

07

## 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) No menu do **Pentaho Workbench**, acesse **File --> New --> MDX Query**.

2) Clique em **OK** e, depois, na janela que foi aberta, clique em **Connect**.

3) Digite, na área de consulta:

```
SELECT [MEASURES].[FATURAMENTO] ON COLUMNS FROM [DMPRESIDENCIA]
```

4) Clique no botão **Execute**, que fica na parte inferior da tela, e você terá:

The screenshot shows the Pentaho Workbench interface with the following details:

- Schema:** 1 SucoFrutas.xml
- Connect:** (button)
- Query Area:** SELECT [MEASURES].[FATURAMENTO] ON COLUMNS FROM [DMPRESIDENCIA]
- Results Area:**
  - Axis #0: ()
  - Axis #1: {[Measures].[Faturamento]}
  - Row #0: 54.587.992,47

5) Compare com a consulta no MySQL:

```
SELECT SUM(FATURAMENTO) FROM FATO_PRESIDENCIA
```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the following details:

- Servidor:** 127.0.0.1
- Banco de dados:** (dropdown)
- Executar SQL... (F9):** SELECT SUM(FATURAMENTO) FROM FATO\_PRESIDENCIA
- Consulta:** Consulta
- Resultado #1 (1x1):**
  - SUM(FATURAMENTO)
  - 54.587.992,466674805

6) Você pode melhorar a consulta MDX, executando:

```
SELECT [TEMPO].[ANO].MEMBERS ON ROWS, [MEASURES].[FATURAMENTO] ON COLUMNS FROM [DMPRESIDENCIA]
```

The screenshot shows the Pentaho Workbench interface with the title "MDX Query - connected to SucoFrutas.xml". The schema dropdown is set to "1 SucoFrutas.xml". The query window contains the following MDX code:

```
SELECT [TEMPO].[ANO].MEMBERS ON ROWS, [MEASURES].[FATURAMENTO] ON COLUMNS FROM [DMPRESIDENCIA]
```

Below the query, the results are displayed as a list of years from 2014 to 2023, followed by two rows of summary data:

- {[Tempo.Calendario].[2014]}
- {[Tempo.Calendario].[2015]}
- {[Tempo.Calendario].[2016]}
- {[Tempo.Calendario].[2017]}
- {[Tempo.Calendario].[2018]}
- {[Tempo.Calendario].[2019]}
- {[Tempo.Calendario].[2020]}
- {[Tempo.Calendario].[2021]}
- {[Tempo.Calendario].[2022]}
- {[Tempo.Calendario].[2023]}

Row #0: 54.587.992,47  
Row #1:

E no MySQL:

```
SELECT DIM_TEMPO.NUMERO_ANO, SUM(FATO_PRESIDENCIA.FATURAMENTO)
FROM FATO_PRESIDENCIA
INNER JOIN DIM_TEMPO ON DIM_TEMPO.ID_TEMPO = FATO_PRESIDENCIA.ID_TEMPO
GROUP BY DIM_TEMPO.NUMERO_ANO.
```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the following details:

- Servidor: 127.0.0.1
- Banco de dados: dmpresidencia
- Tabela: dim\_tempo
- Dados

The query window contains the following SQL code:

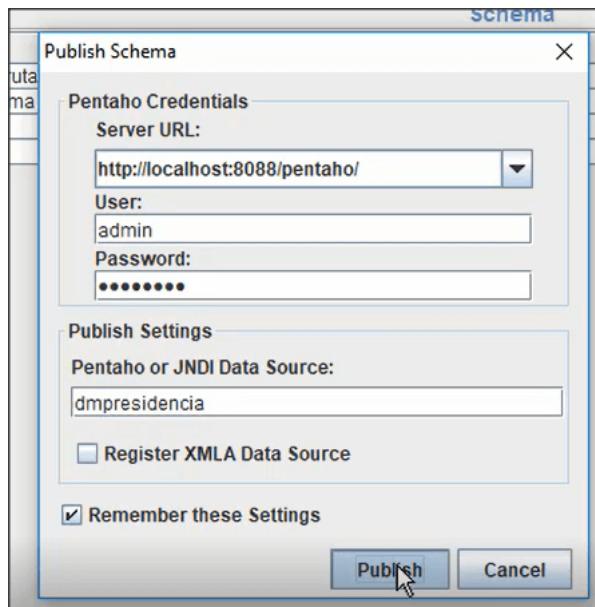
```
1 SELECT
2 Dim_Tempo.Numero_Ano,
3 SUM(FATO_PRESIDENCIA.FATURAMENTO) FROM FATO_PRESIDENCIA
4 INNER JOIN DIM_TEMPO ON DIM_TEMPO.ID_TEMPO = FATO_PRESIDENCIA.ID_TEMPO
```

The results are shown in a table titled "Resultado #1 (1x1)":

	Sum(Faturamento)
	54.587.992,466674805

7) Faça uma carga, usando o **Pentaho Data Integration**, do job **jobCargaDwDm**, para o ano de 2014, e execute novamente as duas consultas. Você verá os mesmos resultados para os dois anos.

8) Para publicar no servidor acesse **File --> Publish**, no menu do **Pentaho Workbench**. Inclua as seguintes propriedades:



9) Um ponto importante é sobre a manutenção dos *caches*. Se você for, no menu do **Pentaho User Console**, na opção **Tools --> Refresh --> Mondrian Schema Cache**, os *caches* serão limpos. Isso é importante quando você recarregar históricos.

10) Ainda no menu **Pentaho User Console**, acessando **Create New --> JPivot View**, você verá uma interface de consulta aos dados do cubo OLAP Pentaho:

	Measures
Calendário	○ Faturamento
Total Calendário	131.801.065,36
2013	54.587.992,47
Primeiro Semestre	27.115.886,33
Primeiro Trimestre	18.603.343,20
Janeiro	7.775.601,67
Fevereiro	6.477.095,38
Março	4.350.646,14
Segundo Trimestre	8.512.543,14
Segundo Semestre	27.472.106,13
2014	77.213.072,90