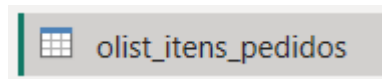


Relatório 4 – Finalizando os tratamentos

Remover e Renomear Colunas

Vamos iniciar removendo as colunas que não condizem com o significado das tabelas.



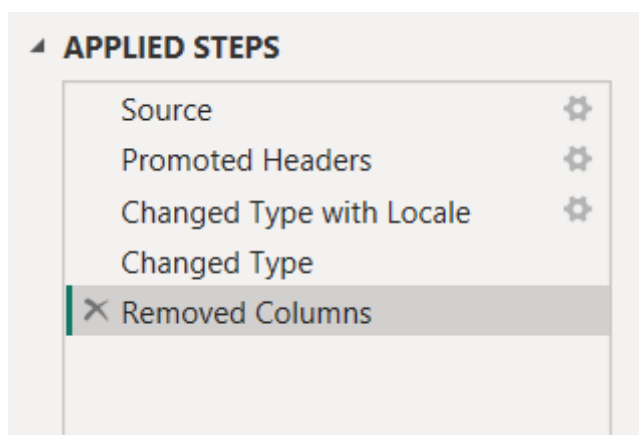
Começando com essa tabela **olist_itens_pedidos**.

	A ^o order_id	A ^o order_item_id	A ^o product_id	A ^o seller_id	A ^o shipping_limit_date	\$ price
	Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%
1	00010242fe8c5a6d1ba2dd792cb162...	1	4244733e06e7ecb4970a6e2683c13...	48436dade18ac8b2bce089ec2a0412...	2017-09-19 09:45:35	
2	000229ec398224ef6ca0657da4fc703e	1	c777355d18b72b67abbef9df44fd0fd	5b51032eddd242adc84c38acab88f2...	2018-01-18 14:48:30	
3	00024acbcdf0a6daa1e931b038114c...	1	7634da152a4610f1595efa32f14722fc	9d7a1d34a5052409006425275ba1c...	2018-08-15 10:10:18	
4	00042b26cf59d7ce69dfabb4e55b4fd9	1	ac6c3623068f30de03045865e4e100...	df560393f3a51e74553ab94004ba5c...	2017-02-13 13:57:51	
5	00048cc3ae777c65dbb7d2a0634bc1...	1	ef92defde845ab8450f9d70c526ef70f	6426d21aca402a131fc0a5d0960a3c90	2017-05-23 03:55:27	
6	00054e8431b9d7675808bcb819fb4a...	1	8d4f2bb7e93e6710a28f34fa83ee7d28	7040e82f899a04d1b434b795a43b4...	2017-12-14 12:10:31	
7	0005a1a1728c9d785b8e208b9045...	1	310ae3c140ff94b03219ad0ad3c778f	a416b6a846a11724393025641d4ed...	2018-03-26 18:31:29	
8	0005f0442cb953dcd1d21e1fb9234...	1	4535b0e1091c278dfd193e5a1d63b3...	ba143b05f0110f0dc71ad71b4466ce...	2018-07-06 14:10:56	
9	00061f2a7bc09da83e415a52dc8a4f1	1	d63c1011f49d98b976c352955b1c4b...	cc419e0650a3c5ba77189a1882b755...	2018-03-29 22:28:09	
10	00063b381e2406b52ad429470734e...	1	f177554ea93259a5b282f24e33f65ab6	8602a61d680a10a82cceeada0d99ea...	2018-07-31 17:30:39	
11	0006ec9db01a64e59a68b2c340bf65...	1	99a4788cb24856965c36a24e339b6...	4a3ca9315b744ce9f8e93743614938...	2018-07-26 17:24:20	
12	0008288aa423d2a3f00fcb17cd7d8719	1	368c6c730842d78016ad823897a37...	1f50f920176fa81dab994f9023523100	2018-02-21 02:55:52	
13	0008288aa423d2a3f00fcb17cd7d8719	2	368c6c730842d78016ad823897a37...	1f50f920176fa81dab994f9023523100	2018-02-21 02:55:52	
14	0009792311464db532ff765bf7b182ae	1	8cab8abac59158715e0d70a36c8074...	530ec6109d11eaa8f7999465c6afee01	2018-08-17 12:15:10	
15	000aed2e25dbad2f9ddb70584c5a2d...	1	4fa33915031a8cde03dd0d3e8fb27f01	fe2032dab1a61af8794248c8196565c9	2018-05-16 20:57:03	
16	000c3e6612759851cc3cbb4b832579...	1	b50c950aba0dcead2c48032a690ce8...	218d46b86c1881d022bce9c68a7d4...	2017-08-21 03:33:13	
17	000e562887b1f2006d75e0be95582...	1	5ed9eaf534f6936b51d0b6c5e4d5c2...	8cbac7e12637ed9cfa18c7875207478	2018-02-28 12:08:37	
18	000e63d38ae8c00bbcb3a50373b99...	1	553e0e7590d3116a072507a3635d2...	1c129092bf23f28a5930387c980c0dfc	2018-03-29 20:07:49	
19	000e906b789b55f64edcb1f84030f90d	1	57d79905de06d8897872c551bfd09...	ea8482cd71df3c1969d7b9473ff13abc	2017-11-27 19:09:02	
20	000f25f4d72195062c040b12dce9a18a	1	1c05e0964302b6cf68ca0d15f326c6ba	7c67e1448b00f6e969d365cea6b010...	2018-03-21 11:10:11	
21	001021efaa8636c29475773448345...	1	5d7c23067ed3fc8c6e699b9373d589...	6560211a19b47992c3666cc44a7e94...	2018-03-05 09:35:41	

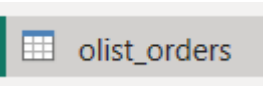
Vê essa coluna chamada **seller_id**? Ela condiz com a proposta da tabela que é referente aos pedidos, o código do vendedor faz sentido em uma tabela cujo mostra dados referentes aos itens dos pedidos.

Esse é uma coluna que tem que sumir e para fazer isso é muito simples. Clique com o botão direito em cima da coluna e clique em **Remove**.

Aí a coluna será removida com sucesso.



Perceba que essa etapa aparece na aba chamada **Applied Steps** ou **Etapas Aplicadas**.

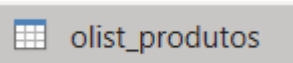


Vamos tratar a tabela **olist_orders**.

A ^B _C order_id	A ^B _C customer_id	A ^B _C order_status	order_purchase_timestamp	order_approved_at
Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%	Valid 100% Error 0% Empty 0%
1 e481f51cbdc54678b7cc49136f2d6af7	9ef432eb6251297304e76186b10a9...	Delivered	02/10/2017 10:56:33	02/10/2017 11:07:15
2 53cdb2fc8bc7dce0b6741e21502734...	b0830fb4747a6c6d20dea0b8c802d7...	Delivered	24/07/2018 20:41:37	26/07/2018 03:24:27
3 47770eb9100c2d0c44946d9cf07ec6...	41ce2a54c0b03bf3443c3d931a3670...	Delivered	08/08/2018 08:38:49	08/08/2018 08:55:23
4 949d5b44dbf5de918fe9c16f97b45f8a	f88197465ea7920adcdcbec7375364d...	Delivered	18/11/2017 19:28:06	18/11/2017 19:45:59
5 ad21c59c0840e6cb83a9ceb5573f8159	8ab97904e6daea8866dbdbc4fb7aad...	Delivered	13/02/2018 21:18:39	13/02/2018 22:20:29
6 a4591c265e18cb1dcee52889e2d8ac...	503740e9ca751ccdda7ba28e9ab8f6...	Delivered	09/07/2017 21:57:05	09/07/2017 22:10:13
7 6514b8ad8028c9f2cc2374ded245783f	9bdf08b4b3b52b5526ff42d37d47f22	Delivered	16/05/2017 13:10:30	16/05/2017 13:22:11
8 76c6e866289321a7c93b82b54852dc...	f54a9f0e6b351c431402b8461ea519...	Delivered	23/01/2017 18:29:09	25/01/2017 02:50:47
9 136cce7faa42fdb2cefd53fdc79a6098	ed0271e0b7da060a393796590e7b7...	Invoiced	11/04/2017 12:22:08	13/04/2017 13:25:17
10 e69bfb5eb88e0ed6a785585b27e16...	31ad1d1b63eb9962463f764d4e6e0c...	Delivered	29/07/2017 11:55:02	29/07/2017 12:05:32
11 e6ce16cb79ec1d90b1da9085a6118a...	494dded5b201313c64ed7f100595b...	Delivered	16/05/2017 19:41:10	16/05/2017 19:50:18
12 34513ce0c4fab462a55830c0989c7edb	7711cf624183d843aaf81855097bc37	Delivered	13/07/2017 19:58:11	13/07/2017 20:10:08
13 82566a660a982b15fb86e904c8d329...	d3e3b74c766bc6214e0c830b17ee2...	Delivered	07/06/2018 10:06:19	09/06/2018 03:13:12
14 5ff96c15d0b717ac6ad1f3d77225a350	19402a48fe860416adf93348aba377...	Delivered	25/07/2018 17:44:10	25/07/2018 17:55:14
15 432aaf21d85167c2c86ec9448c4e42cc	3df704f5d3d3f1d4818840b34ec672a9f	Delivered	01/03/2018 14:14:28	01/03/2018 15:10:47
16 dcb36b511fcac050b97cd5c05de84dc3	3b6828a50ffe546942b7a473d70ac0fc	Delivered	07/06/2018 19:03:12	12/06/2018 23:31:02
17 403b97836b0c04a622354cf531062e5f	738b086814c6fcc74b8cc583f8516ee3	Delivered	02/01/2018 19:00:43	02/01/2018 19:09:04
18 116f0b09343b49556bbad5f35bee0cdf	3187789bec990987628d7a9beb4dd...	Delivered	26/12/2017 23:41:31	26/12/2017 23:50:22
19 85ce859fd6dc634de8d2f1e2904440...	059f7fc5719c7da6cbafe370971a8d70	Delivered	21/11/2017 00:03:41	21/11/2017 00:14:22
20 83018ec114eee8641c97e08f7b4e926f	7f8c8b9c2ae27bf3300f670c3d478be8	Delivered	26/10/2017 15:54:26	26/10/2017 16:08:14
21 203096f03d82e0dffbc41ebc2e2bcbf7	d2b091571da224a1b36412c18bc3b...	Delivered	18/09/2017 14:31:30	19/09/2017 04:04:09
22 f848643eec1d6935095eb3840d205...	4fa1cd166fa598be6de80fa84eada43	Delivered	15/03/2018 08:52:40	15/03/2018 09:09:31
23 2807d0e504d6d4894d41672727bcl...	72ae281627a6102d9b3718528b420...	Delivered	03/02/2018 20:37:35	03/02/2018 20:50:22
24 95266dbfb7e20354baba07964dac78...	a166da34890074091a942054b36e4...	Delivered	08/01/2018 07:55:29	08/01/2018 08:07:31
25 f3e7c359154d965827355f39d6b1fdac	62b423aab58096ca514ba6aa06be2f...	Delivered	09/08/2018 11:44:40	10/08/2018 03:24:51

Uma pergunta para você que está lendo este documento, faz sentido em uma tabela de pedidos ter uma coluna com o id do cliente? Não faz então essa é a tabela que tem que ser removida.

Por último vamos tratar a tabela abaixo o **olist_produtos**:



Nessa tabela só vamos precisar de duas colunas que são: a **product_id** e a **product_name_lenght** e o resto podemos excluir, mas como excluir mais de uma coluna?

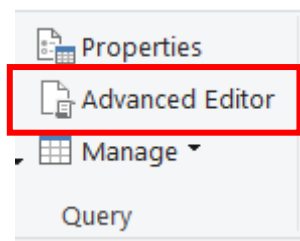
No caso selecione as colunas que irão ficar, clique com o botão direito e selecione a opção **Remove Other Columns**.

Assim as colunas não selecionadas serão excluídas e a etapa ficará registrada. Veja o resultado abaixo.

	AB _C product_id	AB _C product_category_name
	<ul style="list-style-type: none"> Valid 100% Error 0% Empty 0% 	<ul style="list-style-type: none"> Valid 98% Error 0% Empty 2%
1	732bd381ad09e530fe0a5f457d81be...	Coisas Legais
2	2548af3e6e77a690cf3eb6368e9ab61e	Moveis Decoracao
3	14aa47b7fe5c25522b47b4b29c98dc...	Cama Mesa Banho
4	03b63c5fc16691530586ae020c3455...	Bebes
5	6a2fb4dd53d2cdb88e0432f1284a00...	Perfumaria
6	a0736b92e52f6cead290e30b578413...	Moveis Decoracao
7	f53103a77d9cf245e579ea37e5ec51f0	Cama Mesa Banho
8	1c1890ba1779090cd54008a3c33029...	Moveis Decoracao
9	d03bd02af9fff4b98f1c972315e5e9ef	Moveis Decoracao
10	c78b767da00efb70c1bccab87c28cd5	Informatica Acessorios
11	1eba879220bd0981a0e2fbab499ed...	Moveis Escritorio

Editor Avançado

Ou no inglês **Advanced Editor**, ele fica na aba **Home** entre a opção **Properties** e **Manage**.



O Editor Avançado é uma janela onde mostra todos os tratamentos feitos dentro da tabela selecionada e como você pode ver abaixo, essas alterações nos são mostradas em forma de código, para ser mais específico, a linguagem M, que é utilizado na estrutura do editor avançado.

olist_orders

Display Options ?

```

let
    Source = Excel.Workbook(File.Contents(PathPaste & "olist_pedidos.xlsx"), null, true),
    olist_orders_dataset_Sheet = Source[[Item="olist_orders_dataset",Kind="Sheet"]][Data],
    #"Promoted Headers" = Table.PromoteHeaders(olist_orders_dataset_Sheet, [PromoteAllScalars=true]),
    #"Changed Type" = Table.TransformColumnTypes(#"Promoted Headers",{{"orders list", type text}, {"Column2", type text}, {"Column3", type text}}),
    #"Removed Top Rows" = Table.Skip(#"Changed Type",1),
    #"Promoted Headers1" = Table.PromoteHeaders(#"Removed Top Rows", [PromoteAllScalars=true]),
    #"Changed Type1" = Table.TransformColumnTypes(#"Promoted Headers1",{{"order_id", type text}, {"customer_id", type text}, {"order_status", type text}}),
    #"Extracted Text After Delimiter" = Table.TransformColumns(#"Changed Type1",{{"order_status", each Text.AfterDelimiter(_, "#"), type text}}),
    #"Merged Queries" = Table.NestedJoin(#"Extracted Text After Delimiter", {"order_status"}, tradução, {"Inglês"}, "tradução", JoinKind.LeftOuter),
    #"Expanded tradução" = Table.ExpandTableColumn(#"Merged Queries", "tradução", {"Português "}, {"Português "}),
    #"Capitalized Each Word" = Table.TransformColumns(#"Expanded tradução",{{"order_status", Text.Proper, type text}}),
    #"Removed Columns" = Table.RemoveColumns(#"Capitalized Each Word",{"customer_id", "Português "}),
    #"Renamed Columns" = Table.RenameColumns(#"Removed Columns",{{"order_id", "ID Order"}, {"order_status", "Order Status"}, {"order_purchase_date", "Order Date"}},
in
    #"Renamed Columns"

```

✓ No syntax errors have been detected.

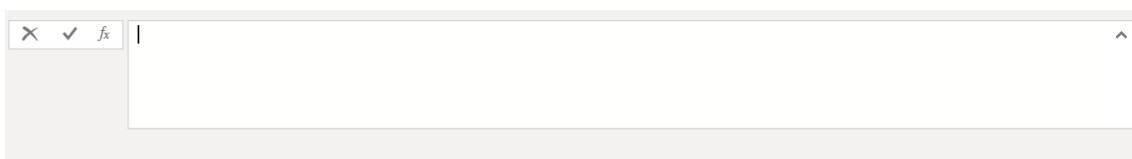
Done

Cancel

Você pode observar que existem dois blocos, o **let** e o **in**. O **let** engloba tudo que está em execução, como tratamentos, modificações, conexões, etc. E o **in** é o retorno, a última alteração que foi feita. Observe que o **in** está na seguinte forma: **#"Renamed Columns"**.

Consulta nula

Você pode acessá-la em **New Source** e depois procure por **Blank Query** ou **Consulta Nula** se seu BI estiver em português.



Como o nome já diz consulta nula, ela vem em branco e você pode utiliza-la para buscar alguma informação e para isso você pode ir no editor avançado dela.

Query1

Display Options ?

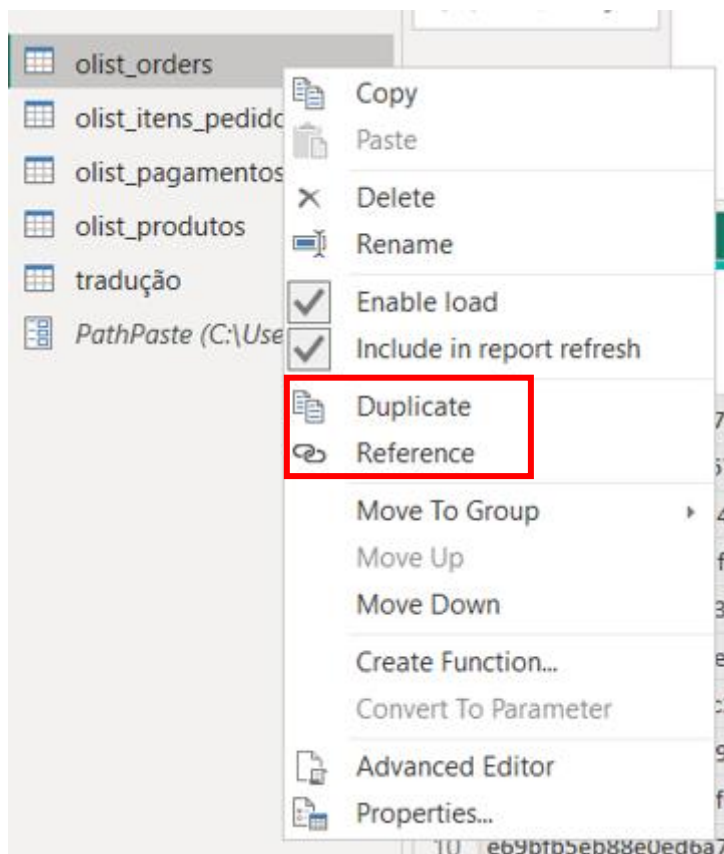
```

let
    Source = ""
in
    Source

```

Como você pode ver o editor avançado da consulta nula também está vazio e aqui você pode colar as informações que você copiou e ele fará a consulta trazendo a base de dados com os tratamentos e conexões estruturados.

Duplicar e Referência



Eles estão localizados quando você clica com o botão direito em cima de uma tabela. Os dois recursos têm a mesma função que é copiar uma tabela, entretanto elas possuem diferenças importantes e é bom ter uma noção delas para saber qual das duas se encaixa de acordo com a sua demanda.

Duplicar

Duplicar/Duplicate, como já diz o nome, ela duplica a tabela e essa cópia é independente da original que permite trabalhar com uma versão isolada dos dados, ou seja, você pode modificar a cópia e a tabela original não será afetada.

Referência

Referência/Reference, como já citado, também cria uma cópia, porém a cópia criada está conectada com a tabela original, qualquer alteração na tabela original afetará a tabela de referência.

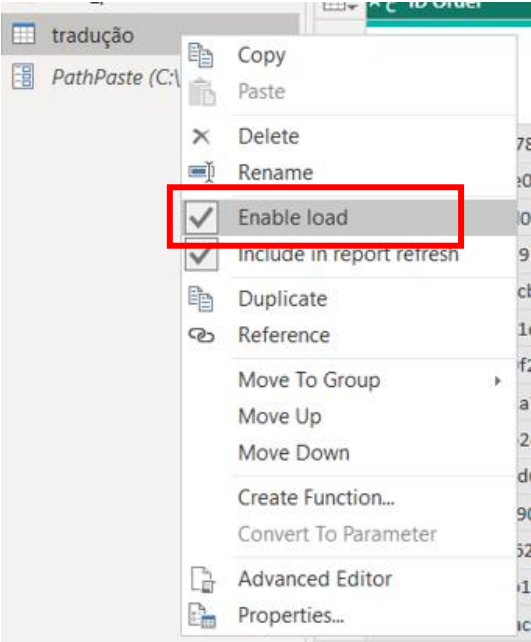
Se sua necessidade for trabalhar com dados independentes, realizar experimentos ou comparar cenários, duplicar a tabela é a melhor opção. Em contrapartida, se a intenção é combinar dados, aplicar transformações sequenciais ou reutilizar consultas, a referência é a escolha adequada.

a

	DUPLICAR	REFERENCIAR
DEFINIÇÃO	Copia o conjunto de dados existente	Aponta para conjunto de dados existente
SINCRONIZAÇÃO	Alterações não afetam o original	Alterações refletidas automaticamente
DEPENDÊNCIA	Independente e modificável sem afetar o original	Dependente do conjunto de dados referenciado
ARMAZENAMENTO	Consome espaço adicional	Não consome espaço adicional
ETAPAS DE TRATAMENTO	Todas as etapas são mantidas	Contém uma única e tapa (obtenção da tabela original)
USO DE REFERÊNCIAS	Pode referenciar a tabela nova na original	Não é suportado, pois pode gerar referência circular

Carregar Dados

Quando os dados estão prontos podemos clicar em **Apply** e os mesmos serão carregados para o canvas do Power BI, mas tem tabelas que não precisam ser carregadas e há uma opção de deixar essa tabela de lado.



Essa opção **Enable Load** impede que a tabela seja carregada para o canvas e depois que você desmarca essa opção, o nome da tabela fica em itálico.

