



Conexões



- + TB\_FUNCIONARIO
- + TB\_ITENS\_PEDIDO
- + TB\_LIVRO
- + TB\_LIVRO\_AUTOR
- + TB\_LOG
- + TB\_LOTACAO
- + TB\_PEDIDO
- + TB\_TREINAMENTO

- + Views
- + Índices
- + Pacotes
- + Procedures
- + Funções
- + Operadores

Relatórios

- + Todos os Relatórios
- + Relatórios Definidos pelo Usuário
- + Relatórios de View Analítica
- + Relatórios do Data Modeler
- + Relatórios do Dicionário de Dados
- + Relatórios do TimesTen
- + Relatórios OLAP

Treinamento-Aluno



Planilha Query Builder

```
CREATE TABLE TB_TREINAMENTO
(
    "ID" NUMBER(5) NOT NULL,
    "NOME" VARCHAR2(10),
    "SEXO" CHAR (1)
);

-- Inserir dados:

INSERT INTO tb_treinamento (ID,nome,sexo) VALUES (1,'Francis','M');

-- Inserindo Constraints (Limitando digitação M ou F para sexo)
ALTER TABLE "TB_TREINAMENTO" ADD CONSTRAINT "CK_TREINA_SEXO" CHECK (SEXO in ('M','F')) ENABLE;

-- Inserindo Constraint (Primary Key para "ID" que não pode se repetir)
ALTER TABLE "TB_TREINAMENTO" ADD CONSTRAINT "PK_TREINAMENTO" PRIMARY KEY ("ID") ENABLE;

-- Para renomear uma Constraint
ALTER TABLE "TB_TREINAMENTO" RENAME CONSTRAINT "SYS_C007395" TO OK_NOT_NULL;

-- Para excluir uma Constraint
ALTER TABLE "TB_TREINAMENTO" DROP CONSTRAINT "OK_NOT_NULL";
```



Conexões

Oracle Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
    - TB\_AUTOR
    - TB\_EDITORA
    - TB\_FUNC\_ARQ\_MORTO
    - TB\_FUNCIONARIO
      - ID\_FUNCIONARIO
      - NOME
      - SEXO
    - TB\_ITENS\_PEDIDO
    - TB\_LIVRO
      - ID\_LIVRO
      - ISBN

Relatórios

Todos os Relatórios

- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP

Treinamento-Aluno TB\_FUNCIONARIO

Planilha Query Builder

```
-- UPDATE ATUALIZAR O BANCO DE DADOS DO LIVRO - CHEGARAM EM ESTOQUE
UPDATE tb_livro
SET qtde_estoque = 300
WHERE TITULO = 'Banco de Dados';

-- DELETE apagar da linha Tb_funcionarios "João"
DELETE FROM TB_FUNCIONARIO
WHERE NOME = 'João';

-- SELECT Selecionar dados da tabela especifica
SELECT Nome, Sexo FROM TB_FUNCIONARIO;

-- SELECT ORDER BY - selecionar com ordenação (Crescente)
SELECT Nome, Sexo FROM TB_FUNCIONARIO ORDER BY nome;

-- SELECT ORDER BY - selecionar com ordenação (Decrescente)
SELECT Nome, Sexo FROM TB_FUNCIONARIO ORDER BY nome DESC;

-- SELECT where NULL campos não tem preenchimento
SELECT * FROM tb_editora WHERE endereco IS NULL;
```





Conexões

Oracle Conexões

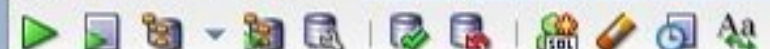
- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
    - TB\_AUTOR
    - TB\_EDITORA
      - ID\_EDITORA
      - DESCRICAO
      - ENDERECO
    - TB\_FUNC\_ARQ\_MORTO
    - TB\_FUNCIONARIO
      - ID\_FUNCIONARIO
      - NOME
      - SEXO
    - TB\_ITENS\_PEDIDO

Relatórios

Todos os Relatórios

- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP

Treinamento-Aluno TB\_FUNCIONARIO



Planilha Query Builder

Selecionar entre tabela livros e editora

```
SELECT livro.titulo, editora.descricao
FROM TB_LIVRO livro
JOIN TB_EDITORA editora ON (livro.id_editora=editora.id_editora);
```

Selecionar LEFT JOIN 9Traz tudo que tem em "Livro")

```
SELECT livro.titulo, editora.descricao
FROM TB_LIVRO livro
LEFT JOIN TB_EDITORA editora ON (livro.id_editora=editora.id_editora);
```

Selecionar RIGHT JOIN (Traz tudo que tem em "editora")

```
SELECT livro.titulo, editora.descricao
FROM TB_LIVRO livro
RIGHT JOIN TB_EDITORA editora ON (livro.id_editora=editora.id_editora);
```

Selecionar FULL JOIN (traz todas as informações)

```
SELECT livro.titulo, editora.descricao
FROM TB_LIVRO livro
FULL JOIN TB_EDITORA editora ON (livro.id_editora=editora.id_editora);
```



Conexões

Oracle Conexões

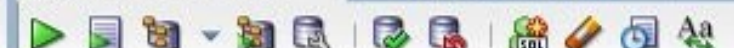
- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
    - TB\_AUTOR
    - TB\_EDITORA
      - ID\_EDITORA
      - DESCRICAO
      - ENDERECO
    - TB\_FUNC\_ARQ\_MORTO
    - TB\_FUNCIONARIO
      - ID\_FUNCIONARIO
      - NOME
      - SEXO
    - TB\_ITENS\_PEDIDO

Relatórios

Todos os Relatórios

- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP

Treinamento-Aluno TB\_FUNCIONARIO



Planilha Query Builder

```
-- Selecionar registros distintos sem duplicidade
SELECT DISTINCT nome, sexo FROM tb_autor;

-- Filtro de Registros atraves de "SUBSTRINGS"
SELECT * FROM tb_autor
WHERE SUBSTR( nome,1,2) = 'Jo';

-- Comando UPPER para deixar em maiusculo o resultado da pesquisa
SELECT UPPER (nome) FROM tb_autor;
-- Comando Lower para deixar em minusculo o resultado da pesquisa
SELECT LOWER (nome) FROM tb_autor;

--- COmando LIKE para encontrar parte de texto ou caracter especificos
SELECT * FROM TB_livro
WHERE (titulo) LIKE '%de%';

---Selecionar somente com data
SELECT * FROM TB_AUTOR
WHERE EXTRACT (YEAR FROM data_nascimento)=1980

--Comando CASE condicional de informação
SELECT nome, CASE sexo
    WHEN 'M' THEN 'Masculino'
    WHEN 'F' THEN 'Feminino'
    Else 'Sexo inválido'
END sexo
FROM TB_AUTOR;
```



Oracle SQL Developer : Treinamento-Aluno

Arquivo Editar Exibir Navegar Executar Origem Equipe Ferramentas Janela Ajuda



Conexões



Oracle Conexões

Treinamento-Aluno

Tabelas (Filtrado)

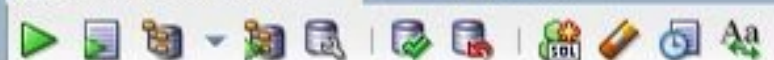
- TB\_AUTOR
- TB\_EDITORA
- TB\_FUNC\_ARQ\_MORTO
- TB\_FUNCIONARIO
- TB\_ITENS\_PEDIDO
- TB\_LIVRO
- TB\_LIVRO\_AUTOR
- TB\_LOG
- TB\_LOTACAO
- TB\_PEDIDO

Views

Relatórios

Todos os Relatórios

Treinamento-Aluno TB\_AUTOR



Planilha

Query Builder

```
SELECT nome, sexo
FROM TB_autor
INTERSECT
SELECT nome, sexo
FROM tb_funcionario

SELECT nome, sexo
FROM TB_autor
MINUS
SELECT nome, sexo
FROM tb_funcionario
```



## Conexões

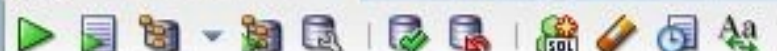


- SEXO
- TB\_ITENS\_PEDIDO
- TB\_LIVRO
  - ID\_LIVRO
  - ISBN
  - TITULO
  - EDICAO
  - PRECO
  - ID\_EDITORA
  - QTDE\_ESTOQUE
- TB\_LIVRO\_AUTOR
  - ID\_LIVRO\_AUTOR
  - ID\_LIVRO
  - ID\_AUTOR

## Relatórios

- Todos os Relatórios
- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP

Treinamento-Aluno TB\_LIVRO\_AUTOR



## Planilha Query Builder

```
SELECT ed.descricao,
COUNT(*) quantidade_livros
FROM TB_LIVRO l
JOIN
TB_EDITORA ed ON (l.id_editora=ed.id_editora)
GROUP BY ed.descricao

-- Selecionar da tabela livros - Editora - Soma total e Media Preco
SELECT ed.descricao,
SUM (preco) soma_total,
AVG (preco) media_preco
FROM TB_livro l
JOIN
TB_editora ed ON (l.id_editora=ed.id_editora)
GROUP BY ed.descricao

--- Selecionar da tabela livros, quantidade maior que 1.
SELECT l.titulo,
COUNT (*) quantidade_livros
FROM TB_livro l
JOIN TB_livro_autor la ON (l.id_livro=la.id_livro)
GROUP BY l.titulo
HAVING
COUNT (*) > 1
```



Conexões

Oracle Conexões

Treinamento-Aluno

Tabelas (Filtrado)

- TB\_AUTOR
- TB\_EDITORA
- TB\_FUNC\_ARQ\_MORTO
- TB\_FUNCIONARIO
- TB\_ITENS\_PEDIDO
- TB\_LIVRO
- TB\_LIVRO\_AUTOR
- TB\_LOG
- TB\_LOTACAO
- TB\_PEDIDO

Views

Relatórios

Todos os Relatórios

- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler

Treinamento-Aluno TB\_AUTOR



Planilha Query Builder

--Selecione todos os livros que forem maior que a media (AVG)

```
SELECT      L.TITULO, L.PRECO
FROM TB_LIVRO L
WHERE L.PRECO >= (SELECT AVG(I.PRECO) FROM TB_LIVRO I)
```

--Selecionar da tabela autor quais os nomes dos autores que lançaram livros

```
SELECT AU.nome
FROM TB_autor AU
WHERE AU.id_autor IN
      ( SELECT LA.id_autor FROM TB_LIVRO_AUTOR LA)
```

Existe na tabela autor entao indique o nome dele:

```
SELECT A.nome
FROM TB_AUTOR A
WHERE
      EXISTS (SELECT * FROM TB_LIVRO_AUTOR LA
              WHERE LA.id_autor = A.id_autor)
```





Conexões

Oracle Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
    - TB\_AUTOR
    - TB\_EDITORA
    - TB\_FUNC\_ARQ\_MORTO
    - TB\_FUNCIONARIO
    - TB\_ITENS\_PEDIDO
    - TB\_LIVRO
    - TB\_LIVRO\_AUTOR
    - TB\_LOG
    - TB\_LOTACAO
    - TB\_PEDIDO
  - Views

Relatórios

- Todos os Relatórios
- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler

Treinamento-Aluno VW\_LIVRO\_AUTOR

Planilha Query Builder

```
CREATE OR REPLACE VIEW VW_LIVRO_AUTOR
AS
SELECT L.titulo, A.nome
FROM TB_AUTOR A
JOIN TB_LIVRO_AUTOR LA ON (A.id_autor=LA.id_autor)
JOIN TB_LIVRO L ON (L.id_livro=LA.id_livro)
```





Conexões

Oracle Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
  - Views
  - Índices
  - Pacotes
  - Procedures
  - Funções
  - Operadores
  - Filas
  - Tabelas de Filas
  - Triggers
  - Tipos
  - Sequências

Relatórios

Todos os Relatórios

- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP



```
DECLARE

vsalario number;
vpaumento number;
vtotalsal number;

BEGIN

vsalario := 2500;
vpaumento := 30/100;
vtotalsal := vsalario + (vsalario * vpaumento);
DBMS_OUTPUT.PUT_line (' O novo salário é de: ' || vtotalsal);

END;
```

Tarefa concluída em 0,072 segundos

O novo salário é de: 3250

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.



Conexões

Oracle Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
  - Views
  - Índices
  - Pacotes
  - Procedures
  - Funções
  - Operadores
  - Filas
  - Tabelas de Filas
  - Triggers
  - Tipos
  - Sequências

Relatórios

Todos os Relatórios

- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP



```

vpaumento number :=30/100;
vtotalsal number;

BEGIN

vsituacao :=true;
|
IF vsituacao THEN
    vtotalsal := vsalario + (vsalario * vpaumento);
    DBMS_OUTPUT.PUT_line (' O novo salário é de: '|| vtotalsal);
ELSE
    DBMS_OUTPUT.PUT_line (' Não houve aumento!! '|| vtotalsal);
END IF;
END;
    
```

Tarefa concluída em 0,163 segundos

O novo salário é de: 5850

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.





## Conexões



## Oracle Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
  - Views
  - Índices
  - Pacotes
  - Procedures
  - Funções
  - Operadores
  - Filas
  - Tabelas de Filas
  - Triggers
  - Tipos
  - Sequências

## Relatórios

- Todos os Relatórios
  - Relatórios Definidos pelo Usuário
  - Relatórios de View Analítica
  - Relatórios do Data Modeler
  - Relatórios do Dicionário de Dados
  - Relatórios do TimesTen
  - Relatórios OLAP

Página de Boas-Vindas x Treinamento-Aluno x

0,104 segundos

Planilha Query Builder

```
SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
vdata_pagamento date := '01/08/2022';
BEGIN
    -- data do pagamento é
    DBMS_OUTPUT.PUT_line (' A data do pagamento é: '|| vdata_pagamento);
    --Acresenta 10 dias a data de pagamento
    vdata_pagamento:= vdata_pagamento+10;
    DBMS_OUTPUT.PUT_line (' A data do pagamento mais 10 dias é: !! '|| vdata_pagamento);
    --Data do sistema
    DBMS_OUTPUT.PUT_line (' A data do sistema é: '|| sysdate);
    -- data entre o pagamento e o sistema
    DBMS_OUTPUT.PUT_line (' A quantidade de dias entre hoje e o pagamento é: '|| (sysdate - vdata_pagamento));
    -- data entre o pagamento e do sistema ajustado
    DBMS_OUTPUT.PUT_line (' A quantidade de dias entre hoje e o pagamento ajustado: !! '|| floor (sysdate - vdata_pagamento));
END;
```

Saída do Script x

Tarefa concluída em 0,104 segundos

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.

A data do pagamento é: 01/08/22

A data do pagamento mais 10 dias é: !! 11/08/22

A data do sistema é: 01/09/22

A quantidade de dias entre hoje e o pagamento é: 21,75449074074074074074074074074074

A quantidade de dias entre hoje e o pagamento ajustado: !! 21

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.



Conexões

Oracle Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
  - Views
  - Índices
  - Pacotes
  - Procedures
  - Funções
  - Operadores
  - Filas
  - Tabelas de Filas
  - Triggers
  - Tipos
  - Sequências

Relatórios

Todos os Relatórios

- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP

Página de Boas-Vindas x Treinamento-Aluno x

0,101 segundos

Planilha Query Builder

```
SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
    vtotalquant number;
BEGIN
    SELECT sum(quantidade) INTO vtotalquant
    FROM tb_itens_pedido;

    CASE
        WHEN vtotalquant <=200 THEN
            DBMS_OUTPUT.PUT_line (' O estoque esta proximo do mínimo: ' ||vtotalquant);

        WHEN vtotalquant <=300 THEN
            DBMS_OUTPUT.PUT_line (' O estoque esta completo: ' ||vtotalquant);

        ELSE
            DBMS_OUTPUT.PUT_line (' O estoque esta em excesso: ' ||vtotalquant);
    END CASE;
END;
```

Saída do Script x

Tarefa concluída em 0,101 segundos

O estoque esta proximo do mínimo: 61

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.





## Conexões



## Oracle Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
  - Views
  - Índices
  - Pacotes
  - Procedures
  - Funções
  - Operadores
  - Filas
  - Tabelas de Filas
  - Triggers
  - Tipos
  - Sequências

## Relatórios

- Todos os Relatórios
  - Relatórios Definidos pelo Usuário
  - Relatórios de View Analítica
  - Relatórios do Data Modeler
  - Relatórios do Dicionário de Dados
  - Relatórios do TimesTen
  - Relatórios OLAP

## Página de Boas-Vindas

## Treinamento-Aluno

0,13500001 segundos

## Planilha

## Query Builder

```
SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
  vrepeticacao number:=0;
BEGIN
  LOOP
    vrepeticacao:= vrepeticacao+1;
    IF vrepeticacao >5 THEN
      EXIT;
    END IF;
    DBMS_OUTPUT.PUT_line ('Impressão: '||vrepeticacao);
  END LOOP;
END;
```

## Saída do Script

Tarefa concluída em 0,135 segundos

Impressão: 1  
Impressão: 2  
Impressão: 3  
Impressão: 4  
Impressão: 5

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.



Conexões

Oracle Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
  - Views
  - Índices
  - Pacotes
  - Procedures
  - Funções
  - Operadores
  - Filas
  - Tabelas de Filas
  - Triggers
  - Tipos
  - Sequências

Relatórios

Todos os Relatórios

- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP



```
SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
    vrepeticacao number :=0 ;
BEGIN
    FOR vrepeticacao IN 1..5 LOOP
        DBMS_OUTPUT.PUT_line ('Impressão: '||vrepeticacao);
    END LOOP;
END;
```

Tarefa concluída em 0,083 segundos

Impressão: 1  
Impressão: 2  
Impressão: 3  
Impressão: 4  
Impressão: 5

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.





**Conexões**

+ - [Icons]

Orade Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
  - Views
  - Índices
  - Pacotes
  - Procedures
  - Funções
  - Operadores
  - Filas
  - Tabelas de Filas
  - Triggers
  - Tipos
  - Sequências

**Relatórios**

- Todos os Relatórios
- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP

Planilha Query Builder

```
--Atualizar o preco do banco de dados em 5%, para todos acima de 10
SET SERVEROUTPUT ON

BEGIN
UPDATE
TB_livro
SET preco = preco *1.05
WHERE preco >=10;

IF (SQL%NOTFOUND) THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Não houve livro reajustado!!!!');
ELSE
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('A quantidade de livros reajustados foi de : '||SQL%ROWCOUNT);
END IF;
END;
```

Saída do Script x

A quantidade de livros reajustados foi de : 3

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.



Conexões

Orade Conexões

- Treinamento-Aluno
  - Tabelas (Filtrado)
  - Views
  - Índices
  - Pacotes
  - Procedures
  - Funções
  - Operadores
  - Filas
  - Tabelas de Filas
  - Triggers
  - Tipos
  - Sequências

Relatórios

- Todos os Relatórios
- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP

Treinamento-Aluno

0,149 segundos

Planilha Query Builder

```
SET serveroutput on
```

```
DECLARE
```

```
vvalor NUMBER;
```

```
BEGIN
```

```
SELECT preco INTO vvalor FROM TB_livro
```

```
WHERE ID_livro IN (1,2);
```

```
EXCEPTION
```

```
WHEN NO_DATA_FOUND THEN
```

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('A consulta não retornou nenhum registro');
```

```
WHEN TOO_MANY_ROWS THEN
```

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('A consulta retornou mais de um registro');
```

```
WHEN others THEN
```

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Erro não identificado ocorreu');
```

```
ROLLBACK;
```

```
END;
```

Saída do Script

Tarefa concluída em 0,149 segundos

A consulta retornou mais de um registro

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.





## Conexões



- Procedures
  - SP\_AREA\_RETANGULO
- Funções
- Operadores
- Filas
- Tabelas de Filas
- Triggers
- Tipos
- Sequências
- Views Materializadas
- Logs de Views Materializadas
- Sinônimos
- Sinônimos Públicos
- Links de Banco de Dados

## Relatórios

- Todos os Relatórios
- Relatórios Definidos pelo Usuário
- Relatórios de View Analítica
- Relatórios do Data Modeler
- Relatórios do Dicionário de Dados
- Relatórios do TimesTen
- Relatórios OLAP

## Página de Boas-Vindas

## Treinamento-Aluno

## SP\_AREA\_RETANGULO



## Planilha

## Query Builder

```
--Criando a 1ª procedure de area do retangulo:
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_AREA_RETANGULO
(
  pbase number,
  paltura number,
  parea OUT number
)
AS
BEGIN
  parea:=pbase*paltura;
END;

--Criando segunda procedure de Calculo de Area
CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP_CALCULO_AREA
AS
varea NUMBER;
BEGIN
  sp_area_retangulo (2,4,varea);
  dbms_output.put_line ('A AREA DA FIGURA É: ' || varea);
END;

set serveroutput On
EXEC SP_CALCULO_AREA;
```

## Saída do Script

Tarefa concluída em 0,093 segundos

A AREA DA FIGURA É: 8

Procedimento PL/SQL concluído com sucesso.