

# Comandos SQL

Profa. Ana Paula Wauke

Disciplina de Banco de Dados

```
CREATE TABLE Persons
(
P_id int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
LastName varchar(255) NOT NULL,
FirstName varchar(255),
Address varchar(255),
City varchar(255),
PRIMARY KEY (P_id)
);
```

```
CREATE TABLE Orders
(
O_Id int NOT NULL,
OrderNo int NOT NULL,
P_Id int,
PRIMARY KEY (O_Id),
FOREIGN KEY (P_Id) REFERENCES Persons(P_Id)
)
```

# ALTER

•Adicionar novo atributo:

– ALTER TABLE *tabela* ADD *campo tipo*;

•Excluir atributo de tabela:

– ALTER TABLE *tabela* DROP *campo*;

•Alterar tipo e tamanho de atributo e auto\_increment:

– ALTER TABLE *tabela* MODIFY *campo tipo(tam)*;

– ALTER TABLE *tabela* MODIFY *campo tipo(tam) not null*  
AUTO\_INCREMENT;

•Alterar nome de atributo:

– ALTER TABLE TESTE CHANGE CAMPO1 CAMPO2;

– ALTER TABLE *tabela* MODIFY *campo tipo(tam)*;

# ALTER

•Adicionar *default*:

– ALTER TABLE *tabela* ALTER COLUMN *campo*  
SET DEFAULT '*valor default*';

•Excluir *default*:

– ALTER TABLE *tabela* ALTER COLUMN *campo*  
DROP DEFAULT;

# ALTER

•Alterar tipo e tamanho de atributo:

–ALTER TABLE **tabela** CHANGE **nome\_antigo**  
**nome\_novo** tipo(tam);

•Alterar o nome da tabela:

–RENAME TABLE **nome\_antigo\_tabela** TO  
**novο\_nome\_tabela**;

# ALTER

•Alterar NULL para NOT NULL:

– ALTER TABLE *tabela* MODIFY *campo tipo(tam)* NOT NULL;

•Alterar NOT NULL para NULL:

– ALTER TABLE *tabela* MODIFY *campo tipo(tam)* NULL;

# ALTER

•Excluir uma constraint de chave estrangeira:

– ALTER TABLE *tb\_nome\_tabela* DROP FOREIGN KEY *nome\_constraint*;

•Adicionar uma constraint de chave estrangeira:

– ALTER TABLE *tb\_nome\_tabela* ADD CONSTRAINT *nome\_constraint* FOREIGN KEY (*campo\_chave\_estrangeira*) REFERENCES *tabela* (*campo\_chave*);

•Adicionar constraint Unique:

– ALTER TABLE *tb\_nome\_tabela* ADD CONSTRAINT *nome\_constraint* UNIQUE (*campo\_unico*);

•Excluindo constraint Unique:

– ALTER TABLE *tb\_nome\_tabela* DROP INDEX *nome\_constraint*;

# INDEX

- Criar índice em tabela. Permite valores duplicados:
  - CREATE INDEX `idx_nome_indice` ON `tb_nome_tabela` (`nome_campo`);
  - ALTER TABLE `tb_nome_tabela` ADD INDEX `idx_nome_indice` (`nome_campo`);

# INDEX

•Criar índice unique em tabela. Não permite valores duplicados:

```
-CREATE UNIQUE INDEX idx_nome_indice ON  
tb_nome_tabela (nome_campo);
```

•Excluir índice da tabela:

```
-DROP INDEX idx_nome_indice ON  
tb_nome_tabela;
```

```
-ALTER TABLE tb_nome_tabela DROP INDEX  
idx_nome_indice;
```

# INSERT

• Inserir dados quando não se conhece a ordem dos atributos:

```
– INSERT INTO tb_nome_tabela (nome_campo_a,  
..., nome_campo_n) VALUES (valor_campo_a,  
..., valor_campo_n);
```

• Inserir dados quando se conhece a ordem dos atributos:

```
– INSERT INTO tb_nome_tabela VALUES  
(valor_campo1, ..., valor_campo_n);
```

# INSERT

• Inserir dados, explicitando *null* e *default*:

– INSERT INTO *tb\_nome\_tabela* (*campo1*, *campo2*,  
..., *campo\_n*, *campo\_null*, *campo\_default*)  
VALUES (*valor\_campo1*, *valor\_campo2*, ...,  
*valor\_campo\_n*, *null*, *default*);

• Inserir dados, explicitando apenas os que serão preenchidos:

– INSERT INTO *tb\_nome\_tabela* (*campo1*, *campo2*,  
..., *campo\_n*) VALUES (*valor\_campo1*,  
*valor\_campo2*, ..., *valor\_campo\_n*);

# DELETE e UPDATE

• Excluir, conforme condição:

– DELETE FROM **tb\_nome\_tabela** WHERE  
<<condição>>;

- <<condição>> - podem ser usados OR, AND, NOT, <, <=, >, >=, <> ou !=, is null;

– DELETE FROM **tb\_nome\_tabela** WHERE  
<<condição pode ser consulta>>;

• Excluir todos os dados da tabela:

– DELETE FROM **tb\_nome\_tabela**;

# DELETE e UPDATE

•Atualizar, conforme condição:

-UPDATE **tb\_nome\_tabela** SET **nome\_atributo** = **novο valor** WHERE <<condição>>;

- <<condição>> - podem ser usados OR, AND, NOT, <, <=, >, >=, <> ou !=, is null;

- Para alterações de tabela
  - ALTER TABLE `tbExemplo` ADD `ano_criacao` date;  
(add = adiciona , drop = exclui , modify = modifica)
- Retirando o valor default do nome definido na `criacao` da tabela `tbExemplo`
  - ALTER TABLE `tbExemplo` ALTER COLUMN `nome` DROP `default`;
- Alterar o campo `ano_descricao` para `nome`
  - ALTER TABLE `tbExemplo` CHANGE `ano_criacao` `nome` `varchar(255) unsigned`;
- Alterando o tipo de `DATE` para `VARCHAR`
  - ALTER TABLE `tbExemplo` MODIFY `ano_criacao` `varchar(255)`;

- CONSULTA GERAL DA TABELA

- SELECT \* FROM `tbExemplo`;

- RESULTADO DA CONSULTA USANDO INNER JOIN, (COMPARANDO A CHAVE PRIMARIA DE CADA TABELA)

- SELECT \* FROM `tbExemplo` INNER JOIN `tbChave_Estrangeira` ON `tbChave_Estrangeira.idChave_Estrangeira = tbExemplo.idExemplo`;

- DELETANDO REGISTRO DE UMA TABELA (NAO VAI FUNCIONAR POIS ESTA COMO CHAVE ESTRANGEIRA

- DELETE FROM `tbExemplo` WHERE `nome = 'xxx'`;

- ATUALIZANDO DADOS

- UPDATE `tbExemplo` SET NOME = 'TESTANDO ' WHERE `idExemplo =1`;