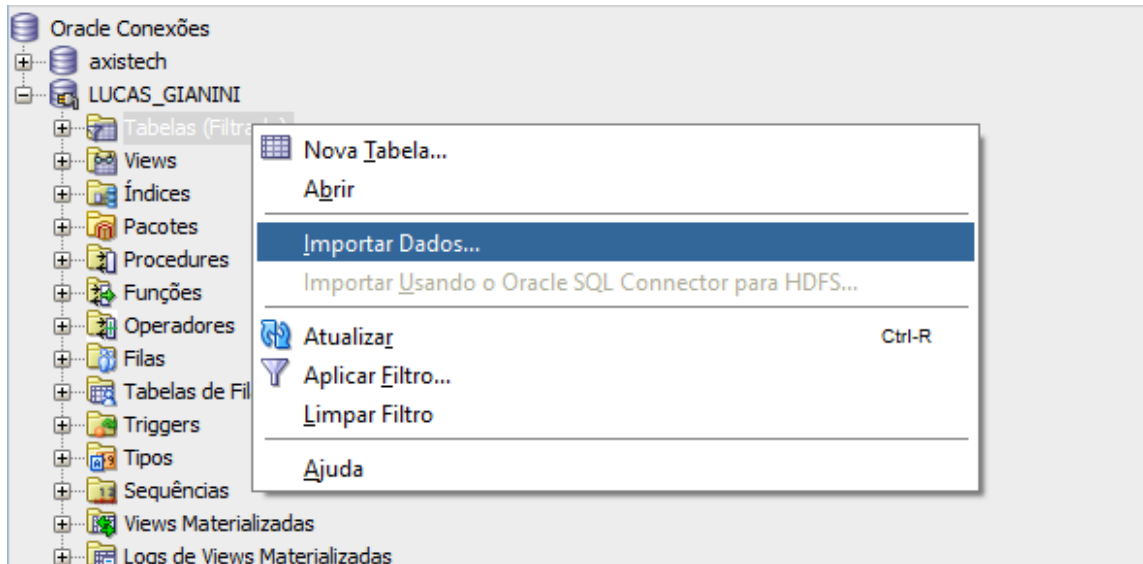


Sprint 3 RELATIONAL DATABASE & SQL

Teste de Evidencia:

- 1- Começando a importação do meu dataset apertando o botão direito nas tabelas e selecionando a opção importando dados...



2- Selecionar o diretório do arquivo do dataset desejado e lembrar de escolher o delimitador de que você escolheu no Excel do seu dataset configurando as colunas.

Assistente de Importação de Dados - Etapa 1 de 4

Visualização de Dados

Restaurar Estado

Origem: **Arquivo Local**

Arquivo: **D:\FIAP\Arquivos FIAP\Challenge IBM\supermarket_sales - Sheet1-versão certa.csv** Procurar...

Formato do Arquivo

☒ Cabeç. **Após Ignorar** Ignorar Linhas: **0**

Formato: **csv** ☒ Visualizar Limite de Linhas: **100**

Codificação: **UTF8**

Delimitador: **;** Finalizador de Linha: **padrão: CR LF, CR ou LF**

Delimitador Esquerdo: **"** Delimitador Direito: **"**

Conteúdo do Arquivo

Invoice ID	Branch	City	Customer type	Gender	Product line	Unit price	Quantity	Tax 5%	Total	Date
750-67-8428	A	Yangon	Member	Female	Health and ...	74,69	7	26,1415	548,9715	01/05/2019
226-31-3081	C	Naypyitaw	Normal	Female	Electronic ac...	15,28	5	3,82	80,22	03/08/2019
631-41-3108	A	Yangon	Normal	Male	Home and lif...	46,33	7	16,2155	340,5255	03/03/2019
123-19-1176	A	Yangon	Member	Male	Health and ...	58,22	8	23,288	489,048	1/27/2019
373-73-7910	A	Yangon	Normal	Male	Sports and t...	86,31	7	30,2085	634,3785	02/08/2019
699-14-3026	C	Naypyitaw	Normal	Male	Electronic ac...	85,39	7	29,8865	627,6165	3/25/2019
355-53-5943	A	Yangon	Member	Female	Electronic ac...	68,84	6	20,652	433,692	2/25/2019
315-22-5665	C	Naypyitaw	Normal	Female	Home and lif...	73,56	10	36,78	772,38	2/24/2019
665-32-9167	A	Yangon	Member	Female	Health and ...	36,26	2	3,626	76,146	01/10/2019
692-92-5582	B	Mandalay	Member	Female	Food and be...	54,84	3	8,226	172,746	2/20/2019

Ajuda < Voltar Próximo > Finalizar Cancelar

3- Escolher o método de importação como inserir script e criar o nome da tabela desejada.

Assistente de Importação de Dados - Etapa 2 de 4

X

Método de Importação

Selecione o método para importar os dados. No método de Tabela Externa, será criada uma tabela externa para ler os dados do arquivo. No método de Tabela Externa de Teste, será criada uma tabela externa como tabela de teste para importar a tabela de destino. Em outros métodos, uma nova tabela será criada e os dados serão importados.

Método de Importação:

☒ Enviar Script de Criação para a Planilha de SQL

Nome da Tabela:

☐ Limite de Linhas para Importação:

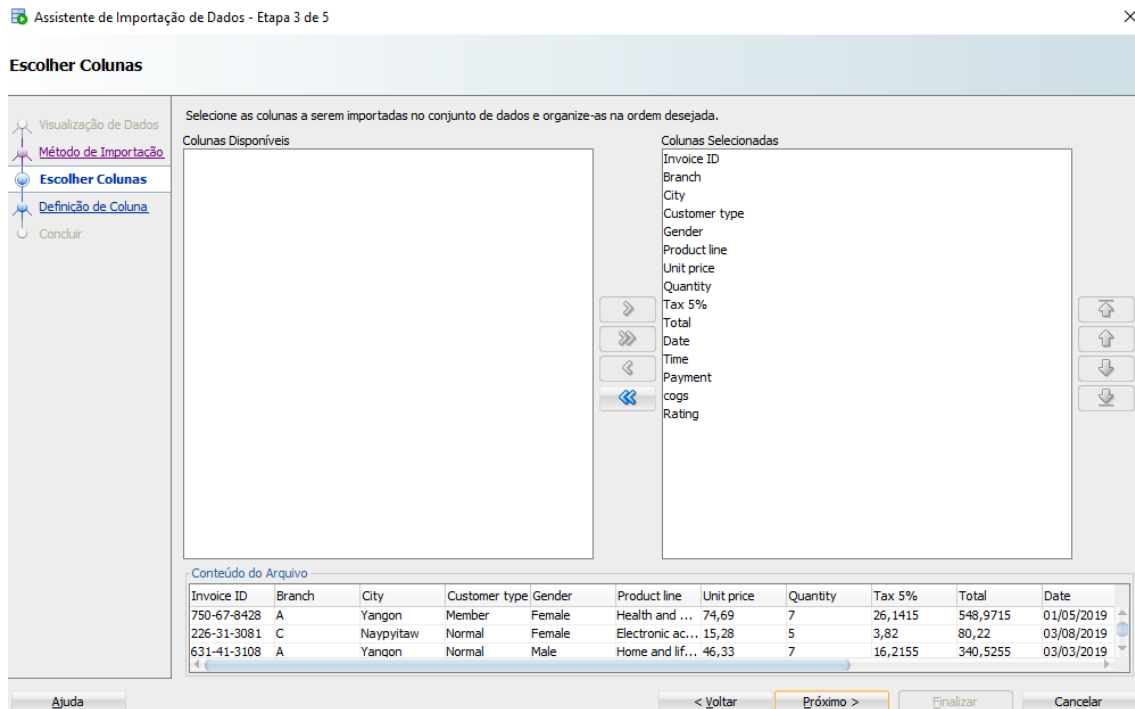
Conteúdo do Arquivo

Invoice ID	Branch	City	Customer type	Gender	Product line	Unit price	Quantity	Tax 5%	Total	Date
750-67-8428	A	Yangon	Member	Female	Health and ...	74,69	7	26,1415	548,9715	01/05/2019
226-31-3081	C	Naypyitaw	Normal	Female	Electronic ac...	15,28	5	3,82	80,22	03/08/2019
631-41-3108	A	Yangon	Normal	Male	Home and lif...	46,33	7	16,2155	340,5255	03/03/2019
123-19-1176	A	Yangon	Member	Male	Health and ...	58,22	8	23,288	489,048	1/27/2019
373-73-7910	A	Yangon	Normal	Male	Sports and t...	86,31	7	30,2085	634,3785	02/08/2019
699-14-3026	C	Naypyitaw	Normal	Male	Electronic ac...	85,39	7	29,8865	627,6165	3/25/2019
355-53-5943	A	Yangon	Member	Female	Electronic ac...	68,84	6	20,652	433,692	2/25/2019
315-22-5665	C	Naypyitaw	Normal	Female	Home and lif...	73,56	10	36,78	772,38	2/24/2019
665-32-9167	A	Yangon	Member	Female	Health and ...	36,26	2	3,626	76,146	01/10/2019
692-92-5582	B	Mandalay	Member	Female	Food and be...	54,84	3	8,226	172,746	2/20/2019
351-62-0822	B	Mandalay	Member	Female	Fashion acc...	14,48	4	2,896	60,816	02/06/2019
529-56-3974	B	Mandalay	Member	Male	Electronic ac...	25,51	4	5,102	107,142	03/09/2019
365-64-0515	A	Yangon	Normal	Female	Electronic ac...	46,95	5	11,7375	246,4875	02/12/2019
252-56-2699	A	Yangon	Normal	Male	Food and be...	43,19	10	21,595	453,495	02/07/2019
829-34-3910	A	Yangon	Normal	Female	Health and ...	71,38	10	35,69	749,49	3/29/2019
299-46-1805	B	Mandalay	Member	Female	Sports and t...	93,72	6	28,116	590,436	1/15/2019

Atua

< Voltar Próximo > Finalizar Cancelar

4- Colocar todas as colunas selecionadas do dataset de que vai desejar importar na tabela, no meu caso já deletei outras no próprio Excel pra selecionar tudo nesta parte.



5- Nesta parte vamos editar todas colunas que precisam colocar underline por conta do espaçamento como nesse caso do Invoice ID, transformando em Invoice_ID.

Definição de Coluna

Visualização de Dados
Método de Importação
Escolher Colunas
Definição de Coluna
Concluir

Para cada coluna à esquerda, defina os detalhes da coluna da tabela de banco de dados que será criada para importar esses dados.

Colunas dos Dados de Origem

Invoice ID
Branch
City
Customer type
Gender
Product line
Unit price
Quantity
Tax 5%
Total
Date
Time
Payment
cogs
Rating

Status

Coluna da Tabela de Destino

Nome Invoice_ID

Tipo de Dados VARCHAR2

Tamanho/Precisão 25

☒ Anulável?

Padrão

Comentário

Dados

750-67-8428
226-31-3081
631-41-3108
123-19-1176
373-73-7910
699-14-3026
355-53-5943
315-22-5665
665-32-9167
692-92-5582
351-62-0822
529-56-3974
365-64-0515
252-56-2699
829-34-3910
299-46-1805
656-95-9349
765-26-6951
329-62-1586
319-50-3348
300-71-4605
371-85-5789
273-16-6619
676-48-8704

Ajuda

< Voltar

Próximo >

Finalizar

Cancelar

6- Aqui temos que ficar atento no tamanho/precisão e escala das colunas que podem vir pré configurada com números completamente destoantes do valor estimado, neste caso estava 38 o tamanho/precisão e mudamos para 10 conforme o mais próximo do limite dos dados desta coluna em específico.

Assistente de Importação de Dados - Etapa 4 de 5

Definição de Coluna

Para cada coluna à esquerda, defina os detalhes da coluna da tabela de banco de dados que será criada para importar esses dados.

Visualização de Dados
Método de Importação
Escolher Colunas
Definição de Coluna
Concluir

Colunas dos Dados de Origem

- Invoice ID
- Branch
- City
- Customer type
- Gender
- Product line
- Unit price
- Quantity
- Tax 5%
- Total**
- Date
- Time
- Payment
- cogs
- Rating

Status

Coluna da Tabela de Destino

Nome: Total

Tipo de Dados: NUMBER

Tamanho/Precisão: 10

Escala: 4

☒ Anulável?

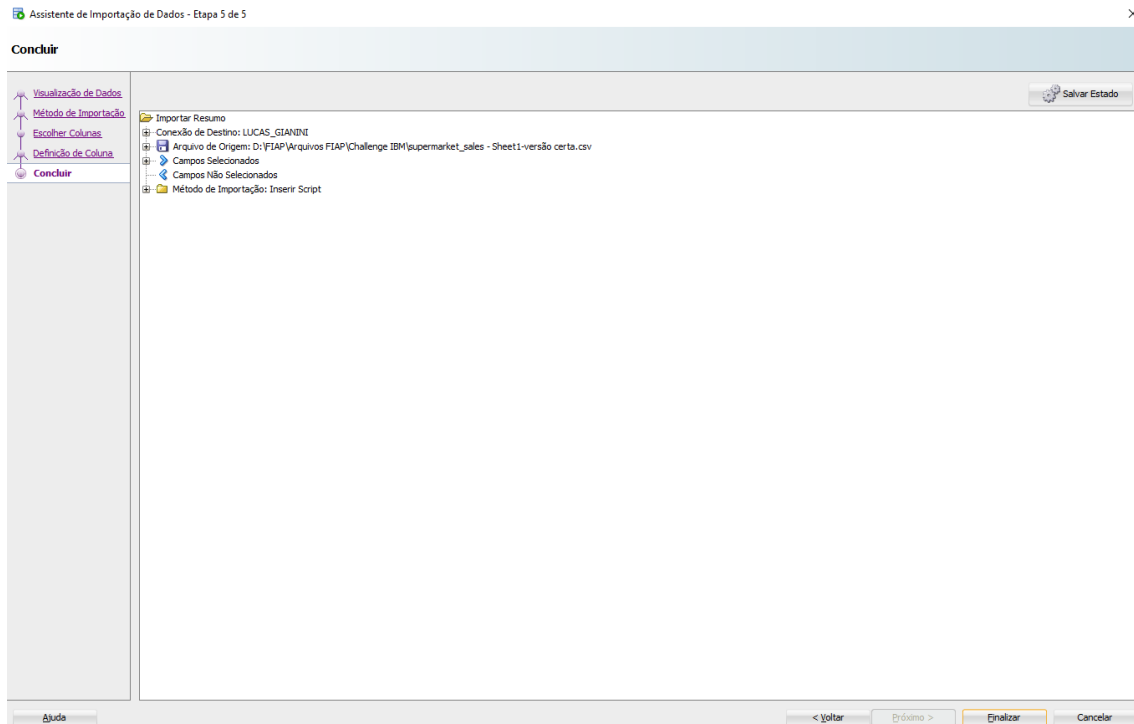
Comentário

Dados

548,9715
80,22
340,5255
489,048
634,3785
627,6165
433,692
772,38
76,146
172,746
cn oic

Ajuda < Voltar Próximo > Finalizar Cancelar

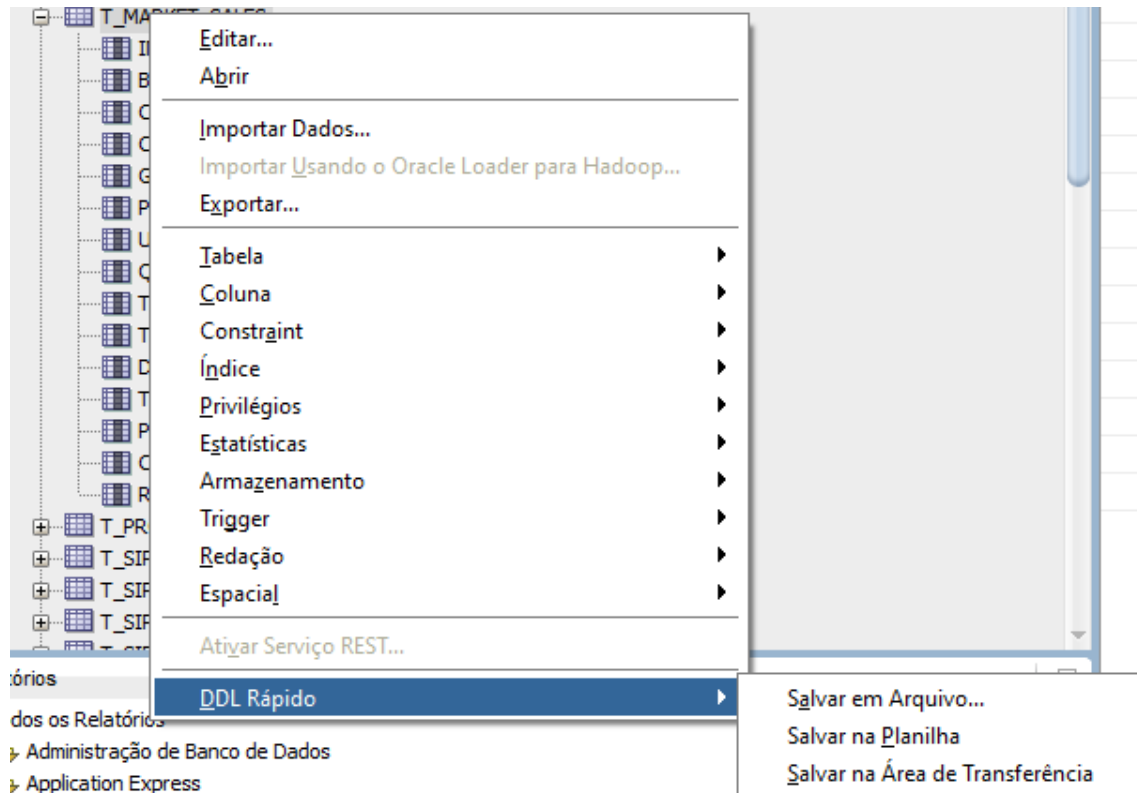
7- Nesta etapa final é para revisar se está tudo certo antes de finalizar e importar completamente a tabela.



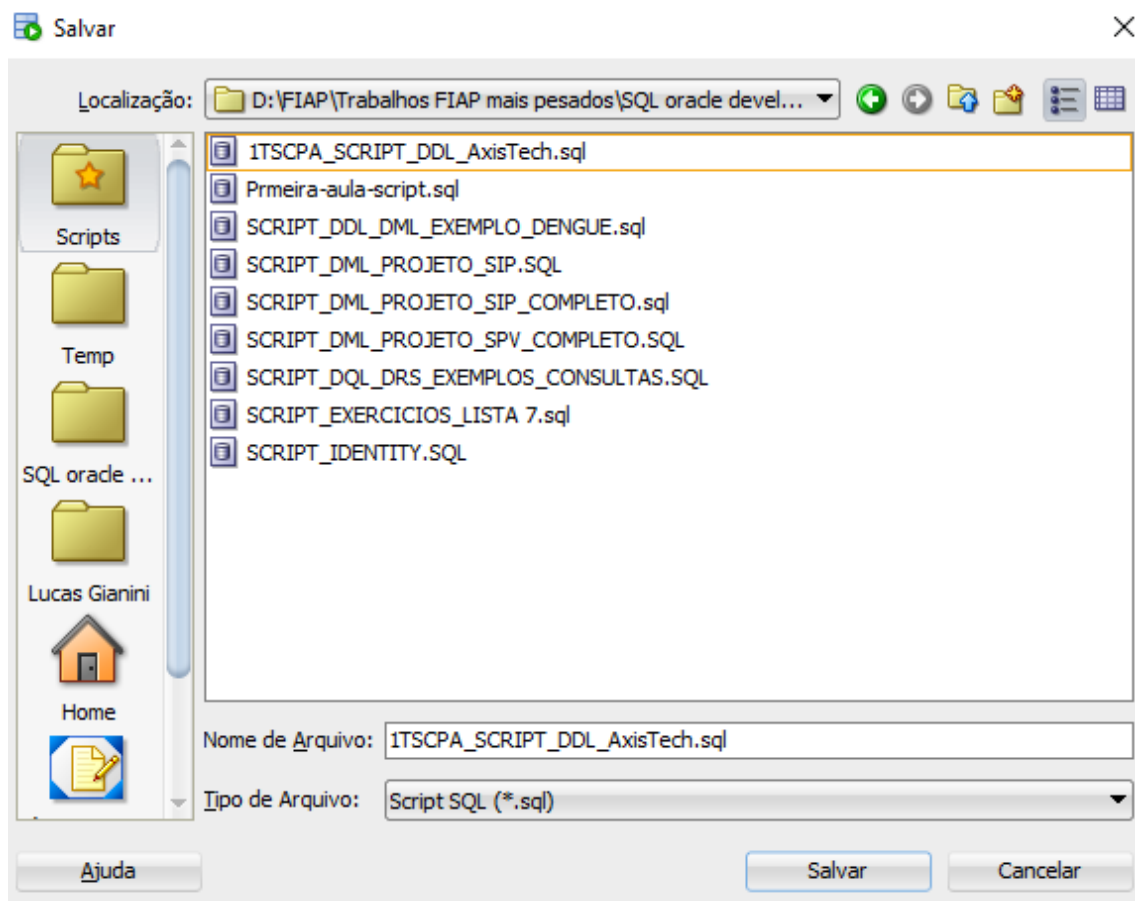
8- Script da tabela criada da importação:

```
1  -- DROP TABLE T_MARKET_SALES;
2
3  CREATE TABLE T_MARKET_SALES ( Invoice_ID VARCHAR2(26),
4  Branch VARCHAR2(3),
5  City VARCHAR2(12),
6  Customer_Type VARCHAR2(8),
7  Gender VARCHAR2(10),
8  Product_Line VARCHAR2(26),
9  Unit_Price NUMBER(6, 3),
10 Quantity NUMBER(2),
11 Tax NUMBER(10, 5),
12 Total NUMBER(10, 3),
13 Data DATE,
14 Time VARCHAR2(6),
15 Payment VARCHAR2(12),
16 Cogs NUMBER(10, 3),
17 Rating NUMBER(10, 3));
18
19
20
21 INSERT INTO T_MARKET_SALES (Invoice_ID, Branch, City, Customer_Type, Gender, Product_Line, Unit_Price, Qua
22 VALUES ('750-67-8428', 'A', 'Yangon', 'Member', 'Female', 'Health and beauty', 74.69, 7, 26.1415, 548.9715
23
24 INSERT INTO T_MARKET_SALES (Invoice_ID, Branch, City, Customer_Type, Gender, Product_Line, Unit_Price, Qua
```

9- Para poder importar o DDL aperte o botão direito da tabela criada e selecione a opção de DDL rápido e salve o arquivo na pasta desejada.



10- Salvamento(exemplo):



11- Com a script do DDL criado, insiro os nomes e RM dos integrantes do grupo em comentário e coloco em comentário também com os drop table caso queira remover as tabelas futuramente.

```
-- Integrantes do grupo:

-- Lucas Guedes Gianini - 560454
-- Kauan Guimarães Araujo - 559472
-- Mabel Mayer Kassardjian - 561145
-- Priscila Bueno - 561142
-- Paulo Medeiros - 559768

--DROP TABLE T_MARKET_SALES CASCADE CONSTRAINTS;
```

12- Criação da tabela principal do dataset usando todas as colunas:

```
CREATE TABLE T_MARKET_SALES
(
    "INVOICE_ID" VARCHAR2(26 BYTE),
    "BRANCH" VARCHAR2(3 BYTE),
    "CITY" VARCHAR2(12 BYTE),
    "CUSTOMER_TYPE" VARCHAR2(8 BYTE),
    "GENDER" VARCHAR2(10 BYTE),
    "PRODUCT_LINE" VARCHAR2(26 BYTE),
    "UNIT_PRICE" NUMBER(10,3),
    "QUANTITY" NUMBER(10,3),
    "TAX" NUMBER(10,3),
    "TOTAL" NUMBER(10,3),
    "DATA" DATE,
    "TIME" VARCHAR2(6 BYTE),
    "PAYMENT" VARCHAR2(12 BYTE),
    "COGS" NUMBER(10,3),
    "RATING" NUMBER(10,3)
) SEGMENT CREATION IMMEDIATE
PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255
NOCOMPRESS LOGGING
STORAGE(INITIAL 65536 NEXT 1048576 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645
PCTINCREASE 0 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1
BUFFER_POOL DEFAULT FLASH_CACHE DEFAULT CELL_FLASH_CACHE DEFAULT)
TABLESPACE "TBSPC ALUNOS" ;
```

13- Script para criar a constraint da chave primária:

```
-- Constraint de chave primária
ALTER TABLE T_MARKET_SALES
ADD CONSTRAINT PK_MARKET_SALES PRIMARY KEY (INVOICE_ID);
```

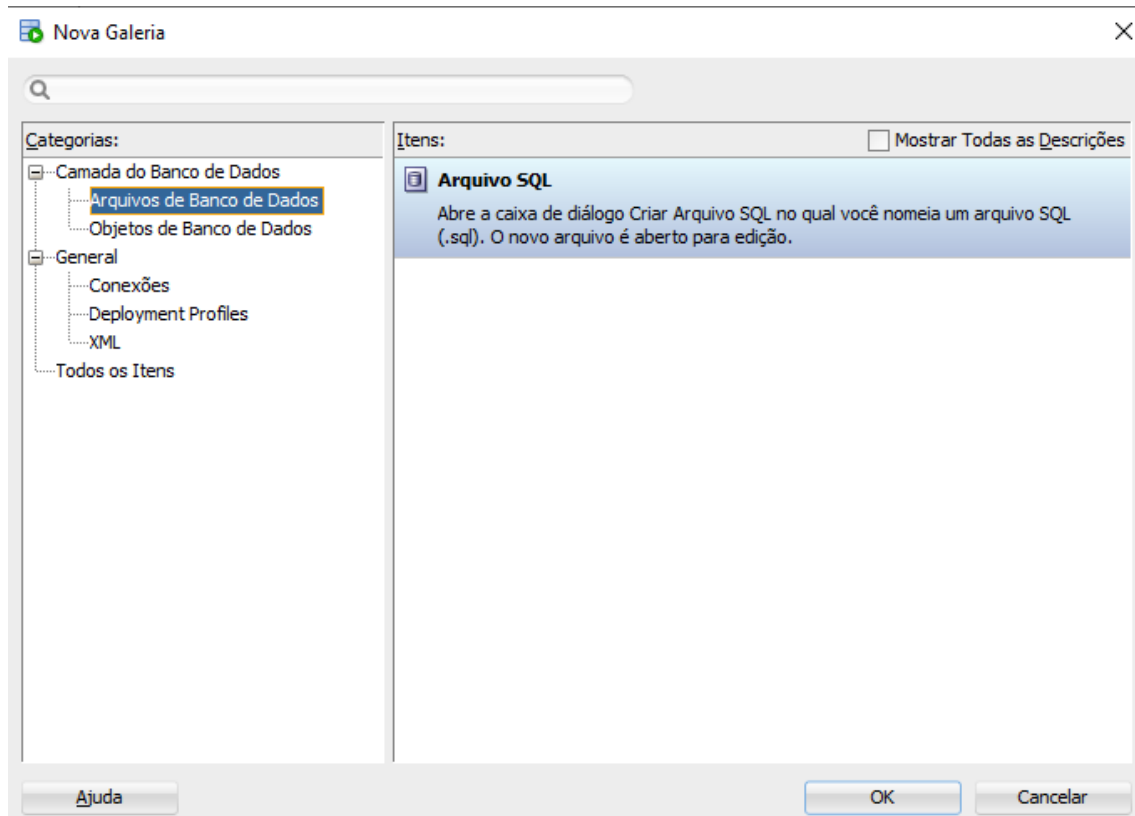
14- Script para criar a constraint das duas chaves check:

```
-- Constraint de valor positivo para QUANTITY
ALTER TABLE T_MARKET_SALES
ADD CONSTRAINT CHK_QUANTITY_POSITIVE CHECK (QUANTITY >= 0);

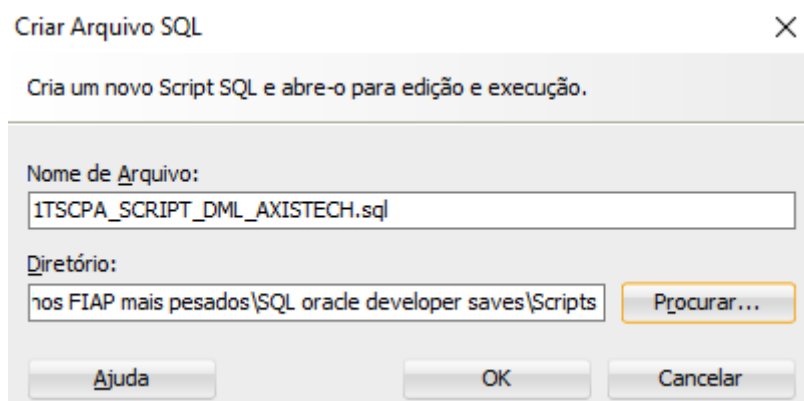
-- Constraint de valor positivo para TOTAL
ALTER TABLE T_MARKET_SALES
ADD CONSTRAINT CHK_TOTAL_POSITIVE CHECK (TOTAL >= 0);
```

OBS: Não tem constraint da chave estrangeira e nem unique para nosso dataset!

15- Para criação do arquivo DML, apenas crie um script novo:



16- Salvar o arquivo preferencialmente na mesma pasta do DDL do mesmo jeito com o nome da turma e do grupo do challenge.



17- Para finalizar o arquivo DML copie todos os inserts dos dados da tabela gerada do dataset neste script e escreva o código para consultar a tabela criada da importação.

```
-- Integrantes do grupo:

-- Lucas Guedes Gianini - 560454
-- Kauan Guimarães Araujo - 559472
-- Mabel Mayer Kassardjian - 561145
-- Priscila Bueno - 561142
-- Paulo Medeiros - 559768

INSERT INTO T_MARKET_SALES (Invoice_ID, Branch, City, Customer_Type, Gender, Product_Line, Unit_Price, Quantity, Tax, Total)
VALUES ('750-67-8428', 'A', 'Yangon', 'Member', 'Female', 'Health and beauty', 74.69, 1, 17.77, 92.46);

INSERT INTO T_MARKET_SALES (Invoice_ID, Branch, City, Customer_Type, Gender, Product_Line, Unit_Price, Quantity, Tax, Total)
VALUES ('226-31-3081', 'C', 'Naypyitaw', 'Normal', 'Female', 'Electronic accessories', 12.03, 2, 1.203, 25.2632);

INSERT INTO T_MARKET_SALES (Invoice_ID, Branch, City, Customer_Type, Gender, Product_Line, Unit_Price, Quantity, Tax, Total)
VALUES ('631-41-3108', 'A', 'Yangon', 'Normal', 'Male', 'Home and lifestyle', 46.33, 1, 10.91, 57.24);

INSERT INTO T_MARKET_SALES (Invoice_ID, Branch, City, Customer_Type, Gender, Product_Line, Unit_Price, Quantity, Tax, Total)
VALUES ('123-19-1176', 'A', 'Yangon', 'Member', 'Male', 'Health and beauty', 58.22, 8, 46.576, 648.736);

INSERT INTO T_MARKET_SALES (Invoice_ID, Branch, City, Customer_Type, Gender, Product_Line, Unit_Price, Quantity, Tax, Total)
VALUES ('373-73-7910', 'A', 'Yangon', 'Normal', 'Male', 'Sports and travel', 86.31, 7, 72.417, 1587.417);
```

OBS: Só mostrando alguns inserts dentro de vários.

18- Resultado da consulta:

```
9 SELECT * FROM T_MARKET_SALES;
10
11
```

	INVOICE_ID	BRANCH	CITY	CUSTOMER_TYPE	GENDER	PRODUCT_LINE	UNIT_PRICE	QUANTITY	TAX	TOTAL
1	731-14-2199	A	Yangon	Member	Female	Home and lifestyle	35.54	10	17.77	373.170
2	783-09-1637	B	Mandalay	Normal	Female	Sports and travel	67.43	5	16.8575	354.00750
3	687-15-1097	C	Navvovitaw	Member	Female	Health and beauty	21.12	2	2.112	44.3520
4	126-54-1082	A	Yangon	Member	Female	Home and lifestyle	21.54	9	9.693	203.5530
5	633-91-1052	A	Yangon	Normal	Female	Home and lifestyle	12.03	2	1.203	25.2632
6	477-24-6490	B	Mandalay	Normal	Female	Health and beauty	99.71	6	29.913	628.1732
7	566-19-5475	B	Mandalay	Normal	Male	Fashion accessories	47.97	7	16.7895	352.57950
8	526-86-8552	C	Navvovitaw	Member	Female	Home and lifestyle	21.82	10	10.91	229.110
9	376-56-3573	C	Navvovitaw	Normal	Female	Fashion accessories	95.42	4	19.084	400.7640
10	537-72-0426	C	Navvovitaw	Member	Male	Fashion accessories	70.99	10	35.495	745.3952
11	828-61-5674	A	Yangon	Member	Male	Sports and travel	44.02	10	22.01	462.212
12	136-08-6195	A	Yangon	Normal	Female	Home and lifestyle	69.96	8	27.984	587.6641
13	523-38-0215	C	Navvovitaw	Normal	Male	Home and lifestyle	37	1	1.85	38.850
14	490-29-1201	A	Yangon	Normal	Female	Sports and travel	15.34	1	0.767	16.1070
15	667-92-0055	A	Yangon	Member	Male	Health and beauty	99.83	6	29.949	628.9290
16	565-17-3836	A	Yangon	Member	Female	Health and beauty	47.67	4	9.534	200.2141
17	498-41-1961	B	Mandalay	Normal	Male	Health and beauty	66.68	5	16.67	350.072
18	502-05-4461	C	Navvovitaw	Member	Male	Home and lifestyle	74.86	1	2.742	77.6022