

– SQL –
Linguagem de Manipulação
de Dados

Laboratório de Bases de Dados
Profa. Dra. Cristina Dutra de Aguiar Ciferri

Oracle e SQL DML

- **INSERT INTO ...**
 - insere dados em uma tabela
- **DELETE FROM ... WHERE ...**
 - remove dados de tabelas já existentes
- **UPDATE ... SET ... WHERE ...**
 - altera dados específicos de uma tabela

INSERT

```
INSERT INTO nome_tabela  
VALUES ( V1, V2, ..., VN );
```

- Ordem dos atributos deve ser mantida

```
INSERT INTO nome_tabela (A1, A2, ..., An)  
VALUES ( V1, V2, ..., VN );
```

- Ordem dos atributos não precisa ser mantida

INSERT

```
INSERT INTO nome_tabela  
SELECT ...  
FROM ...  
WHERE ... ;
```

- Tuplas resultantes da cláusula SELECT serão inseridas na tabela nome_tabela

DELETE

```
DELETE FROM nome_tabela  
WHERE predicado ;
```

- Cláusula WHERE
 - é opcional:
 - todas as tuplas da tabela são eliminadas
 - a tabela continua a existir
- Predicado
 - pode ser complexo

UPDATE

```
UPDATE nome_tabela  
  SET coluna = <valor>  
  WHERE predicado ;
```

- Cláusula WHERE
 - é opcional
- Exemplos de <valor>
 - NULL
 - 'string'
 - upper ('string')