

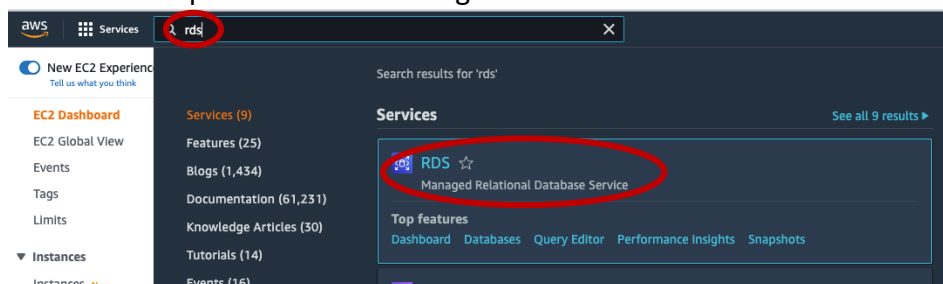
11 – Criando, acessando e interagindo com uma instância RDS MySQL

Os objetivos dessa prática são:

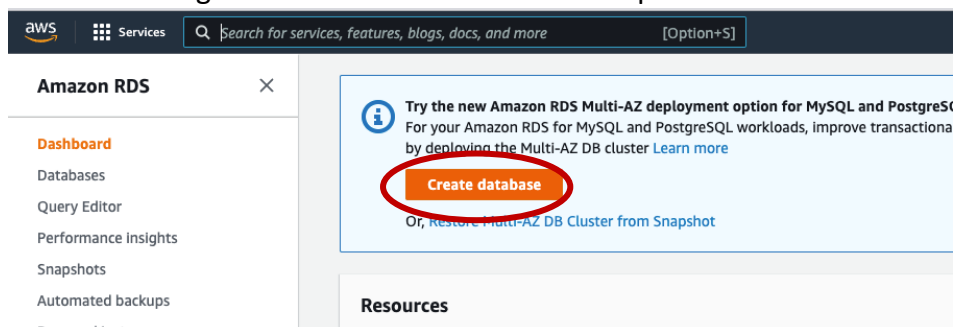
- Familiarizar com o console de gerenciamento do serviço RDS;
- Criar uma instância MySQL;
- Instalar o MySQL Workbench em seu computador;
- Acessar e interagir com sua instância MySQL.

Passo a Passo

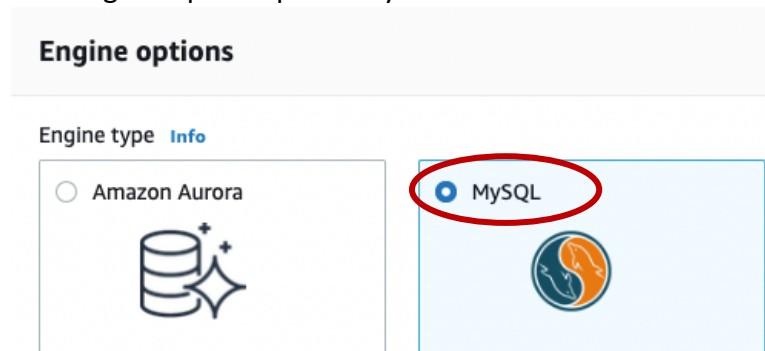
- 1) Primeiro vamos acessar o serviço RDS da AWS, para isso, digite “rds” no campo de busca e clique em “RDS – Managed Relational Database Service”:



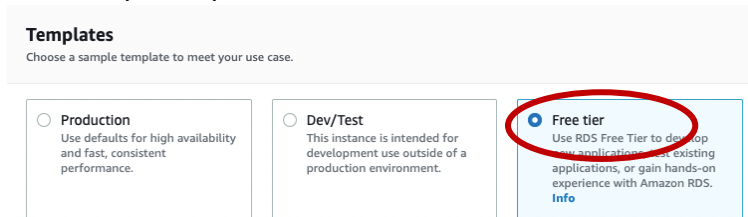
- 2) Na console de gerenciamento “Amazon RDS” clique em “Create database”:



- 3) Na tela “Create database” altere as seguintes opções:
- a. Em “Engine Option” para “MySQL”:



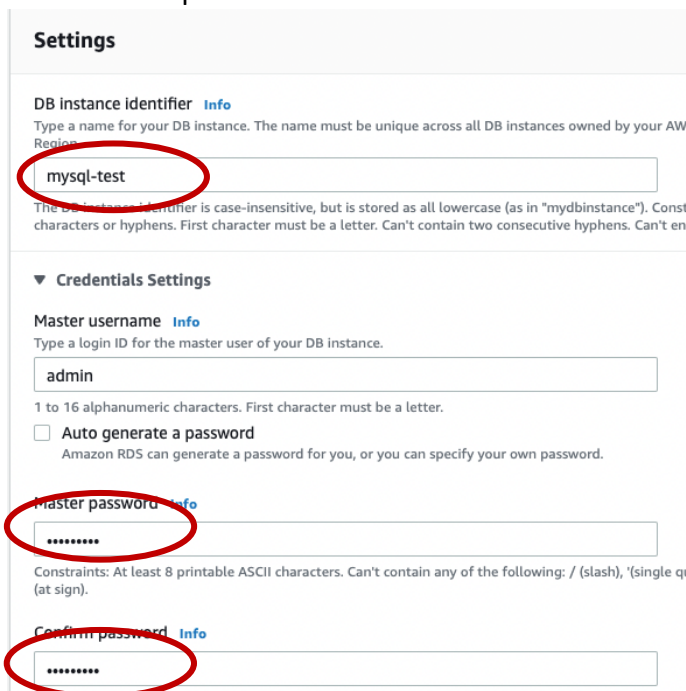
- b. Em “Template” para “Free tier”:



Templates
Choose a sample template to meet your use case.

- ☐ **Production**
Use defaults for high availability and fast, consistent performance.
- ☐ **Dev/Test**
This instance is intended for development use outside of a production environment.
- ☒ **Free tier**
Use RDS Free Tier to develop new applications, test existing applications, or gain hands-on experience with Amazon RDS. [Info](#)

- c. Em Settings, alterar “DB instance identifier” para “mysql-test” e preencha o campo “Master password” e “Confirm password” com a senha de sua preferência:



Settings

DB instance identifier [Info](#)
Type a name for your DB instance. The name must be unique across all DB instances owned by your AWS Region.

The DB instance identifier is case-insensitive, but is stored as all lowercase (as in "mydbinstance"). Constraints: First character must be a letter. Can't contain two consecutive hyphens. Can't end with a hyphen.

▼ **Credentials Settings**

Master username [Info](#)
Type a login ID for the master user of your DB instance.

1 to 16 alphanumeric characters. First character must be a letter.

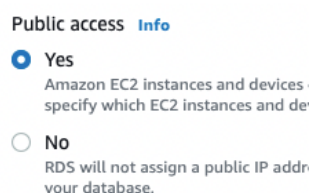
☐ **Auto generate a password**
Amazon RDS can generate a password for you, or you can specify your own password.

Master password [Info](#)

Constraints: At least 8 printable ASCII characters. Can't contain any of the following: / (slash), ' (single quote), @ (at sign).

Confirm password [Info](#)

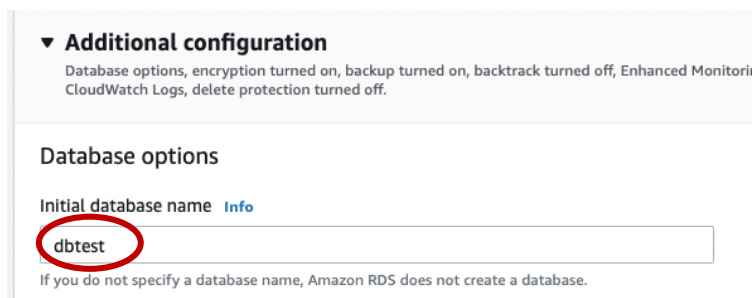
- d. Em “Connectivity” alterar “Public access” para “Yes”:



Public access [Info](#)

- ☒ **Yes**
Amazon EC2 instances and devices specify which EC2 instances and devices can connect to your database.
- ☐ **No**
RDS will not assign a public IP address to your database.

- e. Em “Additional configuration” e “Database options” preencher o campo “Initial database name” como “dbtest”:



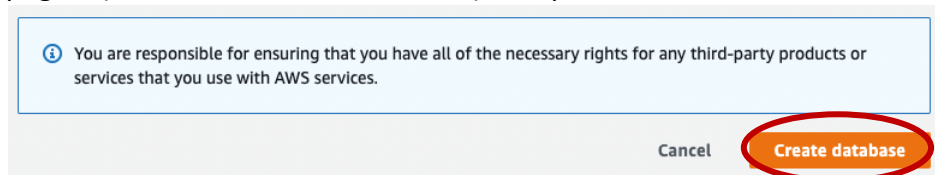
▼ **Additional configuration**
Database options, encryption turned on, backup turned on, backtrace turned off, Enhanced Monitoring, CloudWatch Logs, delete protection turned off.

Database options

Initial database name [Info](#)

If you do not specify a database name, Amazon RDS does not create a database.

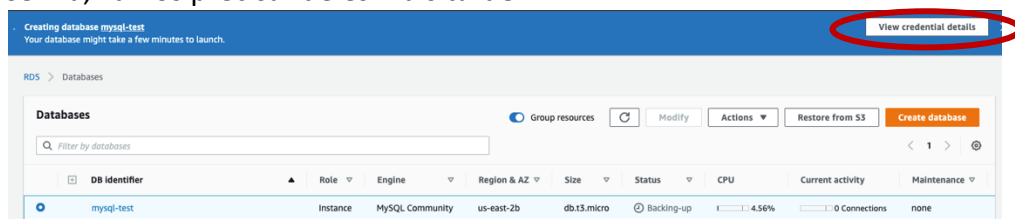
- 4) Após fazer as alterações acima, analise os demais itens de configuração dessa página (conforme discutido em aula) e clique em “Create database”:



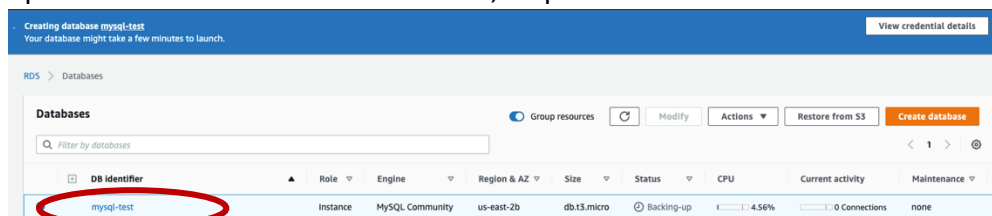
- 5) Enquanto a AWS cria sua base de dados (isso demora alguns minutos), instale o “MySQL Workbench”, pois vamos usá-lo para interagir com a nossa base de dados, para isso:
- Acesse a página <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/> e escolha a versão conforme seu sistema operacional;
 - Após o download, proceda com a instalação.

Caso já tenha o MySQL Workbench instalado (ou software similar), não execute esse passo.

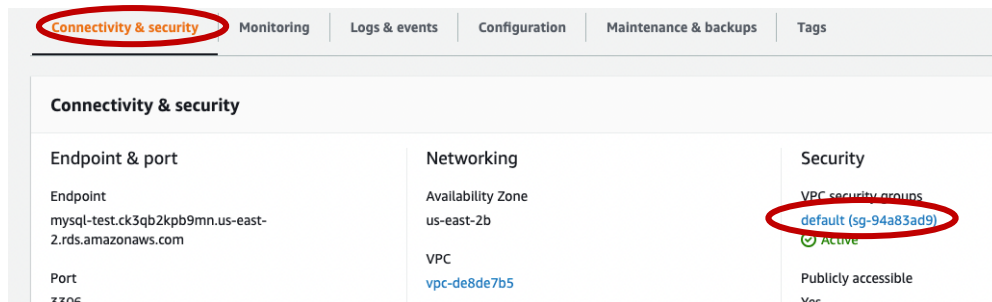
- 6) Na página “Databases” clique em “View credential details” e anote seu login e senha, vamos precisar deles mais tarde.



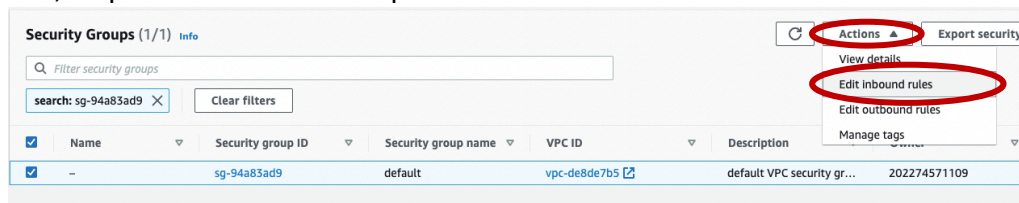
- 7) Após anotar sua credencial de acesso, clique em sua base de dados:



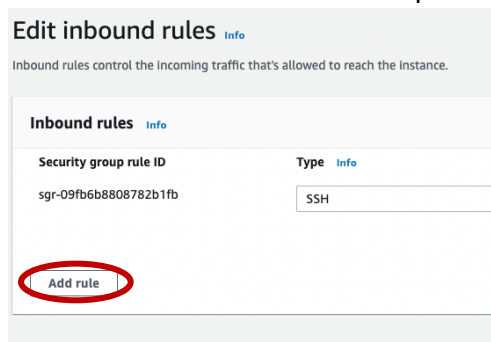
- 8) Na aba “Connectivity & security” clique no grupo de segurança da sua base de dados:



- 9) Note que clicando no grupo de segurança ele abre o console de gerenciamento do ECS, que é o local onde fazemos a gestão dos grupos de segurança. Para ser possível estabelecer uma conexão com a sua base de dados, precisamos inserir uma nova regra de inbound no grupo de segurança da sua base de dados, para isso, clique em “Actions” e depois em “Edit inbound rules”:

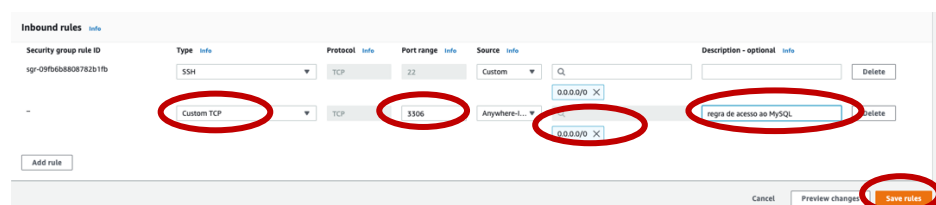


- 10) Na tela “Edit inbound rules” clique em “Add rules”:

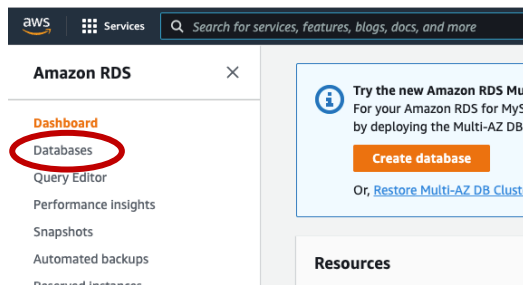


- 11) Então preencha:
- Type: Custom TCP
 - Port range: 3306 (que é a porta do MySQL)
 - E na lupa com o valor: 0.0.0.0/0
 - Description: regra de acesso para o MySQL

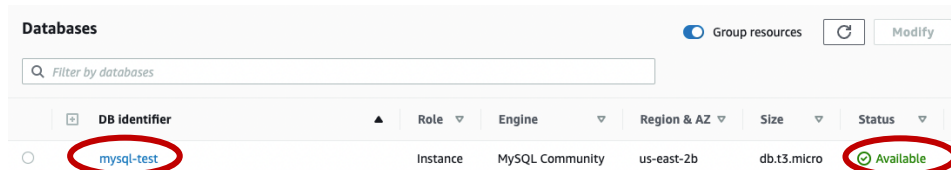
E então clique em “Save rules”:



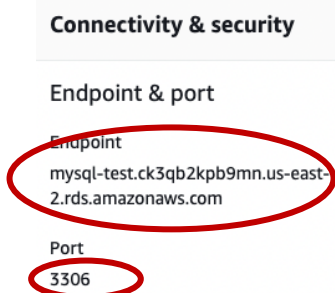
- 12) Volte para o console de gerenciamento do serviço RDS e clique em “Databases”:



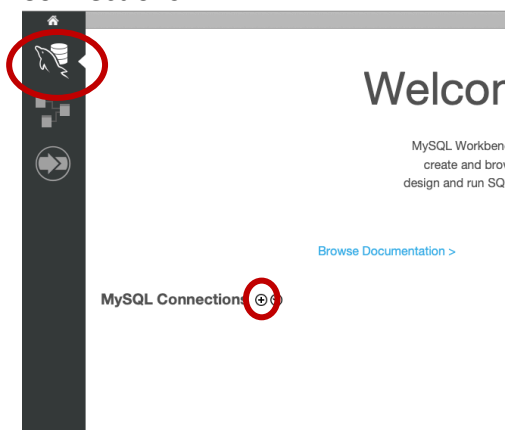
- 13) Na tela “Databases” verifique se o status da sua base de dados está “Available” e então clique na sua base de dados:



- 14) Na aba “Connectivity & security” anote qual é o “endpoint” e “port”:

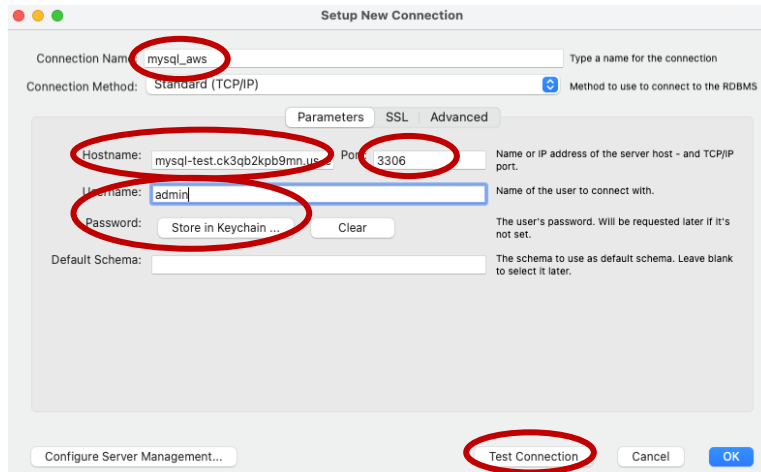


- 15) Agora abra o “MySQL Workbench” (que você instalou no passo 5) e configure sua string de conexão, para isso, clique no símbolo “+” da opção “MySQL Connections”:

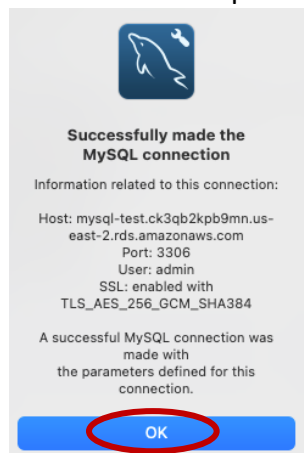


- 16) Na tela “Setup New Connection” preencha os campos abaixo:
- Connection Name: mysql_aws
 - Hostname: com a string que você copiou no passo 14 (endpoint)
 - Username: admin
 - Password: clique em “Store in Keychain” e digite seu password

E então clique em “Test Connection”:

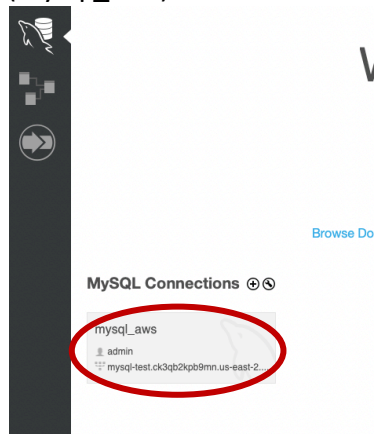


- 17) Se todas as configurações de conexão estiverem corretas, irá aparecer uma tela de “sucesso”. Clique em “OK”:



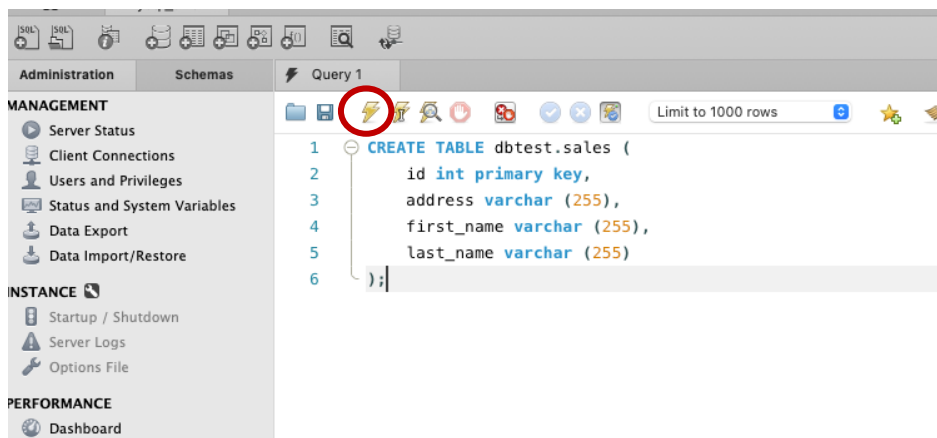
- 18) Agora já podemos interagir com a nossa base de dados. Primeiro vamos criar uma tabela, depois vamos inserir uma linha nessa tabela e por último vamos executar um select nessa tabela.

- 19) Para isso, clique sobre a conexão de base de dados que você acabou de criar (mysql_aws):



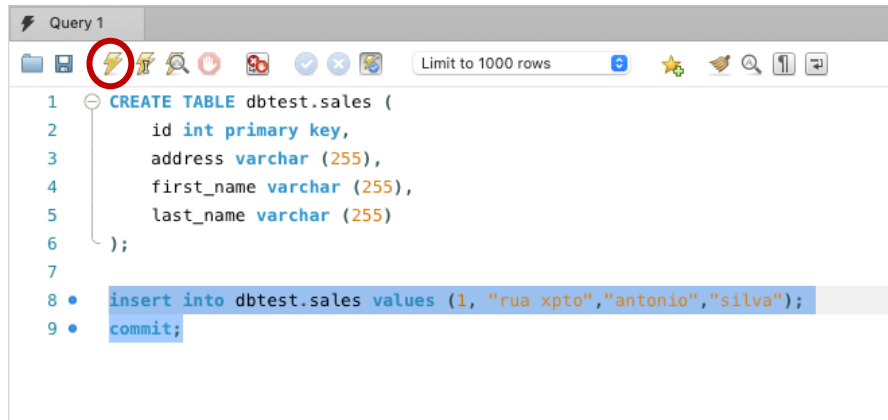
- 20) Para criar uma tabela, digite o comando abaixo e clique em “execute”:

```
CREATE TABLE dbtest.sales (  
    id int primary key,  
    address varchar (255),  
    first_name varchar (255),  
    last_name varchar (255)  
);
```



- 21) Para inserir uma linha nessa tabela, digite o comando abaixo, mantenha a instrução selecionada e clique em “execute”:

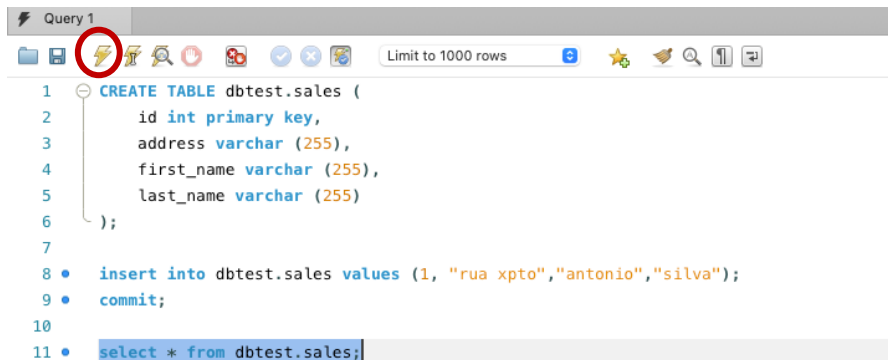
```
insert into dbtest.sales values (1, "rua xpto","antonio","silva");
commit;
```



- 22) Para verificar se a linha foi inserida, execute um select nessa tabela com o comando abaixo:

```
select * from dbtest.sales;
```

Mantenha esse comando selecionado e clique em “execute”:



The screenshot shows the 'Result Grid' tab in the SQL client. The 'Result Grid' tab is circled in red. The grid displays the following data:

| | id | address | first_name | last_name |
|---|----|----------|------------|-----------|
| 1 | 1 | rua xpto | antonio | silva |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

O resultado do select será demonstrado na seção “Result Grid”.