

## Consolidando o seu conhecimento

Chegou a hora de você pôr em prática o que foi visto na aula. Para isso, execute os passos listados abaixo.

- 1) Vá no seu MySQL e crie um banco de dados, chamado **TesteLookup**.
- 2) Abra um editor de execução de comandos SQL, e execute o script abaixo:

```
USE TesteLookup;

CREATE TABLE `dim_pessoa` (
  `Id_Pessoa` INT(11) NOT NULL,
  `Cod_Pessoa` VARCHAR(50) NULL DEFAULT NULL,
  `Nome_Pessoa` VARCHAR(250) NULL DEFAULT NULL,
  `Departamento` VARCHAR(250) NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id_Pessoa`)
)
COLLATE='utf8_general_ci'
ENGINE=InnoDB
;

CREATE TABLE `dim_pessoa_data` (
  `Id_Pessoa` INT(11) NOT NULL,
  `Cod_Pessoa` VARCHAR(50) NULL DEFAULT NULL,
  `Desc_Pessoa` VARCHAR(250) NULL DEFAULT NULL,
  `Departamento` VARCHAR(250) NULL DEFAULT NULL,
  `Versao` INT(11) NULL DEFAULT NULL,
  `Data_Inicial` DATE NULL DEFAULT NULL,
  `Data_Final` DATE NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id_Pessoa`)
)
COLLATE='utf8_general_ci'
ENGINE=InnoDB
;

CREATE TABLE `dim_pessoa_incremento` (
  `Id_Pessoa` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Cod_Pessoa` VARCHAR(50) NULL DEFAULT '0',
  `Nome_Pessoa` VARCHAR(250) NULL DEFAULT '0',
  `Departamento` VARCHAR(250) NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`Id_Pessoa`)
)
COLLATE='utf8_general_ci'
ENGINE=InnoDB
AUTO_INCREMENT=6
;

CREATE TABLE `fato` (
  `Id_Pessoa` INT(11) NOT NULL,
  `Data` DATE NOT NULL,
  `Valor` DOUBLE NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id_Pessoa`, `Data`)
)
```

```
COLLATE='utf8_general_ci'  
ENGINE=InnoDB  
;  
  
CREATE TABLE `fato_data` (  
    `Id_Pessoa` INT(11) NOT NULL,  
    `Data` DATE NOT NULL,  
    `Valor` FLOAT NULL DEFAULT NULL,  
    PRIMARY KEY (`Id_Pessoa`, `Data`)  
)  
COLLATE='utf8_general_ci'  
ENGINE=InnoDB  
;  
  
CREATE TABLE `fato_incrementeo` (  
    `Id_Pessoa` INT(11) NOT NULL,  
    `Data` DATE NOT NULL,  
    `Valor` DOUBLE NULL DEFAULT NULL,  
    PRIMARY KEY (`Id_Pessoa`, `Data`)  
)  
COLLATE='utf8_general_ci'  
ENGINE=InnoDB  
;
```

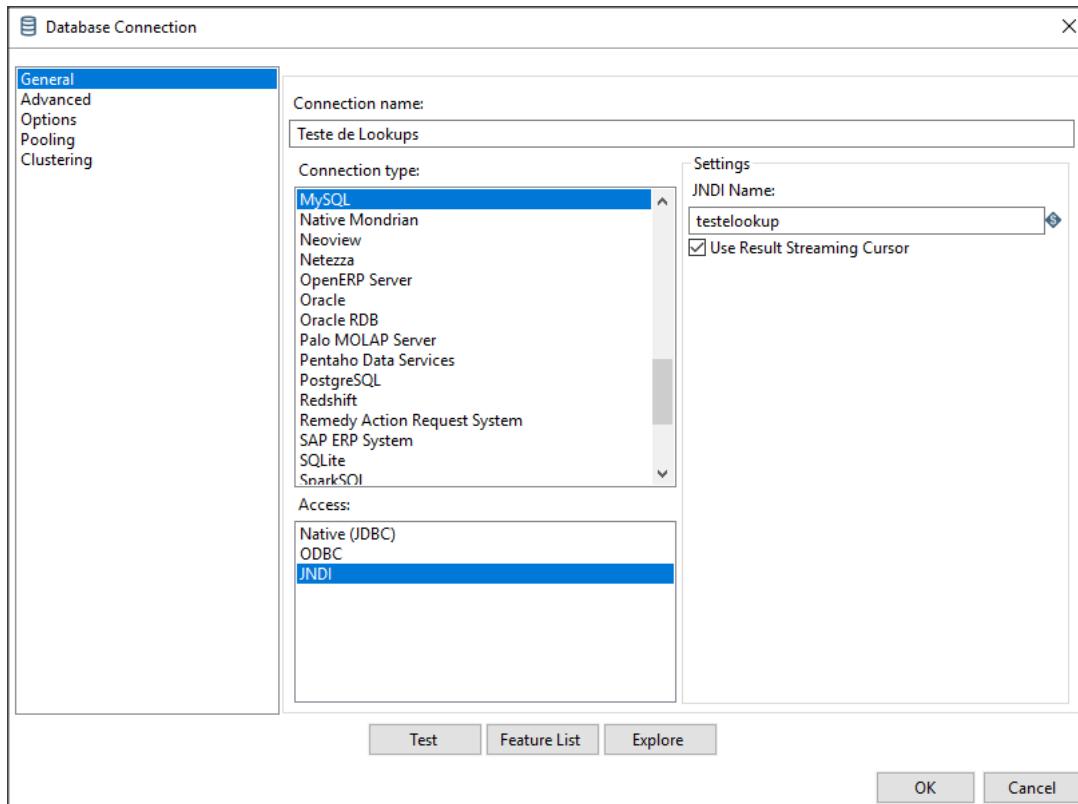
3) Em **C:\treinamento\designer-tools\data-integration\simple-jndi**, abra o arquivo **jdbc.properties** e inclua os comandos de conexão:

```
testelookup/type=javax.sql.DataSource  
testelookup/driver=com.mysql.jdbc.Driver  
testelookup/url=jdbc:mysql://localhost:3306/testelookup?useTimezone=true&serverTimezone=UTC  
testelookup/user=root  
testelookup/password=root
```

4) Copie os arquivos **Dimensao.xlsx** e **Fato.xlsx** para o diretório **arquivos**, da pasta **treinamento**.

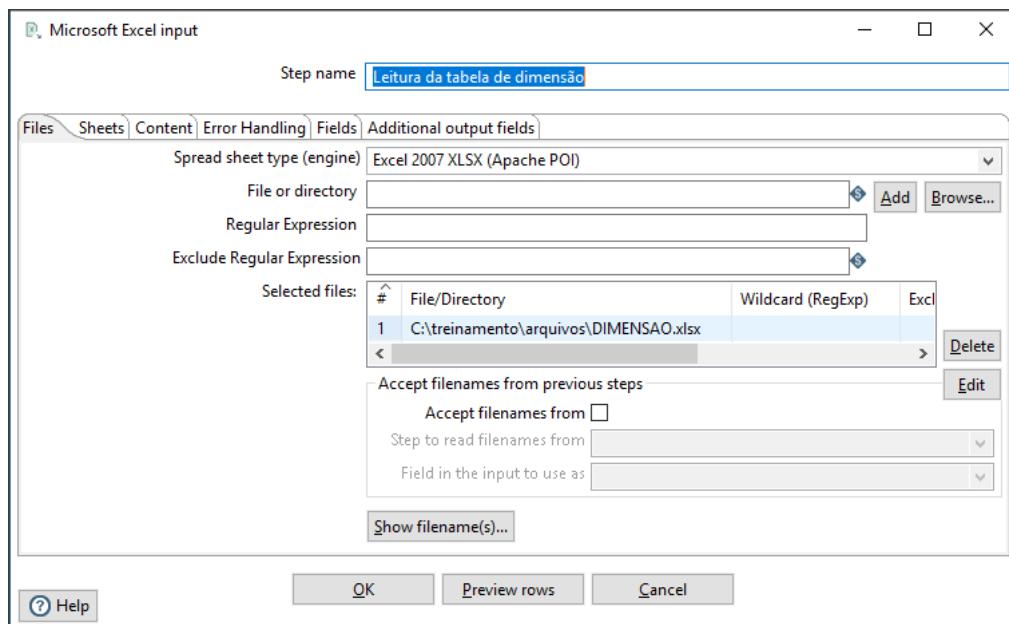
5) Abra o **Pentaho Data Integration** e crie uma transformação, chamada **TesteLookupDimensao**.

6) Crie uma conexão chamada **Teste de Lookups**, com as seguintes propriedades:

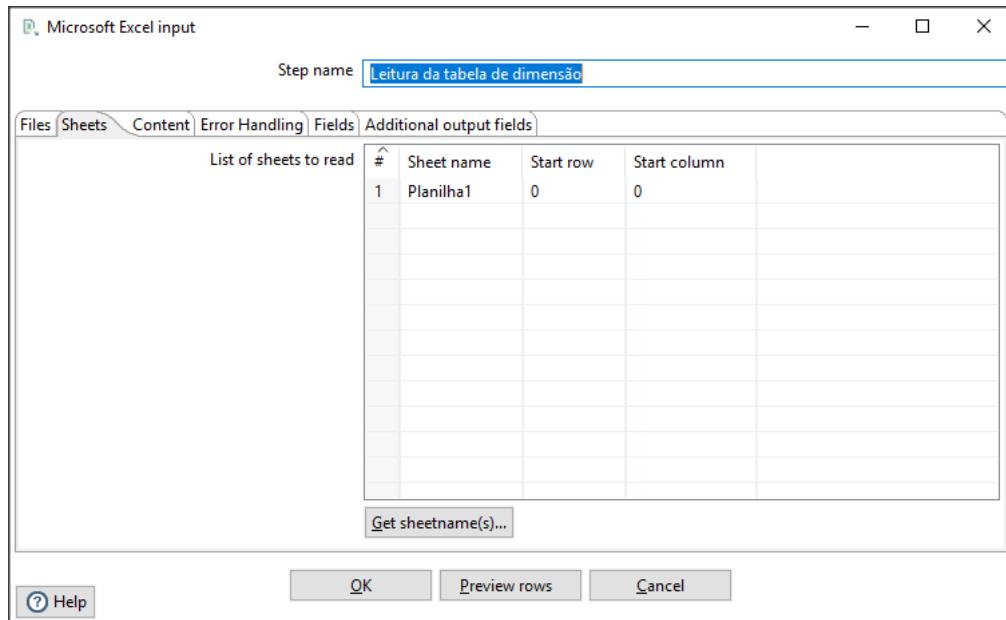


7) À área de Canvas, adicione um *step*, do tipo *Microsoft Excel input*, com o nome **Leitura da tabela de dimensão**, com as seguintes propriedades:

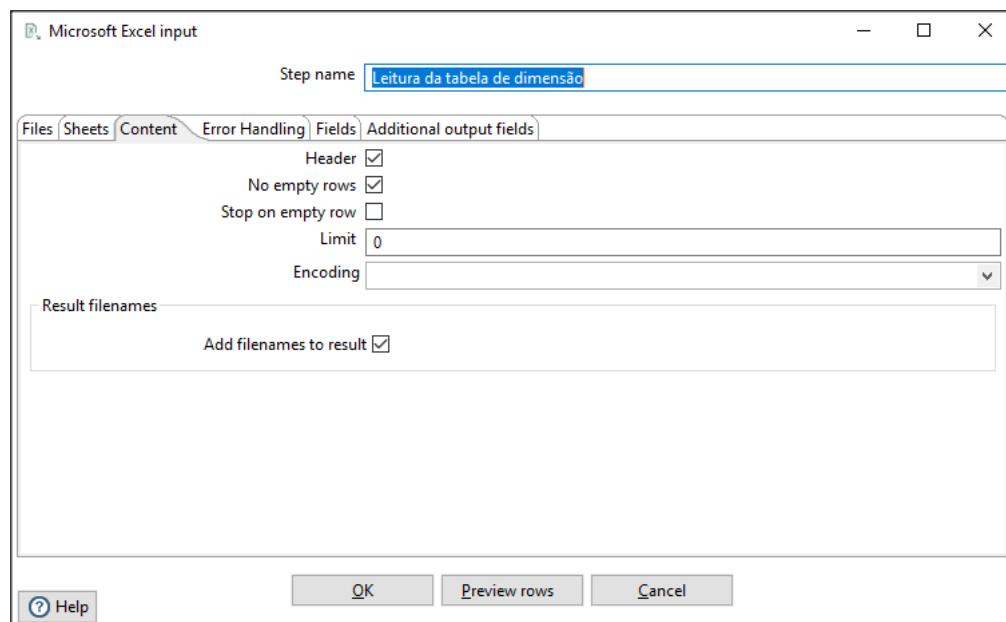
- Aba *Files*:



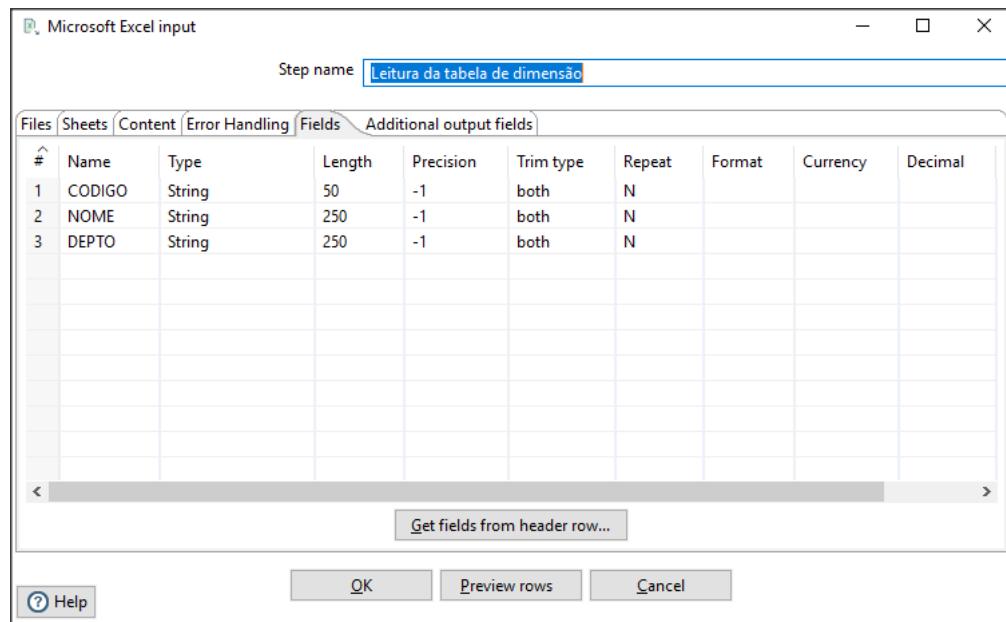
- Aba *Sheets*:



- Aba **Content**:

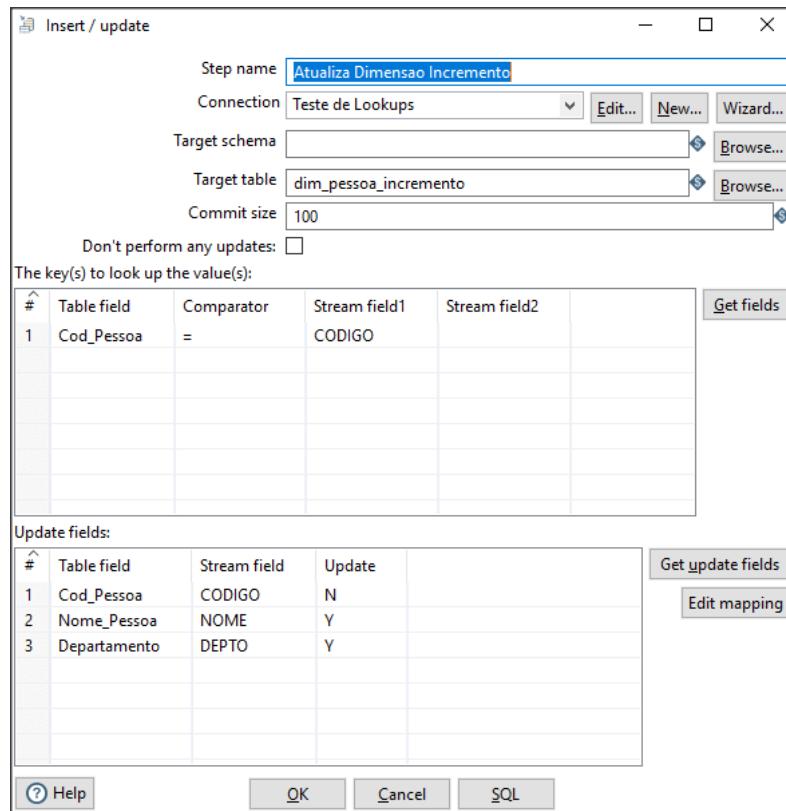


- Aba **Fields**:



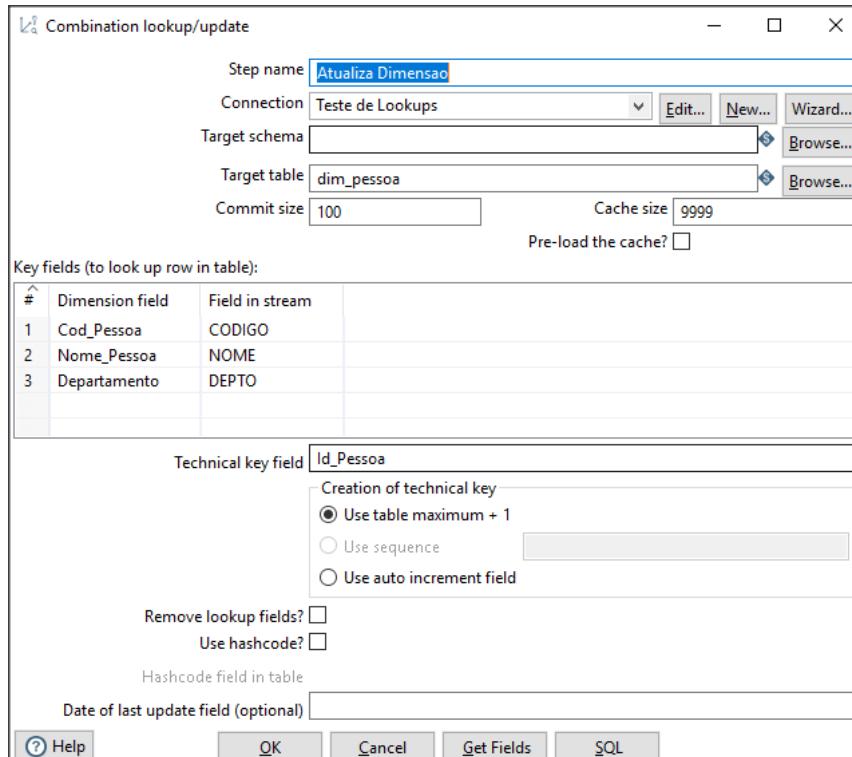
8) Adicione um *step Insert/update*, chamado **Atualiza Dimensao Incremento**. Ligue o *step Leitura* da tabela de dimensão a este.

9) Nas propriedades deste novo *step*, inclua:



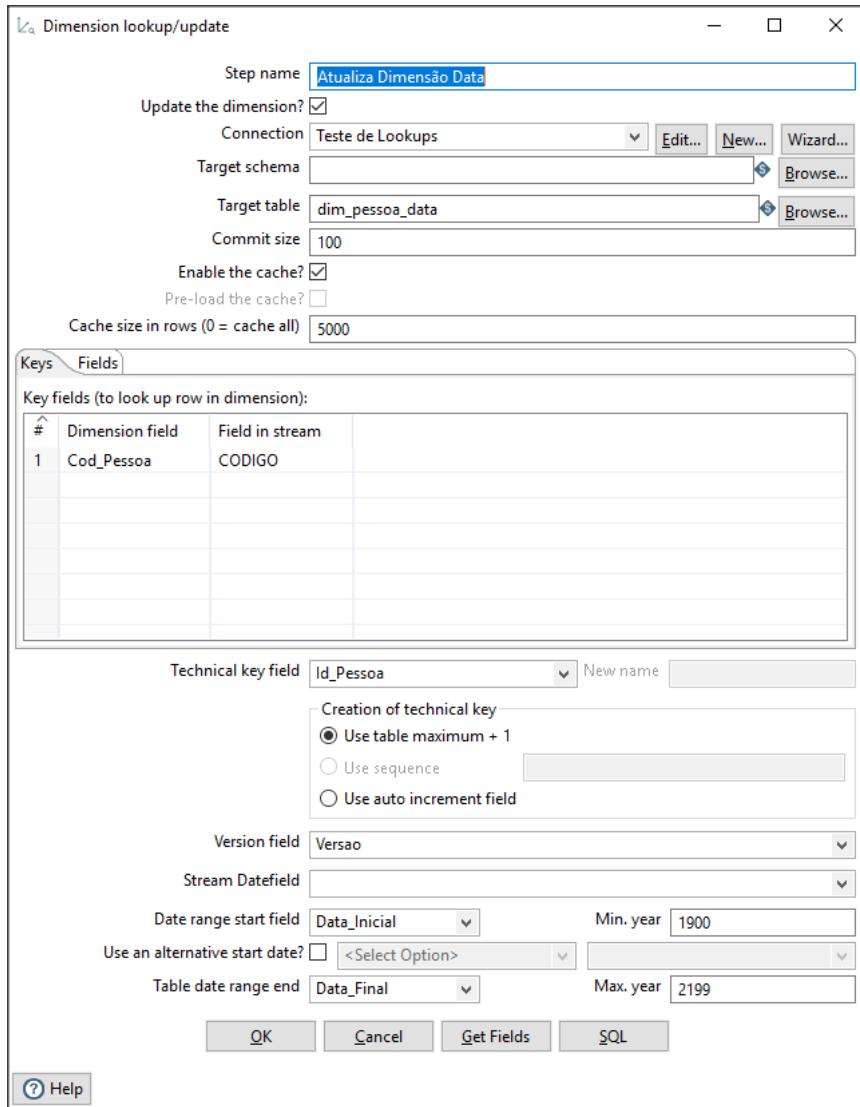
10) Inclua um novo *step*, do tipo *Combination lookup/update*, chamado **Atualiza Dimensao**. Ligue o *step Leitura* da tabela de dimensão a este.

11) Nas propriedades deste novo *step*, inclua:

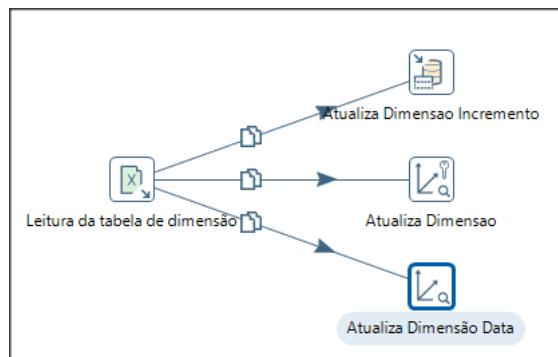


12) Inclua um novo *step*, do tipo **Dimension lookup/update**, chamado **Atualiza Dimensão Data**. Ligue o *step* **Leitura da tabela de dimensão** a este.

13) Nas propriedades deste novo *step*, inclua:



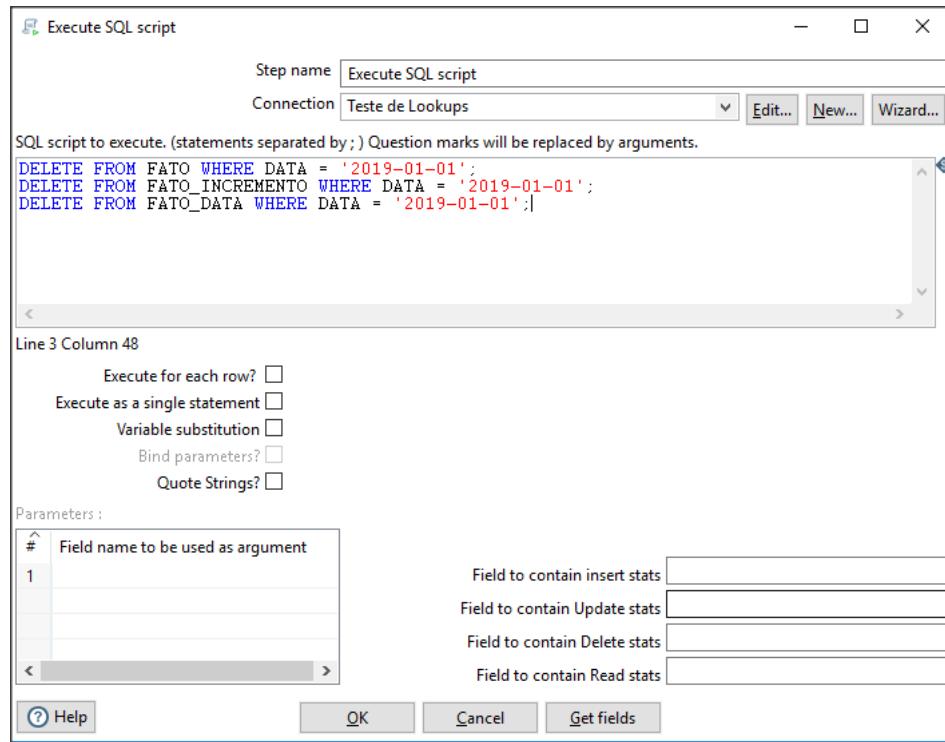
14) Você terá o seguinte esquema:



15) Salve e execute o processo. Verifique a atualização das dimensões no banco MySQL.

16) Crie a transformação **TesteLookupFato**.

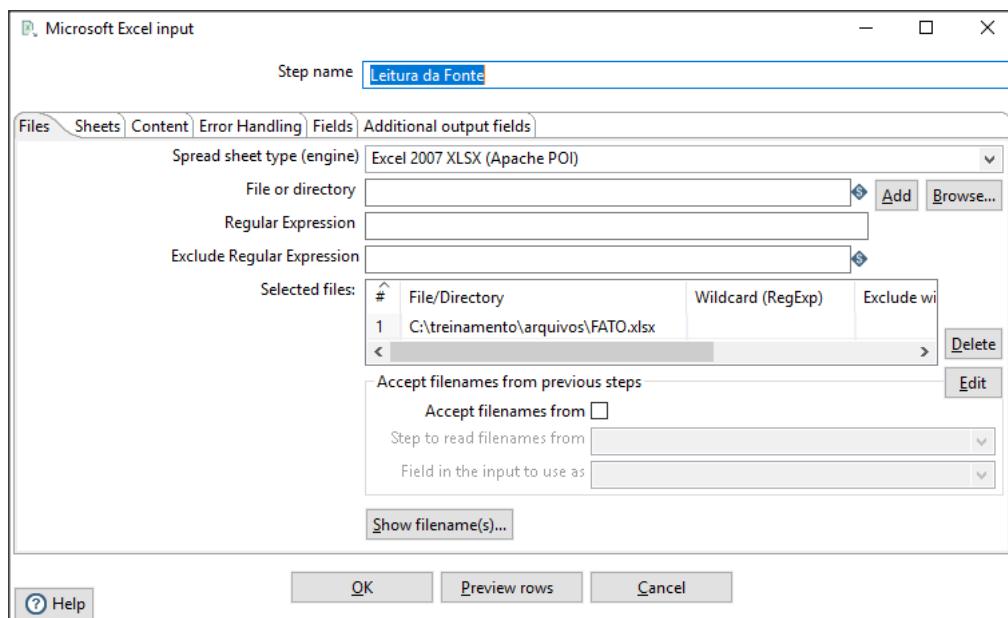
17) Acrescente o *step* do tipo **Execute SQL script**, mantendo o seu nome e incluindo as seguintes propriedades:



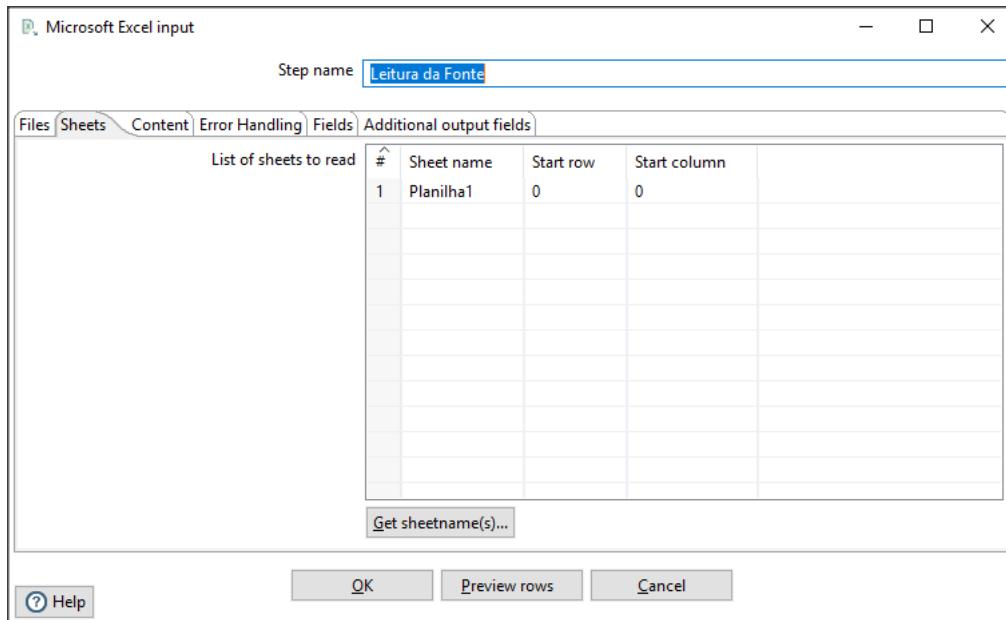
18) Inclua o step **Microsoft Excel input**, com o nome **Leitura da Fonte**, e ligue o **Execute SQL Script** a este.

19) Nas propriedades deste novo step, inclua:

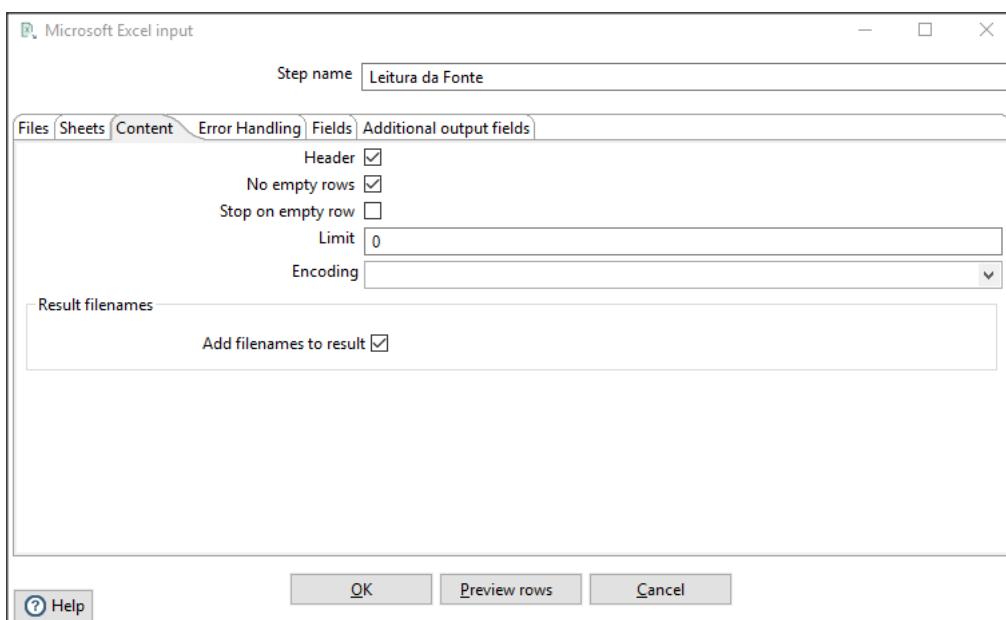
- Aba **Fontes**:



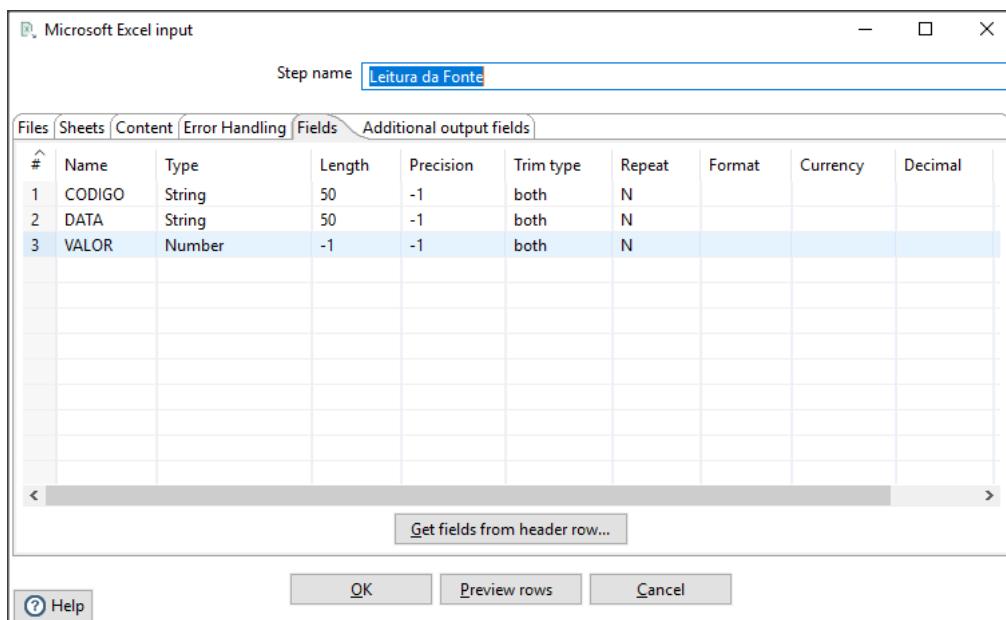
- Aba **Sheets**:



- Aba **Content**:

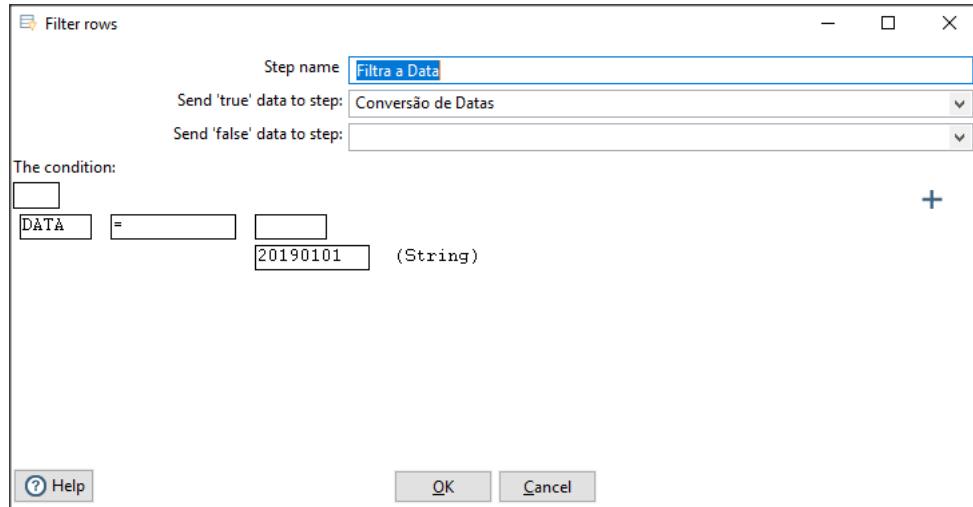


- Aba **Fields**:



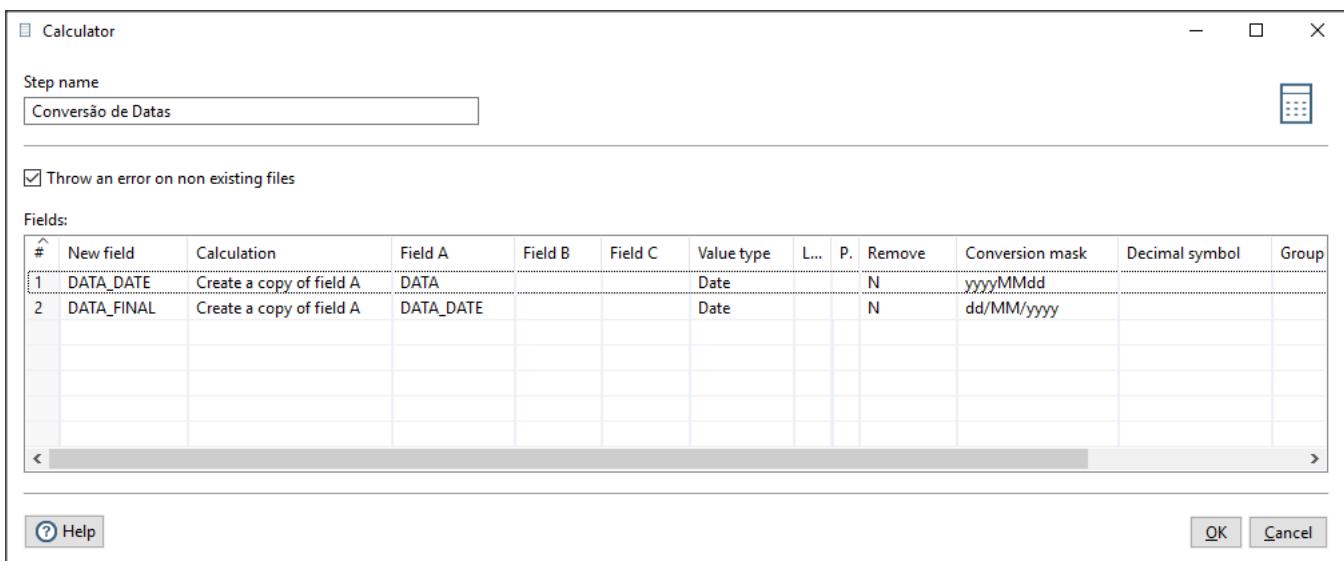
20) Inclua um novo step, do tipo **Filter rows**, com o nome **Filtrar a Data**. Ligue o step **Leitura da Fonte** a este.

21) Nas propriedades deste novo step, inclua:



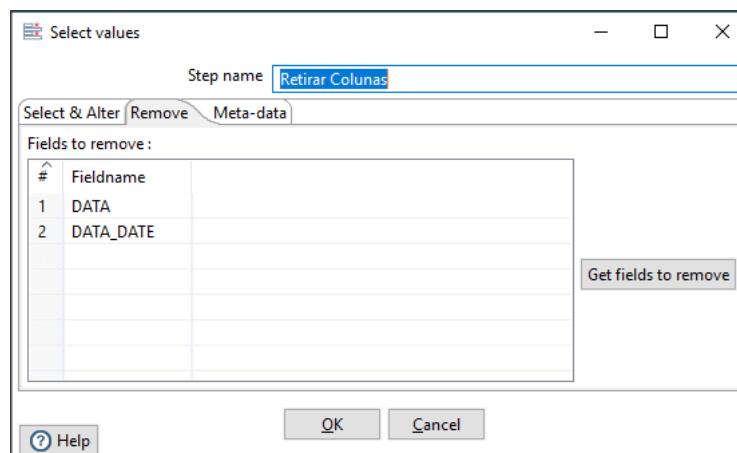
22) Inclua um novo step, do tipo **Calculator**, com o nome **Conversão de Datas**. Ligue o step **Filtrar a Data** a este.

23) Nas propriedades deste novo step, inclua:



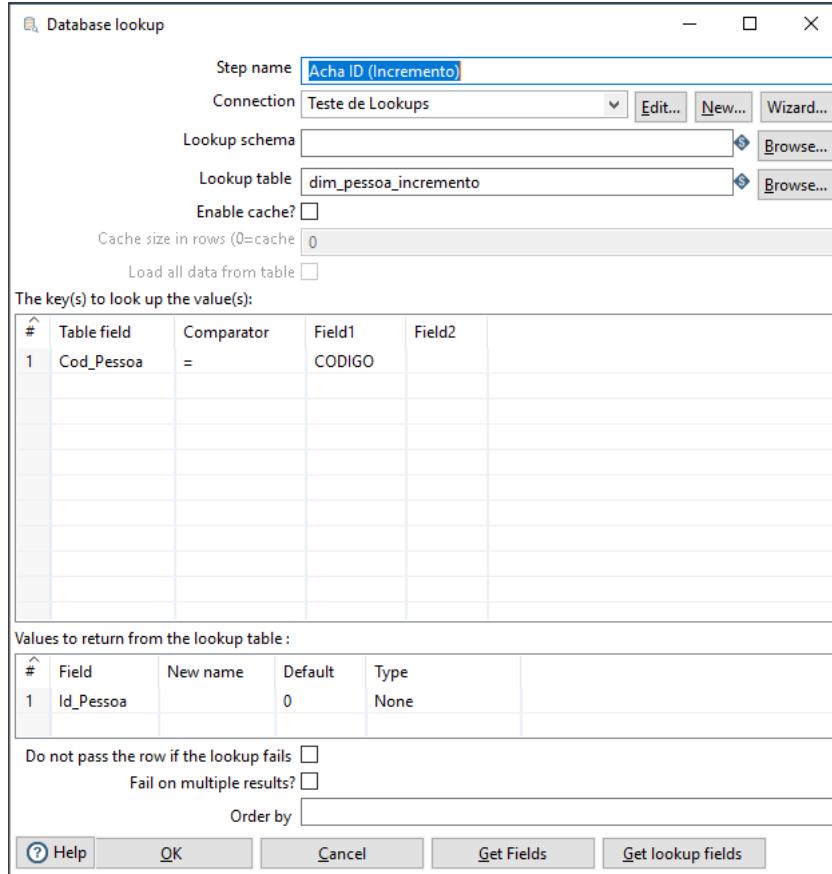
24) Inclua um novo step, do tipo **Select values**, com o nome **Retirar Colunas**. Ligue o step **Conversão de Datas** a este.

25) Nas propriedades deste novo step, inclua:



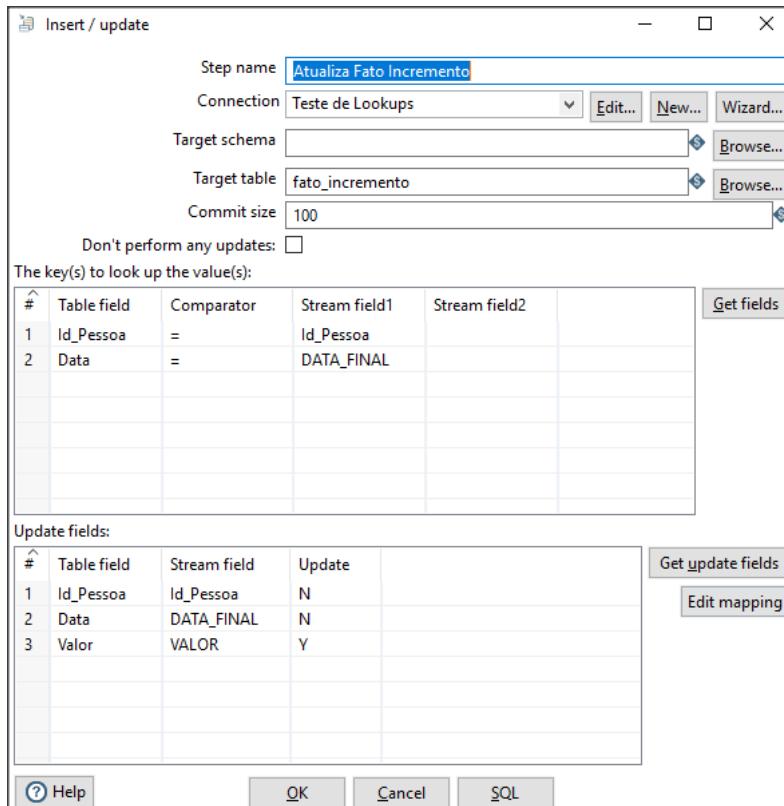
26) Inclua um novo step, do tipo **Database lookup**, com o nome **Acha ID (Incremento)**. Ligue step **Retirar Colunas** a este.

27) Nas propriedades deste novo step, inclua:



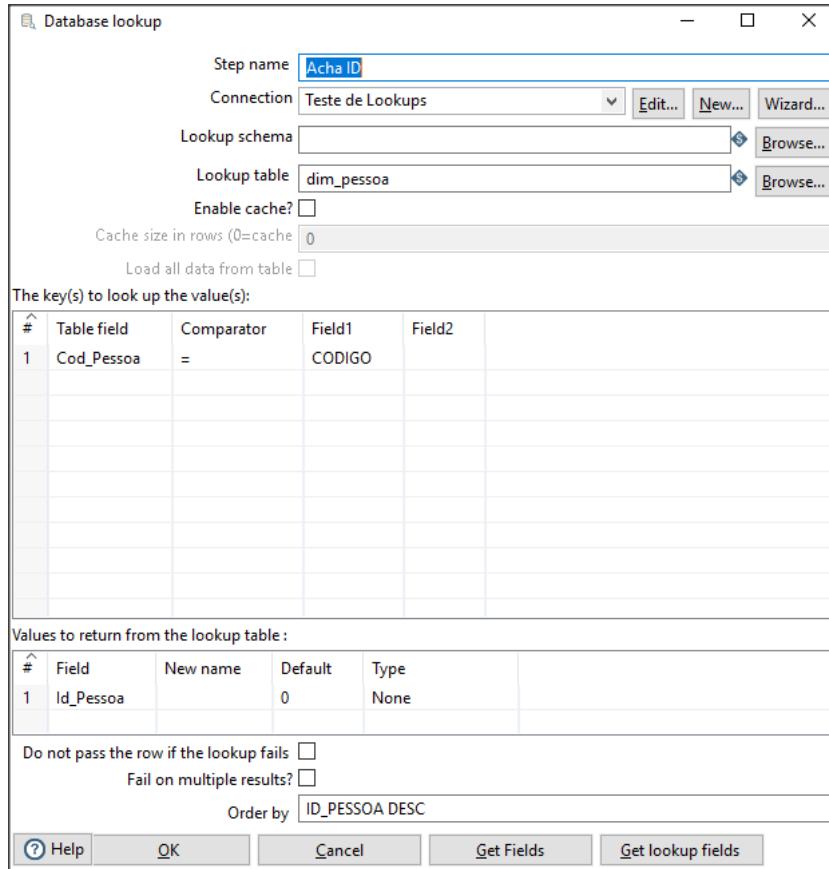
28) Inclua um novo step, do tipo **Insert / update**, com o nome **Atualiza Fato Incremento**. Ligue o step **Acha ID (Incremento)** a este.

29) Nas propriedades deste novo step, inclua:



30) Inclua um novo *step*, do tipo **Database lookup**, com o nome **Acha ID**. Ligue o *step* **Retirar Colunas** a este.

31) Nas propriedades deste novo *step*, inclua:



32) Inclua um novo *step*, do tipo **Insert / update**, com o nome **Atualiza Fato**. Ligue o *step* **Acha ID** a este.

33) Nas propriedades deste novo *step*, inclua:

34) Inclua um novo *step*, do tipo **Dimension lookup/update**, com o nome **Acha ID (Data)**. Ligue o *step* **Retirar Colunas** a este.

35) Nas propriedades deste novo *step*, inclua:

36) Inclua um novo *step*, do tipo **Insert / update**, com o nome **Atualiza Fato Data**. Ligue o *step* **Acha ID (Data)** a este.

37) Nas propriedades deste novo *step*, inclua:

38) Você terá o seguinte esquema:

39) Salve e teste o processo. Observe os dados nas tabelas de fato.