



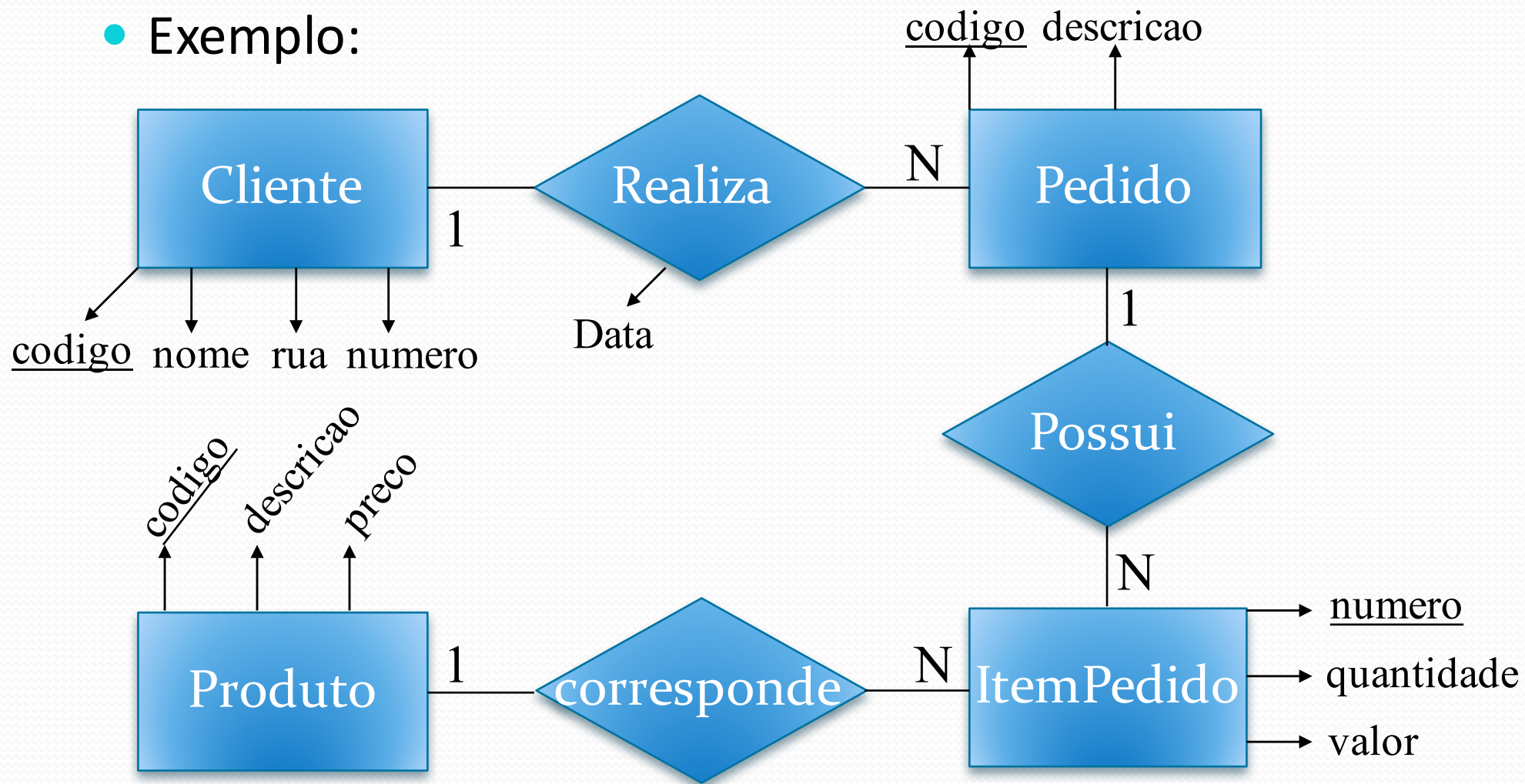
SQL

Structured Query Language

DML – Data Manipulation Language

Mapeamento DE-R

- Exemplo:



Mapeamento DE-R → Relacional

- Cliente = (codigo, nome, rua, numero)
- Pedido = (codigo, ***cod_cliente***, descricao, data)
- ItemPedido = (numero, ***cod_pedido***, ***cod_produto***, quantidade, valor)
- Produto = (codigo, descricao, preco)

MANIPULANDO DADOS

- Até agora criamos um banco de dados, suas respectivas tabelas e consultamos alguns dados previamente cadastrados.
- Agora vamos ver como podemos manipular estes dados. Existem três formas de manipulação dos dados:
 - Inserção de novos dados (INSERT)
 - Remoção de dados já gravados (DELETE)
 - Alteração de dados já gravados (UPDATE)

Inserindo Dados

- Comando: INSERT
- Síntaxe:

INSERT INTO <nome-tabela>

[(nome-atributo1, nome-atributo2, ... nome-atributon)]

VALUES (valor1, valor2, ..., valorn)

Inserção de Dados nas tabelas

- O comando utilizado para inserir dados nas tabelas é o INSERT
- Sintaxe:
 - `INSERT INTO nome da tabela (coluna1, coluna2, coluna3, ...) values (valor1, valor2, valor3, ...)`
- Exemplo:
 - `INSERT INTO Cliente (codigo, nome, rua, numero, bairro) values (1, 'valter', 'oliveira', 48, 'jardim paulista');`

Inserindo Dados - Exemplos

INSERT INTO CLIENTES (CODCLIENTE, NOMECLIENTE,
ENDERECOCLIENTE, CIDADECLIENTE, ESTADO,
DATACADASTRO, SITUACAO)

VALUES (6, 'ROBERTO CARLOS', 'RUA X', 'SAO PAULO',
'SP', NULL, NULL);

Inserindo Dados - Exemplos

INSERT INTO PRODUTOS (CODPRODUTO,
NOMEPRODUTO, ESTOQUE, CATEGORIA,
VALORVENDA, VALORCUSTO)

VALUES (6, 'COCA-COLA', 30, 'C', 2.5, 2);

Inserção de Dados nas tabelas

- Se a restrição de integridade de Chave Primária estiver corretamente implementada na tabela, ao inserir um cliente com um código já existente, um erro deverá ser gerado.

Inserção de Dados nas Tabelas

- Para visualizar os dados que foram inseridos utiliza-se o comando SELECT
 - `Select * from Cliente`
- Entrar com dados para cinco clientes
- Entrar com dados para cinco produtos;
 - `Insert into Produto (codigo, descricao, preco)
values (1, 'produto 1', 23.50)`

Inserção de Dados nas Tabelas

- Entrar com os Pedidos indicados na tabela:

<u>codigo</u>	<i>Cod_cliente</i>	descricao	data
1	1	Pedido 1	5/03/02
2	1	Pedido 2	6/03/02
3	2	Pedido 3	7/03/02

- ```
INSERT INTO PEDIDO (codigo, cod_cliente, descricao, data) values (1, 1, 'Pedido 1', '03/05/2002')
```

# Inserção de Dados nas Tabelas

- Utilize a operação “select” para verificar os dados que foram entrados;
- Os dados que foram entrados para Pedido foram os primeiros que utilizamos a restrição de integridade referencial (chave estrangeira).
- Se a construção da tabela foi feita corretamente, ao tentar entrar com um Cliente inexistente, o SGBD deverá verificar e um erro deve ser gerado.
- Tente entrar com dados de um pedido para um cliente de código 54.

# Inserção de Dados nas Tabelas

- Entrar com os dados para ItemPedido segundo a tabela abaixo:

| <u>numero</u> | <u>cod_Pedido</u> | cod_Produto | quantidade | valor |
|---------------|-------------------|-------------|------------|-------|
| 1             | 1                 | 1           | 3          | 30    |
| 2             | 1                 | 2           | 5          | 100   |
| 1             | 2                 | 3           | 2          | 60    |
| 2             | 2                 | 1           | 1          | 10    |
| 1             | 3                 | 3           | 10         | 100   |
| 2             | 3                 | 2           | 20         | 400   |
| 3             | 3                 | 1           | 30         | 900   |

```
INSERT INTO ITEMPEDIDO (numero, cod_pedido,
cod_produto, quantidade, valor) values (1,1,1,3,30)
```