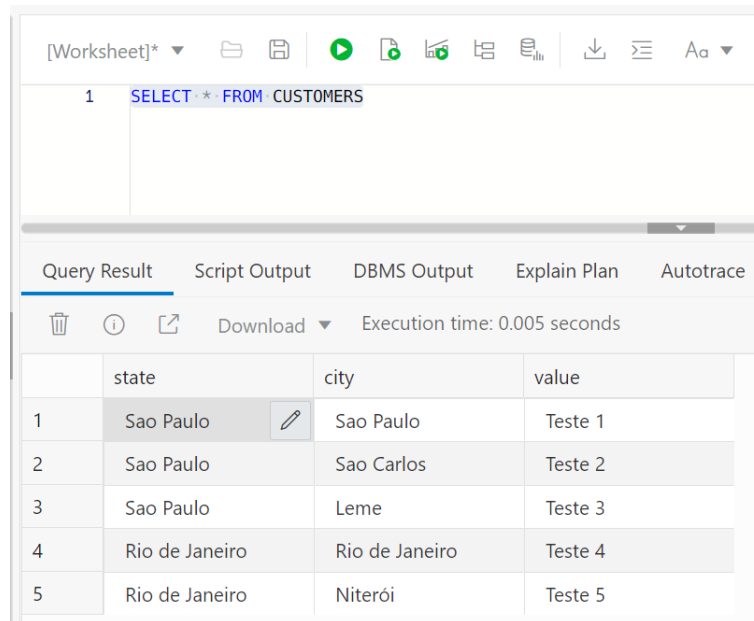


## Trabalhando com Parâmetros no BI Publisher

Nesse exemplo veremos como explorar as possibilidades de utilização de parâmetros para filtrar relatórios no BI Publisher.

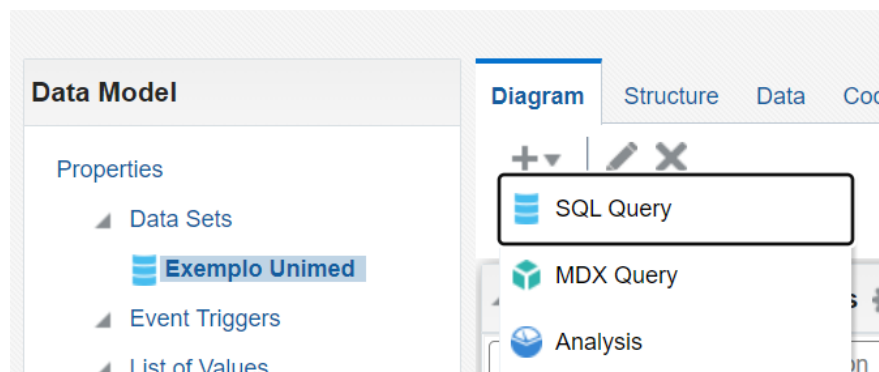
1. Certifique-se de que os dados na tabela estão mapeados e são conhecidos. A tabela exemplo criada possui as colunas STATE, CITY e VALUE, e algumas linhas adicionadas apenas para teste.



The screenshot shows the BI Publisher query editor interface. At the top, there is a toolbar with various icons. Below it, a text area contains the SQL query: `1 SELECT * FROM CUSTOMERS`. Below the query area, there are tabs for 'Query Result', 'Script Output', 'DBMS Output', 'Explain Plan', and 'Autotrace'. The 'Query Result' tab is selected, showing a table with 5 rows and 4 columns: 'state', 'city', and 'value'. The 'Execution time' is 0.005 seconds.

|   | state          | city           | value   |
|---|----------------|----------------|---------|
| 1 | Sao Paulo      | Sao Paulo      | Teste 1 |
| 2 | Sao Paulo      | Sao Carlos     | Teste 2 |
| 3 | Sao Paulo      | Leme           | Teste 3 |
| 4 | Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | Teste 4 |
| 5 | Rio de Janeiro | Niterói        | Teste 5 |

2. Após criar e testar a conexão do banco de dados ao serviço do Oracle Analytics Cloud, crie um novo Data Set a partir de uma query SQL.



3. Inclua as colunas que serão consultadas no relatório, assim como os parâmetros que serão utilizados para filtrá-las. Nesse caso, utilizamos a lógica abaixo para garantir que os filtros funcionem no caso de nenhum, um ou vários parâmetros selecionados.

WHERE (COLUNA IN (:PARAMETRO) OR 'All' IN (:PARAMETRO || 'All'))

**Edit Data Set - Exemplo Unimed**

\* Name: Exemplo Unimed

\* Data Source: ADW (Default)

\* Type of SQL: Standard SQL

\* SQL Query: `SELECT CITY, STATE, VALUE FROM CUSTOMERS  
WHERE (CITY IN (:P_CITY) OR 'All' IN (:P_CITY || 'All'))  
AND (STATE IN (:P_STATE) OR 'All' IN (:P_STATE || 'All'))`

Query Builder

4. Naturalmente, o BI Publisher vai sugerir a criação de duas 'bind variables' relativas aos parâmetros P\_STATE e P\_CITY. Criaremos as 2.

**Add Parameter - Teste Geo 4**

Please select one or more bind variables to create corresponding parameters

☒ P\_STATE

☒ P\_CITY

OK Cancel

5. Antes de editar qualquer um dos parâmetros, criaremos 2 **List of Values**, para trazer apenas a informação relevante para cada parâmetro. As 2 listas e suas queries estão abaixo, mas podem ser alterados de acordo com a situação.

**List of Values**

+ X

| *Name | Type      | Data Source | Reorder |
|-------|-----------|-------------|---------|
| State | SQL Query | ADW         | ▲▼      |
| City  | SQL Query | ADW         | ▲▼      |

**State: Type: SQL Query**

Options ☐ Cache Result

SQL Query

```
SELECT DISTINCT "STATE" FROM "CUSTOMERS"
```

**List of Values**

+ X

| *Name | Type      | Data Source | Reorder |
|-------|-----------|-------------|---------|
| State | SQL Query | ADW         | ▲▼      |
| City  | SQL Query | ADW         | ▲▼      |

**City: Type: SQL Query**

Options ☐ Cache Result

SQL Query

```
SELECT DISTINCT "CITY" FROM "CUSTOMERS"
WHERE "STATE" = :P_STATE OR :P_STATE IS NULL
```

6. Agora sim podemos editar os parâmetros, definindo o **Parameter Type** como **Menu** e habilitando a opção **Multiple Selection**.

+ X

| * Name  | Data Type | Default Value | Parameter Type | Mandatory                | Row Placement | Reorder |
|---------|-----------|---------------|----------------|--------------------------|---------------|---------|
| P_CITY  | String    |               | Menu           | <input type="checkbox"/> | 1             | ▲▼      |
| P_STATE | String    |               | Menu           | <input type="checkbox"/> | 1             | ▲▼      |

**P\_CITY: Type: Menu**

Display Label

List of Values

Number of Values to Display in List

Options ☒ Multiple Selection

☒ Can select all

☒ NULL Value Passed

7. Faça o mesmo para o parâmetro P\_STATE, agora habilitando também a caixa **Refresh other parameters on change**.

**P\_STATE: Type: Menu**

Display Label

List of Values

Number of Values to Display in List

Options ☒ Multiple Selection

☒ Can select all

☐ NULL Value Passed

☒ Refresh other parameters on change

8. Volte para o seu Data Set, clique na aba Data e você verá um preview do report. Clickando em View você terá uma visão do relatório e os resultados trazidos.

**Data Model**

Properties

- Data Sets
- Event Triggers
- List of Values
- State
- City
- Parameters
- P\_STATE
- P\_CITY
- Bursting

Diagram Structure **Data** Code

P\_STATE: All P\_CITY: All

Rows 5 View Export Save As Sample Data View Engine Log Generate SQL Monitor Report

Tree View | **Table View**

An Image Oracle BI Publisher Date: Feb 22, 2022 Page 1 Of 1

| CITY           | STATE          | VALUE   |
|----------------|----------------|---------|
| Sao Paulo      | Sao Paulo      | Teste 1 |
| Sao Carlos     | Sao Paulo      | Teste 2 |
| Leme           | Sao Paulo      | Teste 3 |
| Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | Teste 4 |
| Niterói        | Rio de Janeiro | Teste 5 |

9. Teste os diferentes filtros através da alteração dos parâmetros.
- Filtro apenas no P\_STATE:

Diagram Structure **Data** Code

P\_STATE: Sao Paulo P\_CITY: All

Rows 5 View Export Save As Sample Data View Engine Log Generate SQL Monitor Report

Tree View | **Table View**

An Image Oracle BI Publisher Date: Feb 22, 2022 3:26:21 PM Page 1 Of 1

| CITY       | STATE     | VALUE   |
|------------|-----------|---------|
| Sao Paulo  | Sao Paulo | Teste 1 |
| Sao Carlos | Sao Paulo | Teste 2 |
| Leme       | Sao Paulo | Teste 3 |

## 10. Filtro em ambos os parâmetros:

The screenshot shows the Oracle BI Publisher interface with the 'Data' tab selected. The filters are set to 'P\_STATE: Sao Paulo' and 'P\_CITY: Sao Paulo;Sao Carlos'. The 'Rows' dropdown is set to 5. Below the filters are buttons for 'View', 'Export', 'Save As Sample Data', 'View Engine Log', and 'Generate SQL Monitor Report'. The 'Table View' is active, displaying a table with three columns: CITY, STATE, and VALUE. The table contains two rows of data.

| CITY       | STATE     | VALUE   |
|------------|-----------|---------|
| Sao Paulo  | Sao Paulo | Teste 1 |
| Sao Carlos | Sao Paulo | Teste 2 |

## 11. Filtro apenas em P\_CITY:

The screenshot shows the Oracle BI Publisher interface with the 'Data' tab selected. The filters are set to 'P\_STATE: All' and 'P\_CITY: Sao Paulo;Niterói'. The 'Rows' dropdown is set to 5. Below the filters are buttons for 'View', 'Export', 'Save As Sample Data', 'View Engine Log', and 'Generate SQL Monitor Report'. The 'Table View' is active, displaying a table with three columns: CITY, STATE, and VALUE. The table contains two rows of data.

| CITY      | STATE          | VALUE   |
|-----------|----------------|---------|
| Sao Paulo | Sao Paulo      | Teste 1 |
| Niterói   | Rio de Janeiro | Teste 5 |

## 12. Para finalizar, não se esqueça de salvar valores de exemplo clickando em **Save as Sample Data** e então clicar em **Create Report**

The screenshot shows the Oracle BI Publisher interface with the 'Data Model' tab selected. The 'Data Model' panel on the left shows the structure of the data model, including 'Data Sets', 'Event Triggers', 'List of Values', 'State', 'City', 'Parameters', and 'P\_STATE'. The 'Properties' panel on the right shows the details of the selected 'P\_STATE' parameter, including 'DATA\_DS', 'P\_STATE', 'P\_CITY', and 'G\_1'. The 'Table View' is active, displaying a table with three columns: CITY, STATE, and VALUE. The table contains two rows of data.

| CITY      | STATE          | VALUE   |
|-----------|----------------|---------|
| Sao Paulo | Sao Paulo      | Teste 1 |
| Niterói   | Rio de Janeiro | Teste 5 |

13. Parabéns! Seu relatório com parâmetros interativos está pronto.

Agora você pode customizar e criar relatórios complexos com a garantia de que seus filtros via parâmetro funcionarão perfeitamente.

P\_STATEAll▼

P\_CITYSao Paulo,Niterói,Rio de Jan▼

Apply

### Exemplo

| CITY▼          | STATE▼         | VALUE▼  |
|----------------|----------------|---------|
| Sao Paulo      | Sao Paulo      | Teste 1 |
| Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | Teste 4 |
| Niterói        | Rio de Janeiro | Teste 5 |
|                |                |         |