	2	90032	West			
12	United States	Los Angeles	2	90032	West			
13	United States	Concord	4	28027	South			
14	United States	Seattle	5	98103	West			
15	United States	Fort Worth	6	76106	Central			
16	United States	Fort Worth	6	76106	Central			
17	United States	Madison	7	53711	Central			
18	United States	West Jordan	8	84084	West			

Propriedades: Copiar, Remover Colunas, Remover Outras Colunas, Adicionar Coluna de Exemplos..., Remover Duplicadas, Remover Erros, Substituir Valores..., Preenchimento, Alterar Tipo, Transformar, Mesclar Colunas, Agrupar por..., Transformar Colunas em Linhas, Transformar Outras Colunas em Linhas, Transformar Somente as Colunas Selecionadas em Linhas, Mover

Criação da ChaveLocalidade:

Em fVendas, selecione ID Estado e Código Postal:

Power Query

Transformar Adicionar Coluna Exibição Ferramentas Ajuda

Coluna Condicional Coluna de Índice Função Personalizada Duplicar Coluna Mesclar Colunas Extrair Analisar Estatísticas Padrão Científico Trigonometria Arredondamento Data Hora Duração Análise de Texto Pesquisa Visual Insights

fx = Table.RemoveColumns("#Colocar Cada Palavra Em Maiúscula",{"País", "Cidade", "Região"})

	Nome Cliente	ID Segmento	ID Estado	Código Postal	ID Produto
1	Claire Gute	1	1	42420	FUR-BO-10001798
2	Claire Gute	1	1	42420	FUR-CH-10000454
3	Darrin Van Huff	2	2	90036	OFF-LA-10000240
4	Sean O'Donnell	1	3	33311	FUR-TA-10000577
5	Sean O'Donnell	1	3	33311	OFF-ST-10000760
6	Brosina Hoffman	1	2	90032	FUR-FU-10001487
7	Brosina Hoffman	1	2	90032	OFF-AR-10002833
8	Brosina Hoffman	1	2	90032	TEC-PH-10002275
9	Brosina Hoffman	1	2	90032	OFF-BI-10003910
10	Brosina Hoffman	1	2	90032	OFF-AP-10002892
11	Brosina Hoffman	1	2	90032	FUR-TA-10001539
12	Brosina Hoffman	1	2	90032	TEC-PH-10002033
13	Andrew Allen	1	4	28027	OFF-PA-10002365
14	Irene Maddox	1	5	98103	OFF-BI-10003656

Na aba Adicionar Coluna >> Mesclar Colunas:

Sem título - Editor do Power Query

Arquivo | Página Inicial | Transformar | Adicionar Coluna | Exibição | Ferramentas | Ajuda

Coluna de Exemplos | Coluna Personalizada | Invocar Função Personalizada | Coluna Condicional | Coluna de Índice | Duplicar Coluna

Formato | Mesclar Colunas | Extrair | Estatísticas | Padrão | Científico | Trigonometria | Arredondamento | Informações | Data | Hora | Data e Hora

Consultas [5]

fVendas
dSegmento
dEstado
dClientes
dLocalidade

País | Cidade | ID Estado | Código Postal | Região

Válidos 100% | Válidos 100% | Válidos 100% | Válidos 100% | Válidos 100%

Erro 0% | Erro 0% | Erro 0% | Erro 0% | Erro 0%

Vazio 0% | Vazio 0% | Vazio 0% | Vazio 0% | Vazio 0%

1	United States	Henderson	1	42420	South
2	United States	Henderson	1	42420	South
3	United States	Los Angeles	2	90036	West
4	United States	Los Angeles	2	90032	West
5	United States	Los Angeles	2	90032	West
6	United States	Los Angeles	2	90032	West
7	United States	Los Angeles	2	90032	West
8	United States	Los Angeles	2	90032	West
9	United States	Los Angeles	2	90032	West
10	United States	Los Angeles	2	90032	West
11	United States	San Francisco	2	94109	West
12	United States	San Francisco	2	94109	West
13	United States	San Francisco	2	94109	West
14	United States	Los Angeles	2	90049	West

Adicionar Coluna >> Mesclar Colunas:

Table.ExpandTableColumn("#Consultas Mescladas", "dEstado", {"Estado"}, {"dEstado.Estado"})

País | Cidade | ID Estado | Código Postal | Região | dEstado.Estado

Válidos 100% | Válidos 100% | Válidos 100% | Válidos 100% | Válidos 100% | Válidos 100%

Erro 0% | Erro 0% | Erro 0% | Erro 0% | Erro 0% | Erro 0%

Vazio 0% | Vazio 0% | Vazio 0% | Vazio 0% | Vazio 0% | Vazio 0%

United States | Henderson | 1 | 42420 | South | California

United States | Henderson | 1 | 42420 | South | California

United States | Los Angeles | 2 | 90036 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90032 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90032 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90032 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90032 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90032 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90032 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90032 | West | California

United States | San Francisco | 2 | 94109 | West | California

United States | San Francisco | 2 | 94109 | West | California

United States | San Francisco | 2 | 94109 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90049 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90049 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90049 | West | California

United States | Los Angeles | 2 | 90049 | West | California

Gerando o seguinte resultado:

ChaveLocalidade	
Válidos	100%
Erro	0%
Vazio	0%
1-42420	
1-42420	
2-90036	
2-90032	
2-90032	
2-90032	
2-90032	
2-90032	
2-90032	

É importante fazer o seguinte procedimento para retirar linhas duplicadas:

e({Text.From([ID Estado], "pt-BR"),

Config. Consulta

dEstado.Estado

ChaveLocalidade

Válidos 100%

Erro 0%

Vazio 0%

entucky 1-4242

entucky 1-4242

alifornia 2-9003

alifornia 2-9003

alifornia 2-9003

alifornia 2-9003

alifornia 2-9003

alifornia 2-9003

alifornia 2-9003

alifornia 2-9003

alifornia 2-9410

alifornia 2-9410

alifornia 2-9410

alifornia 2-9004

alifornia 2-9004

alifornia 2-9004

orida 3-3331

orida 3-3331

orida 3-3293

orth Carolina 4-2802

Copiar

Remover

Remover Outras Colunas

Duplicar Coluna

Adicionar Coluna de Exemplos...

Remover Duplicadas

Remover Erros

Alterar Tipo

Transformar

Substituir Valores...

Substituir erros...

Dividir Coluna

Agrupar por...

Preenchimento

Transformar Colunas em Linhas

Transformar Outras Colunas em Linhas

Transformar Somente as Colunas Seleccionadas em Linhas

Renomear...

Mover

Fazer Drill Down

Adicionar como Nova Consulta

PROPRIEDADES

VISUALIZAÇÃO BAIXADA À(S) 21:21

Não esqueça de clicar em “Fechar e Aplicar” no canto esquerdo superior:

Sem título - Editor do Power Query

Arquivo | Página Inicial | Transformar | Adicionar Coluna | Exibição | Ferramentas | Ajuda

Fechar e Aplicar | Nova Fonte | Fontes Recentes | Inserir Dados | Configurações da fonte de dados | Gerenciar Parâmetros | Atualizar Visualização | Propriedades | Editor Avançado | Gerenciar

Fechar | Nova Consulta | Fontes de Dados | Parâmetros | Consulta

Consultas [5]

- fVendas
- dSegmento
- dEstado
- dClientes
- dLocalidade**

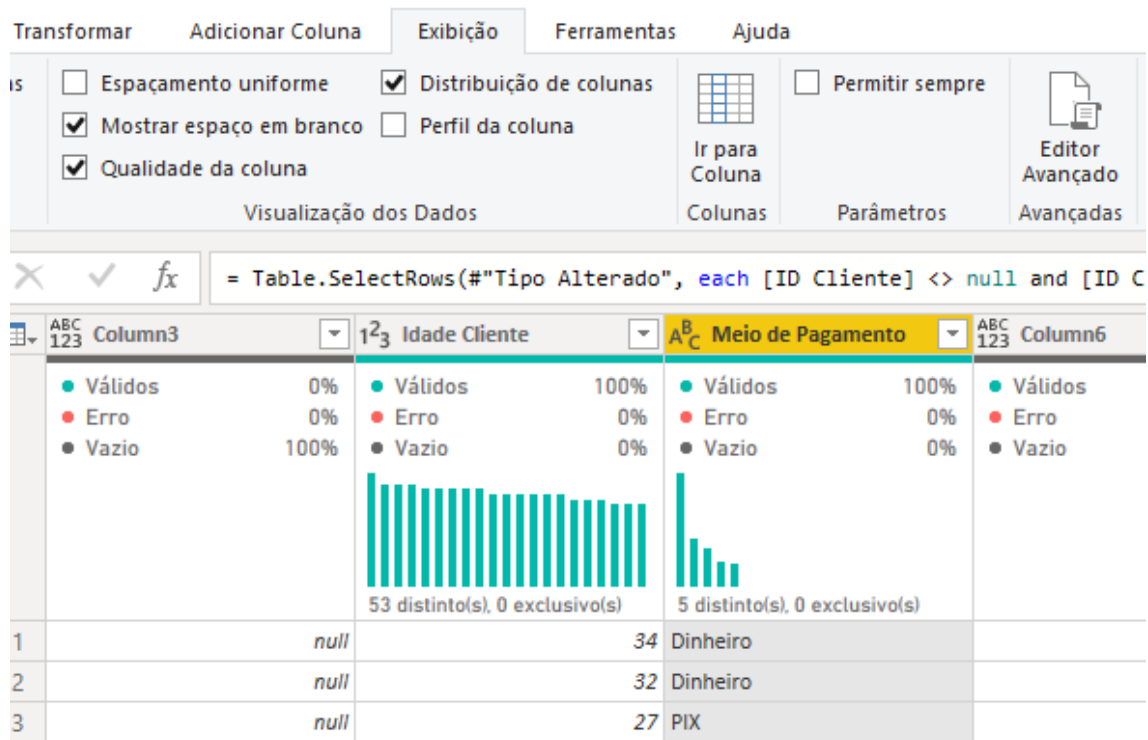
fx = Table.AddColumn("#dEstado Expandido", "ChaveLoc")

	A ^B C País	A ^B C Cidade	1 ² 3 ID Estado
	<ul style="list-style-type: none"> Válidos 100% Erro 0% Vazio 0% 	<ul style="list-style-type: none"> Válidos 100% Erro 0% Vazio 0% 	<ul style="list-style-type: none"> Válidos Erro Vazio
1	United States	Henderson	
2	United States	Henderson	
3	United States	Los Angeles	
4	United States	Los Angeles	
5	United States	Los Angeles	
6	United States	Los Angeles	
7	United States	Los Angeles	
8	United States	Los Angeles	
9	United States	Los Angeles	
10	United States	Los Angeles	
11	United States	San Francisco	

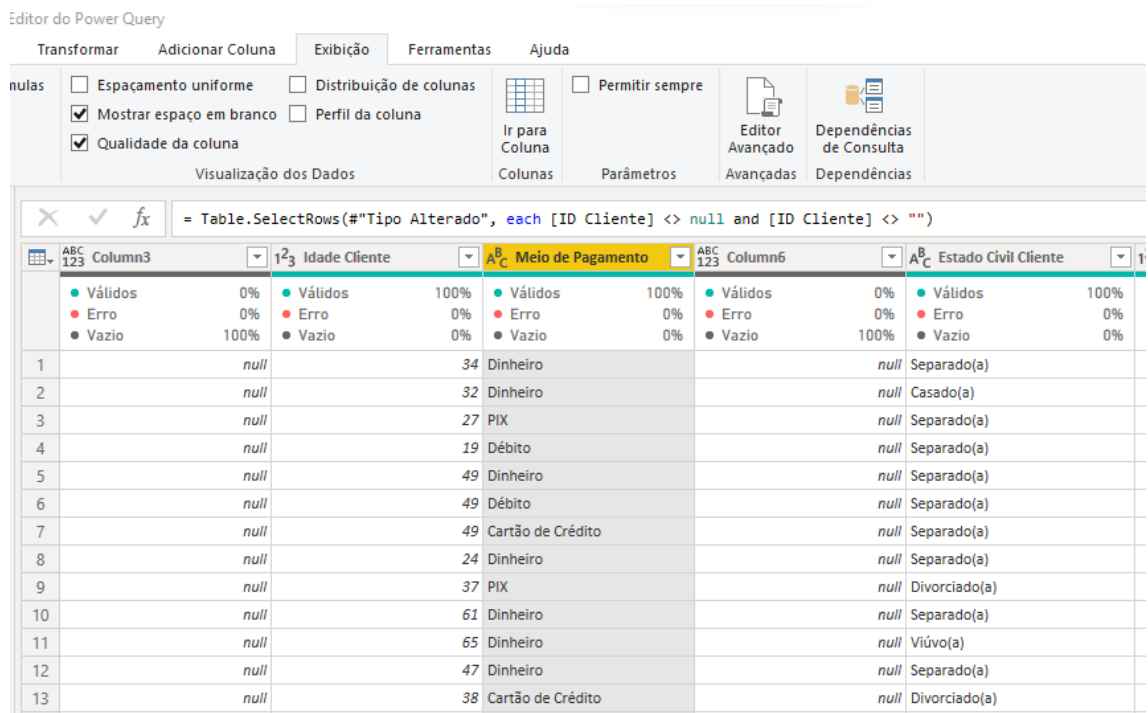
O arquivo salvo tem a extensão .pbix.

Adendo: Informações sobre a Tabela:

Aba Exibição >> Distribuição de colunas:



Aba Exibição >> Qualidade da Coluna



Aba Exibição >> Perfil da Coluna:

