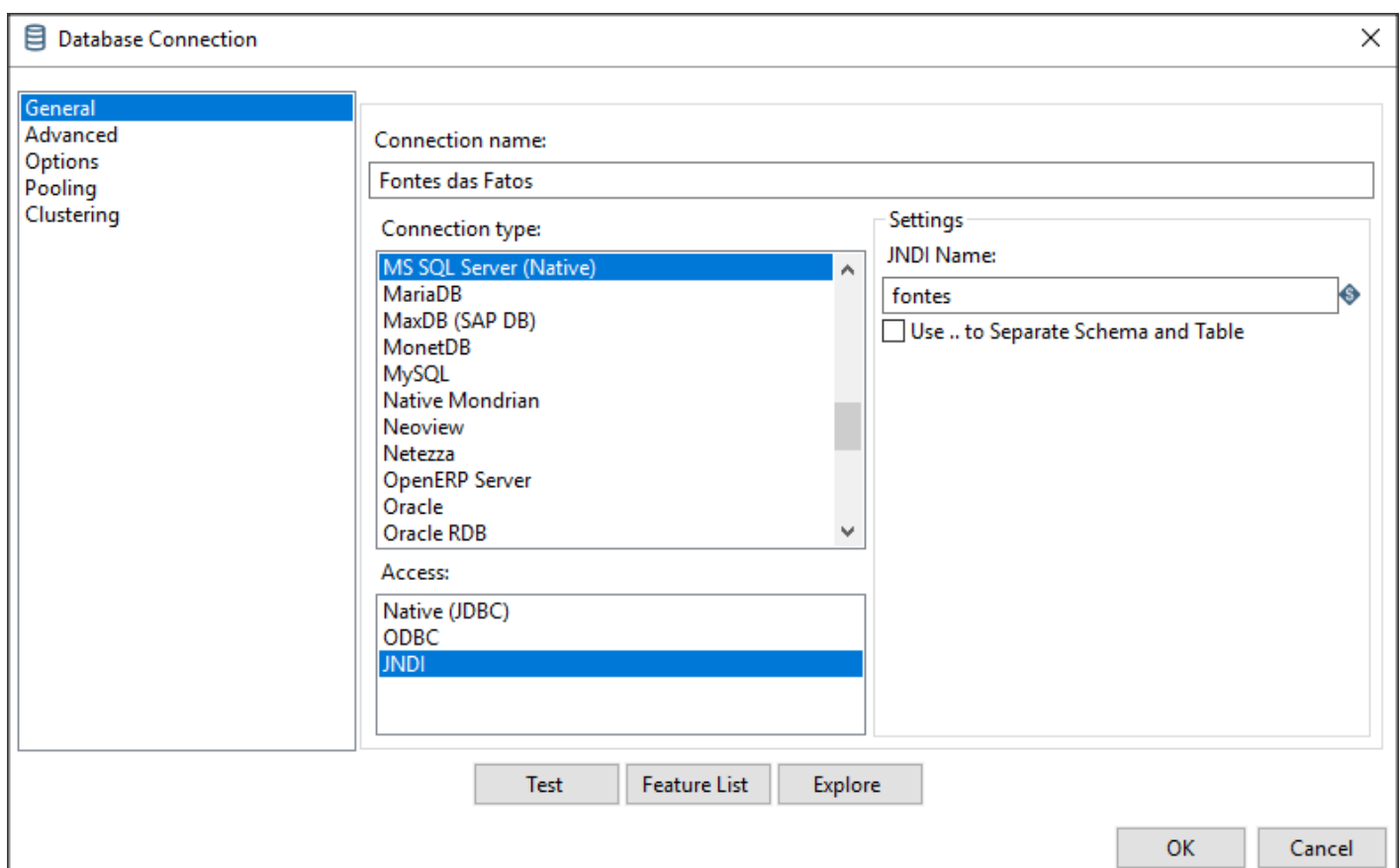


- 1) Para ler os dados da fato, recupere o *backup* **FONTES\_DB.BAK**. Utilize o **SQL Server Management Studio** para isso.
- 2) Copie o arquivo **sqljdbc42.jar** para os diretórios **C:\treinamento\designer-tools\data-integration\lib** e **C:\treinamento\pentaho-server\tomcat\lib**.
- 3) Em **C:\treinamento\designer-tools\data-integration\simple-jndi**, abra o arquivo **jdbc.properties** e inclua as características de conexão, como o exemplo mostrado abaixo:

```
fontes/type=javax.sql.DataSource  
fontes/driver=com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver  
fontes/url=jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=fontes_db  
fontes/user=sa  
fontes/password=8ii
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

- 4) Vá no **Spoon** e crie uma transformação, chamada **Fato\_001**.
- 5) Crie a conexão, chamada **Fontes das Fatos**, como mostrado abaixo:



6) Inclua um *step* **Table input**, chamado **Leitura Tabela de Fato 001**.

7) Insira as propriedades abaixo:

```
SELECT * FROM TAB_FATO001
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

COPIAR CÓDIGO

8) Inclua um novo *step*, do tipo **Insert / update**, com as seguintes propriedades:

**Insert / update**

Step name:

Connection:

Target schema:

Target table:

Commit size:

Don't perform any updates: ☐

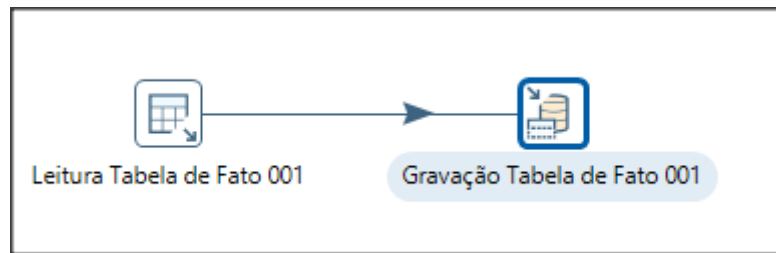
The key(s) to look up the value(s):

#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream field2
1	Cod_Fabrica	=	COD_FABRICA	
2	Cod_Tempo	=	COD_DIA	
3	Cod_Cliente	=	COD_CLIENTE	
4	Cod_Organizacional	=	COD_ORGANIZACIONAL	
5	Cod_Produto	=	COD_PRODUTO	

Update fields:

#	Table field	Stream field	Update
1	Cod_Cliente	COD_CLIENTE	N
2	Cod_Fabrica	COD_FABRICA	N
3	Cod_Organizacional	COD_ORGANIZACIONAL	N
4	Cod_Produto	COD_PRODUTO	N
5	Cod_Tempo	COD_DIA	N
6	Custo_Variavel	CUSTO_VARIAVEL	Y
7	Faturamento	FATURAMENTO	Y
8	Imposto	IMPOSTO	Y
9	Quantidade_Vendida	QUANTIDADE_VENDIDA	Y
10	Unidade_Vendida	UNIDADE_VENDIDA	Y

9) Você terá a seguinte transformação:



10) Salve a transformação. Depois execute-a e verifique se a tabela foi populada no *Data Warehouse*.

11) Crie uma nova transformação, chamada **Fato\_002**. Utilize um **Table input**(que terá o nome **Leitura Tabela de Fato 002**) e um **Insert / update** (que terá o nome **Gravação Tabela de Fato 002**).

12) Em **Leitura Tabela de Fato 002**, insira as propriedades abaixo:

A captura de tela mostra a janela de configuração "Table input" de um software de ETL. O "Step name" é "Leitura Tabela de Fato 002" e a "Connection" é "Fontes das Fatos". A linguagem "SQL" é selecionada, com o botão "Get SQL select statement..." disponível. O código SQL no editor é:

```
SELECT * FROM TAB_FATO002
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

Abaixo do editor, há opções de configuração:

- ☐ Enable lazy conversion
- ☐ Replace variables in script?
- Insert data from step: [selecionado]
- ☐ Execute for each row?
- Limit size: 0

Na base da janela, há botões para "Help", "OK", "Preview" e "Cancel".

```
SELECT * FROM TAB_FATO002
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

**COPIAR CÓDIGO**13) E em **Gravação Tabela de Fato 002:**

Insert / update

Step name: **Gravação Tabela de Fato 002**

Connection: Datawarehouse Sucos

Target schema:

Target table: fato\_002

Commit size: 100

Don't perform any updates: ☐

The key(s) to look up the value(s):

#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream field2
1	Cod_Fabrica	=	COD_FABRICA	
2	Cod_Tempo	=	COD_DIA	
3	Cod_Cliente	=	COD_CLIENTE	
4	Cod_Produto	=	COD_PRODUTO	

Get fields

Update fields:

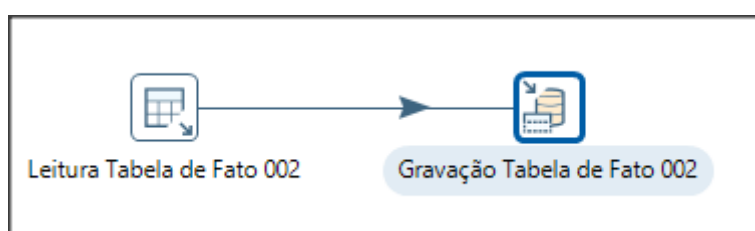
#	Table field	Stream field	Update
1	Cod_Cliente	COD_CLIENTE	N
2	Cod_Fabrica	COD_FABRICA	N
3	Cod_Produto	COD_PRODUTO	N
4	Cod_Tempo	COD_DIA	N
5	Custo_Frete	FRETE	Y

Get update fields

Edit mapping

Help OK Cancel SQL

## 14) Você terá a seguinte transformação:

15) Salve a transformação. Depois execute-a e verifique se a tabela foi populada no *Data Warehouse*.

16) Crie uma nova transformação, chamada **Fato\_003**. Utilize um *Table input* (que terá o nome **Leitura Tabela de Fato 003**) e um *Insert / update* (que terá o nome **Gravação Tabela de Fato 003**).

17) Em **Leitura Tabela de Fato 003**, insira as propriedades abaixo:

Table input

Step name:

Connection:

SQL

```
SELECT * FROM TAB_FATO003
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

Line 1 Column 0

Enable lazy conversion ☐

Replace variables in script? ☐

Insert data from step

Execute for each row? ☐

Limit size

```
SELECT * FROM TAB_FATO003
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

COPIAR CÓDIGO

18) E em **Gravação Tabela de Fato 003**:

Insert / update

Step name: Gravação Tabela de Fato 003

Connection: Datawarehouse Sucos [Edit... New... Wizard...]

Target schema: [Browse...]

Target table: fato\_003 [Browse...]

Commit size: 100

Don't perform any updates: ☐

The key(s) to look up the value(s):

#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream field2
1	Cod_Fabrica	=	COD_FABRICA	
2	Cod_Tempo	=	COD_DIA	

[Get fields]

Update fields:

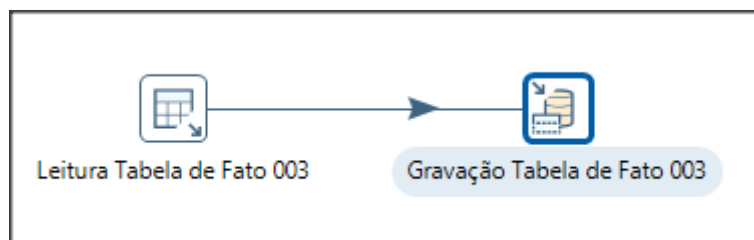
#	Table field	Stream field	Update
1	Cod_Fabrica	COD_FABRICA	N
2	Cod_Tempo	COD_DIA	N
3	Custo_Fixo	CUSTO_FIXO	Y

[Get update fields]

[Edit mapping]

[Help] [OK] [Cancel] [SQL]

19) Você terá a seguinte transformação:



20) Salve a transformação. Depois execute-a e verifique se a tabela foi populada no *Data Warehouse*.

21) Crie uma nova transformação chamada **Fato\_004**. Utilize um **Table input**(que terá o nome **Leitura Tabela de Fato 004**) e um **Insert / update** (que terá o nome **Gravação Tabela de Fato 004**).

22) Em **Leitura Tabela de Fato 004**, insira as propriedades abaixo:

Table input

Step name:

Connection:

SQL

```
SELECT * FROM TAB_FATO004
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

Line 1 Column 0

Enable lazy conversion ☐

Replace variables in script? ☐

Insert data from step

Execute for each row? ☐

Limit size

```
SELECT * FROM TAB_FATO004
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

23) E em **Gravação Tabela de Fato 004**:

Insert / update

Step name: Gravação Tabela de Fato 004

Connection: Datawarehouse Sucos

Target schema:

Target table: fato\_004

Commit size: 100

Don't perform any updates: ☐

The key(s) to look up the value(s):

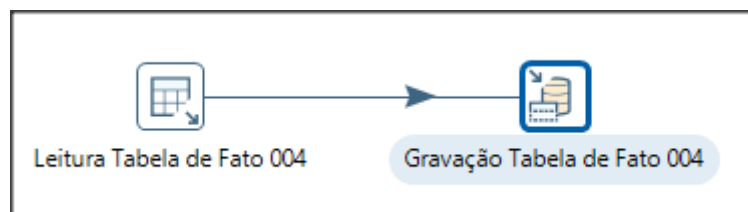
#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream field2
1	Cod_Tempo	=	COD_DIA	
2	Cod_Cliente	=	COD_CLIENTE	
3	Cod_Organizacional	=	COD_ORGANIZACIONAL	
4	Cod_Produto	=	COD_PRODUTO	

Update fields:

#	Table field	Stream field	Update
1	Cod_Cliente	COD_CLIENTE	N
2	Cod_Organizacional	COD_ORGANIZACIONAL	N
3	Cod_Produto	COD_PRODUTO	N
4	Cod_Tempo	COD_DIA	N
5	Meta_Faturamento	META_FATURAMENTO	Y

Buttons: Help, OK, Cancel, SQL, Get fields, Get update fields, Edit mapping, Browse...

24) Você terá a seguinte transformação:



25) Salve a transformação. Depois execute-a e verifique se a tabela foi populada no *Data Warehouse*.

26) Crie uma nova transformação chamada **Fato\_005**. Utilize um **Table input**(que terá o nome **Leitura Tabela de Fato 005**) e um **Insert / update** (que terá o nome **Gravação Tabela de Fato 005**).

27) Em **Leitura Tabela de Fato 005**, insira as propriedades abaixo:



Table input

Step name:

Connection:

SQL

```
SELECT * FROM TAB_FATO005
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

Line 1 Column 0

Enable lazy conversion ☐

Replace variables in script? ☐

Insert data from step

Execute for each row? ☐

Limit size

```
SELECT * FROM TAB_FATO005
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) >= 1
AND YEAR(DATA_FATO) <= 2013 AND MONTH(DATA_FATO) <= 1
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

28) E em **Gravação Tabela de Fato 005**:

Insert / update

Step name:

Connection:

Target schema:

Target table:

Commit size:

Don't perform any updates: ☐

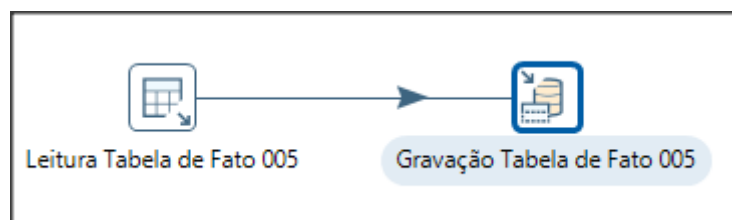
The key(s) to look up the value(s):

#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream field2
1	Cod_Fabrica	=	COD_FABRICA	
2	Cod_Tempo	=	COD_DIA	
3	Cod_Produto	=	COD_PRODUTO	

Update fields:

#	Table field	Stream field	Update
1	Cod_Fabrica	COD_FABRICA	N
2	Cod_Produto	COD_PRODUTO	N
3	Cod_Tempo	COD_DIA	N
4	Meta_Custo	META_CUSTO	Y

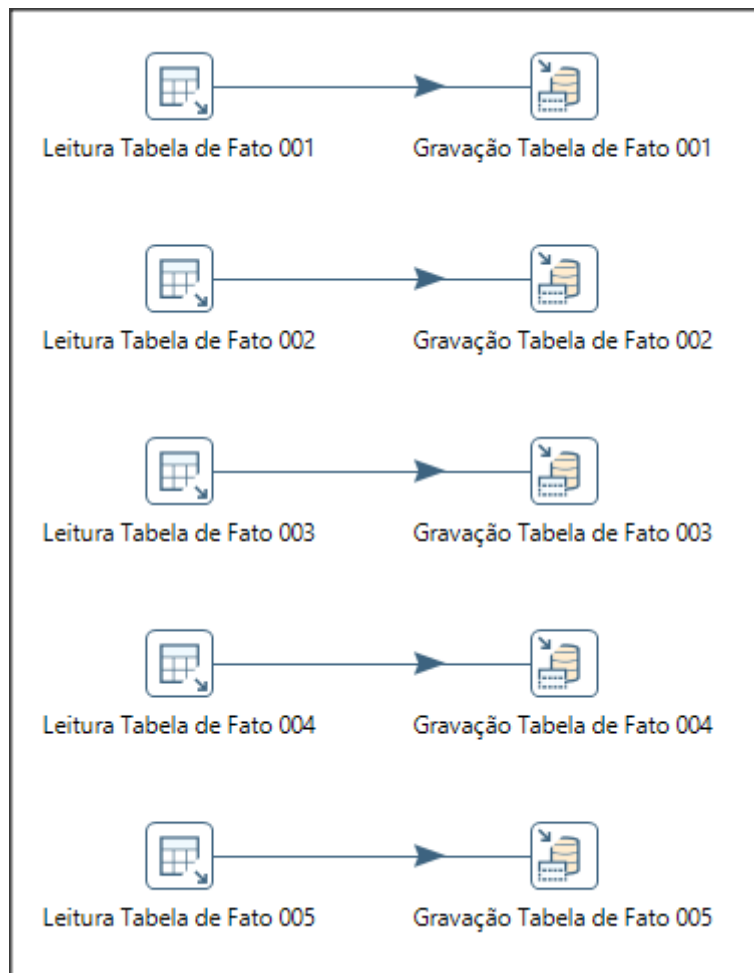
29) Você terá a seguinte transformação:



30) Salve a transformação. Depois execute-a e verifique se a tabela foi populada no *Data Warehouse*.

31) Crie uma nova transformação chamada **Fato**.

32) Copie e cole todas as transformações, de **Fato\_001** a **Fato\_005**, para esta:



33) Em **Leitura Tabela de Fato 001**, insira variáveis na consulta SQL:

```
SELECT * FROM TAB_FATO001
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= ${ANO_INICIAL}
AND MONTH(DATA_FATO) >= ${MES_INICIAL}
AND YEAR(DATA_FATO) <= ${ANO_FINAL}
AND MONTH(DATA_FATO) <= ${MES_FINAL}
```

COPIAR CÓDIGO

34) Faça o mesmo para **Leitura Tabela de Fato 002** a **Leitura Tabela de Fato 005**:

```
SELECT * FROM TAB_FATO002
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= ${ANO_INICIAL}
AND MONTH(DATA_FATO) >= ${MES_INICIAL}
AND YEAR(DATA_FATO) <= ${ANO_FINAL}
AND MONTH(DATA_FATO) <= ${MES_FINAL}
```

```
SELECT * FROM TAB_FATO003
```

```
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= ${ANO_INICIAL}
AND MONTH(DATA_FATO) >= ${MES_INICIAL}
AND YEAR(DATA_FATO) <= ${ANO_FINAL}
AND MONTH(DATA_FATO) <= ${MES_FINAL}
```

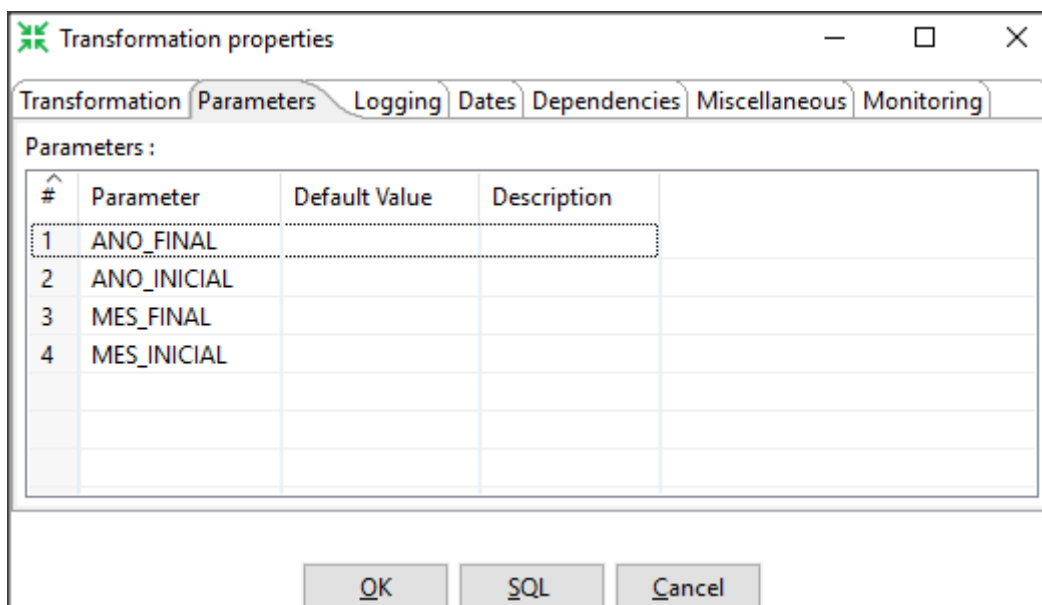
```
SELECT * FROM TAB_FATO004
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= ${ANO_INICIAL}
AND MONTH(DATA_FATO) >= ${MES_INICIAL}
AND YEAR(DATA_FATO) <= ${ANO_FINAL}
AND MONTH(DATA_FATO) <= ${MES_FINAL}
```

```
SELECT * FROM TAB_FATO005
WHERE YEAR(DATA_FATO) >= ${ANO_INICIAL}
AND MONTH(DATA_FATO) >= ${MES_INICIAL}
AND YEAR(DATA_FATO) <= ${ANO_FINAL}
AND MONTH(DATA_FATO) <= ${MES_FINAL}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

35) Sobre a área vazia do Canvas, clique com o botão direito do mouse e escolha **Properties**.

36) Em **Parameters**, inclua as variáveis usadas nas consultas:



37) Salve e execute a transformação. Não esqueça de entrar com os dados referentes ao mês/ano inicial e final.

Run Options

Run configuration:  
Pentaho local

Options

☒ Clear log before running

Log level: Basic

☐ Enable safe mode

☒ Gather performance metrics

ParametersVariables

Parameter	Default value	Value	Description
ANO_FINAL			
ANO_INICIAL			
MES_FINAL			
MES_INICIAL			

Arguments (legacy)

☒ Always show dialog on run

Help

RunCancel