

## 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) Através do seu navegador, acesse a [página de download do Oracle Database](https://www.oracle.com/technetwork/database/database-technologies/express-edition/downloads/index.html) (<https://www.oracle.com/technetwork/database/database-technologies/express-edition/downloads/index.html>).
- 2) Aceite a licença e baixe o **Oracle Database 18c Express Edition for Windows x64**.
- 3) Descompacte o arquivo baixado e execute o arquivo **setup.exe**.
- 4) Clique em **Avançar** nas opções do assistente do instalador, aceitando os termos e mantendo as opções padrão.
- 5) No momento em que pedir a senha do banco de dados, inclua a senha do usuário **SYS**, **SYSTEM** e **PDBADMIN**. Estes são os três usuários administradores do ambiente. Serão estes usuários que você utilizará durante as aulas.
- 6) Aguarde até a finalização da instalação.
- 7) Para instalar o **SQL Developer**, que é a IDE que será utilizada para acessar o Oracle, acesse a [sua página de download](https://www.oracle.com/technetwork/pt/developer-tools/sql-developer/downloads/index.html) (<https://www.oracle.com/technetwork/pt/developer-tools/sql-developer/downloads/index.html>).
- 8) Aceite a licença e baixe a versão **Windows 64-bit with JDK 8 included** do **SQL Developer**.
- 9) Digite o login e senha da sua conta Oracle. Se você não tem este login, clique em **Criar Conta** e faça o seu cadastro.
- 10) Terminado o download, descompacte o arquivo baixado em um diretório da sua máquina.
- 11) No **sqldeveloper**, execute o **sqldeveloper.exe** para executar o **SQL Developer**.
- 12) Prepare uma conexão. Ao lado, na página de boas-vindas, na aba **Banco de Dados Detectados**, já há a configuração de acesso à base local, que foi criada pelo instalador.
- 13) Se você acessar este diretório, verá um arquivo chamado **tnsnames.ora**. Abra-o com um editor de texto.
- 14) Neste arquivo, você verá as propriedades de conexão. É neste arquivo que você acrescenta novas propriedades de conexão, caso queira acessar outros bancos Oracle. Os nomes das conexões existentes em **tnsnames.ora** são os que você vê na tela de entrada do **SQL Developer**.
- 15) Voltando ao **SQL Developer**, clique em **XE**.
- 16) Na aba **Conexões**, à esquerda, clique com o botão direito do mouse sobre a conexão **XE** e escolha **Propriedades**.
- 17) Modifique o usuário para **system** e a senha que foi configurada durante a instalação.
- 18) Pronto, assim você estará conectado ao Oracle através do **SQL Developer**.
- 19) Para configurar o ambiente do curso, digite o seguinte na área de script:

```
CREATE USER cursoplsql IDENTIFIED BY cursoplsql DEFAULT tablespace users;
```

E execute o comando clicando no ícone:



20) Se você encontrar o seguinte erro:

```
CREATE USER cursoplsql IDENTIFIED BY cursoplsql DEFAULT tablespace users
Relatório de erros -
ORA-65096: nome de atribuição ou de usuário comum inválido
65096. 00000 - "invalid common user or role name"
*Cause:      An attempt was made to create a common user or role with a name
              that was not valid for common users or roles. In addition to
              the usual rules for user and role names, common user and role
              names must start with C## or c## and consist only of ASCII
              characters.
*Action:     Specify a valid common user or role name.
```

Deve executar o comando:

```
alter session set "_ORACLE_SCRIPT"=true;
```

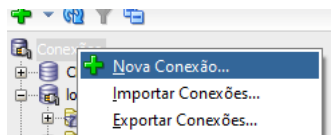
E depois o comando de criação do usuário:

```
CREATE USER cursoplsql IDENTIFIED BY cursoplsql DEFAULT tablespace users;
```

21) Para configurar os privilégios de acesso a este novo usuário, execute:

```
GRANT connect, resource TO cursoplsql;
```

22) Agora, crie a conexão de acesso por este novo usuário no SQL Developer. Clique então em **Nova Conexão**:



23) Inclua os dados de conexão, usando o novo usuário criado:

- Nome do Usuário: **cursoplsql**
- Senha: **cursoplsql**

Nas outras propriedades, elas serão iguais à conexão inicial que foi configurada na instalação.

24) Clique em **Testar** e verifique se a mensagem **Status: Com sucesso** é exibida.

25) Clique em **Conectar**.

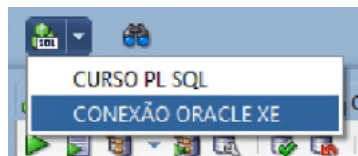
26) Se a caixa de senha for exibida, digite **corsoplsql**.

27) A conexão com o usuário **corsoplsql** será efetuada com sucesso.

28) Na área de edição criada, digite e execute o comando abaixo, para criar a tabela **SegMercado** :

```
CREATE TABLE SegMercado (  
    ID NUMBER(5),  
    Descricao VARCHAR2(100)  
);
```

Alguns alunos reportaram outros erros ao tentar criar as tabelas na conexão **corsoplsql**. Se isso acontecer com você, ou seja, não conseguir ainda criar as tabelas com o usuário **corsoplsql**, todo o treinamento pode ser efetuado usando o usuário **system**, que é criado durante a instalação do Oracle. Neste caso, faça todos os comandos nesta nova conexão:



Ou em outro nome que represente a conexão inicial da sua instalação. Fica a seu critério escolher. Esta decisão não irá alterar o objetivo do curso.

29) Depois execute o próximo comando para criar a tabela **Cliente** :

```
CREATE TABLE Cliente (  
    ID NUMBER(5),  
    Razao_Social VARCHAR2(100),  
    CNPJ VARCHAR2(20),  
    SegMercado_id NUMBER(5),  
    Data_Inclusao DATE,  
    Faturamento_Previsto NUMBER(10,2),  
    Categoria VARCHAR2(20)  
);
```

30) Digite e execute o comando abaixo para criar a chave primária da tabela **SegMercado** :

```
ALTER TABLE SegMercado ADD CONSTRAINT SegMercado_id_pk PRIMARY KEY (ID);
```

31) Digite e execute o comando abaixo para criar a chave primária da tabela **Cliente** :

```
ALTER TABLE Cliente ADD CONSTRAINT Cliente_id_pk PRIMARY KEY (ID);
```

32) Para criar a conexão entre as duas tabelas, digite e execute:

```
ALTER TABLE Cliente ADD CONSTRAINT Cliente_SegMercado_fk FOREIGN KEY (SegMercado_id) REFERENCES SegM
```

33) O próximo passo consiste em construir o primeiro bloco de programa PL/SQL. Digite e execute o comando abaixo, para habilitar o uso da biblioteca `dbms_output` :

```
SET SERVEROUTPUT ON;
```

34) Depois, execute o primeiro bloco de PL/SQL. Digite e execute:

```
DECLARE
    v_ID NUMBER(5) := 1;
BEGIN
    v_ID := 2;
    dbms_output.put_line(v_ID);
END;
```

Você verá a resposta:

```
Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.
```

```
2
```