

CURSO

Administrador de Banco de Dados

Disciplina III

Implementação de Banco de Dados em SQL



AULA 07

- **Comandos DML (Linguagem de Manipulação de Dados):
INSERT**



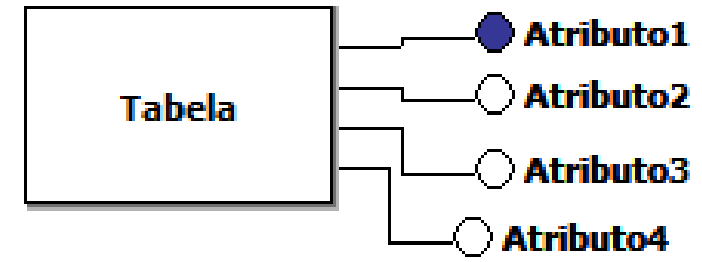
DML - Linguagem de Manipulação de Dados

- Os comando DML permite ao utilizador **inserir** registros em uma tabela, **atualizar** registros inseridos em uma tabela, **deletar** registros em uma tabela e **selecionar** registros em uma tabela;
- Os comandos DML são:
 - **INSERT** (Inserir)
 - **UPDATE** (Atualizar)
 - **DELETE** (Deletar)
 - **SELECT** (Selecionar)

Inserir Registros - INSERT

- O comando **INSERT** é utilizado para **inserir um registro** em uma tabela, que equivale a uma linha de uma tabela, fazendo novamente uma analogia a uma tabela do Excel;
- Existem **duas formas** de fazer um INSERT, **fazendo referencia** ou **não** aos atributos. Vamos analisar as duas formas:
- **COM Referencia ao Atributo:** *É possível escolher QUAIS atributos serão preenchidos no momento da inserção dos dados;*
- **SEM Referencia ao Atributo:** *Não é possível escolher QUAIS atributos serão preenchidos, assim, TODOS os atributos devem receber um valor;*

Inserir Registros - INSERT



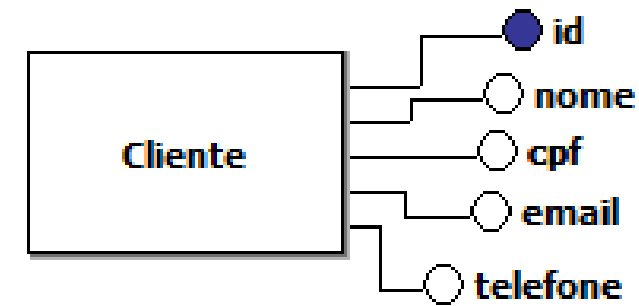
- **Sintaxe – COM Referencia:**

- *INSERT INTO nome_da_tabela (atributo1, atributo2, atributo4)
VALUES (valorAtributo1, valorAtributo2, valorAtributo4);*

- **Sintaxe – SEM Referencia:**

- *INSERT INTO nome_da_tabela VALUES (valorAtributo1,
valorAtributo2, valorAtributo3, valorAtributo4);*

Exemplos - INSERT

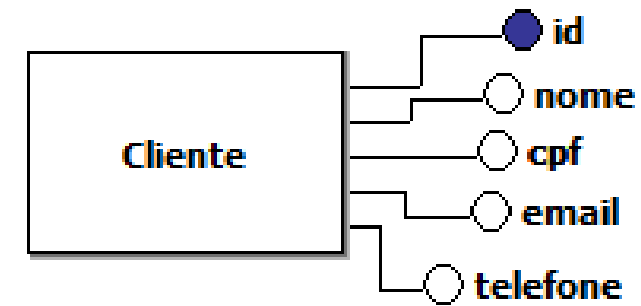


- **Sintaxe – COM Referencia:**

- *INSERT INTO Cliente (id_cli, nome_cli) VALUES (1, 'José da Silva');*
- *INSERT INTO Cliente (id_cli, nome_cli, telefone_cli) VALUES (2, 'Ana Maria', '69 9999 8888');*
- *INSERT INTO Cliente (id_cli, nome_cli, email_cli) VALUES (3, 'Gustavo Silva', 'gustavo@gmail.com');*

Cliente				
id_cli	nome_cli	cpf_cli	email_cli	telefone_cli
1	José da Silva	null	null	null
2	Ana Maria	null	null	69 9999 8888
3	Gustavo Silva	null	gustavo@gmail.com	Null

Exemplos - INSERT



- **Sintaxe – SEM Referencia:**

- *INSERT INTO Cliente VALUES (1, 'José da Silva', null, null, null);*
- *INSERT INTO Cliente VALUES (2, 'Ana Maria', null, null, '69 9999 8888');*
- *INSERT INTO Cliente VALUES (3, 'Gustavo Silva', null, 'gustavo@gmail.com', null);*
- *INSERT INTO Cliente VALUES (4, 'Marcos Pereira', '123.456.789-15', 'pereira@gmail.com', '69 98888 7777');*

Cliente				
id_cli	nome_cli	cpf_cli	email_cli	telefone_cli
1	José da Silva	null	null	null
2	Ana Maria	null	null	69 9999 8888
3	Gustavo Silva	null	gustavo@gmail.com	Null
4	Marcos Pereira	123.456.789-15	pereira@gmail.com	69 98888 7777

Regras do INSERT

1. Registros do tipo *VARCHAR*, *DATE* e *TIME* são inseridos entre aspas simples. Exemplo: *'Jackson Henrique', '1987-06-30', '08:00:00'*;
2. Chaves primárias **não se repetem**! Se repetir o SGBD retornará um **erro**.
3. SE você utilizar auto increment na criação do atributo da **Chave Primária**, não será preciso digitar o número da correspondente a Chave Primária, somente o valor NULL deve ser digitado. Exemplo: *INSERT INTO Cliente VALUES (**null**, 'José da Silva', null, null, null)*;
4. Atributos com **not null** são obrigatórios e **sem not null** são opcionais;

Regras do INSERT

5. Registros do tipo DATE são inseridos **ao contrário e entre aspas simples**. Exemplo: '1990-12-31'
6. Registros do tipo **INTEGER**, **FLOAT** ou **DOUBLE** são inseridos **sem aspas**. Exemplo: 500, 500.65 ou 5123.45;
7. Registros do tipo **FLOAT** ou **DOUBLE** são inseridos **com ponto no lugar da vírgula** na separação entre a **casa decimal** do valor inteiro. Exemplo: *Mundo Real*: R\$ 1.550,50 -> *Banco de Dados*: 1550.50

Regras do INSERT

8. Só mencione uma **Chave Estrangeira** se a Chave Primária a que ela se referencia **REALMENTE EXISTIR** na TABELA de ORIGEM. Exemplos:

Comandos:

INSERT INTO Estado VALUES (1, 'Acre');
INSERT INTO Estado VALUES (2, 'Rondônia');
INSERT INTO Estado VALUES (3, 'Amazonas');

Comandos:

INSERT INTO Cidade VALUES (1, 'Ji-Paraná', 2);
INSERT INTO Cidade VALUES (2, 'Rio Branco', 1);
INSERT INTO Cidade VALUES (3, 'Manaus', 3);

Estado	
id_est	nome_est
1	Acre
2	Rondônia
3	Amazonas

Cidade		
id_cid	nome_cid	id_est_fk
1	Ji-Paraná	2
2	Rio Branco	1
3	Manaus	3

Comando **ERRADO**:

INSERT INTO Cidade
VALUES (4, 'São Paulo', **8**);

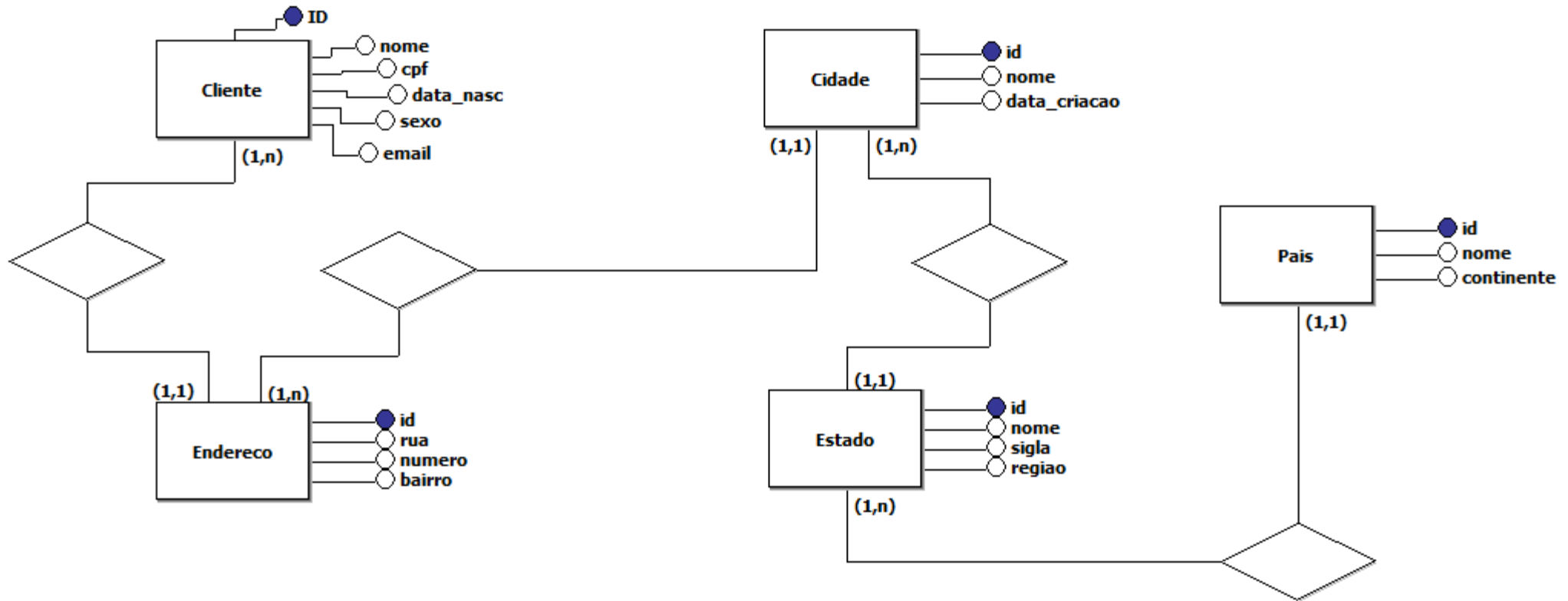
?

Erro!

Referencia não encontrada!

Hora de Praticar 1

- Abra no seu MySQL o **SCRIPT SQL** do diagrama a seguir criado na Aula 02. Execute o mesmo para criar o banco de dados.



Hora de Praticar 1

- Insira 02 registros na tabela Pais **mencionando** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Pais **sem mencionar** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Estado **mencionando** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Estado **sem mencionar** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Cidade **mencionando** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Cidade **sem mencionar** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Endereco **mencionando** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Endereco **sem mencionar** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Cliente **mencionando** os atributos;
- Insira 02 registros na tabela Cliente **sem mencionar** os atributos;

Jackson Henrique

Professor Formador

E-mail:

Jackson.henrique@ifro.edu.br

