



WWW.UNICARIOCA.EDU.BR

# Banco de Dados II

Tema 1 *(parte 2)*

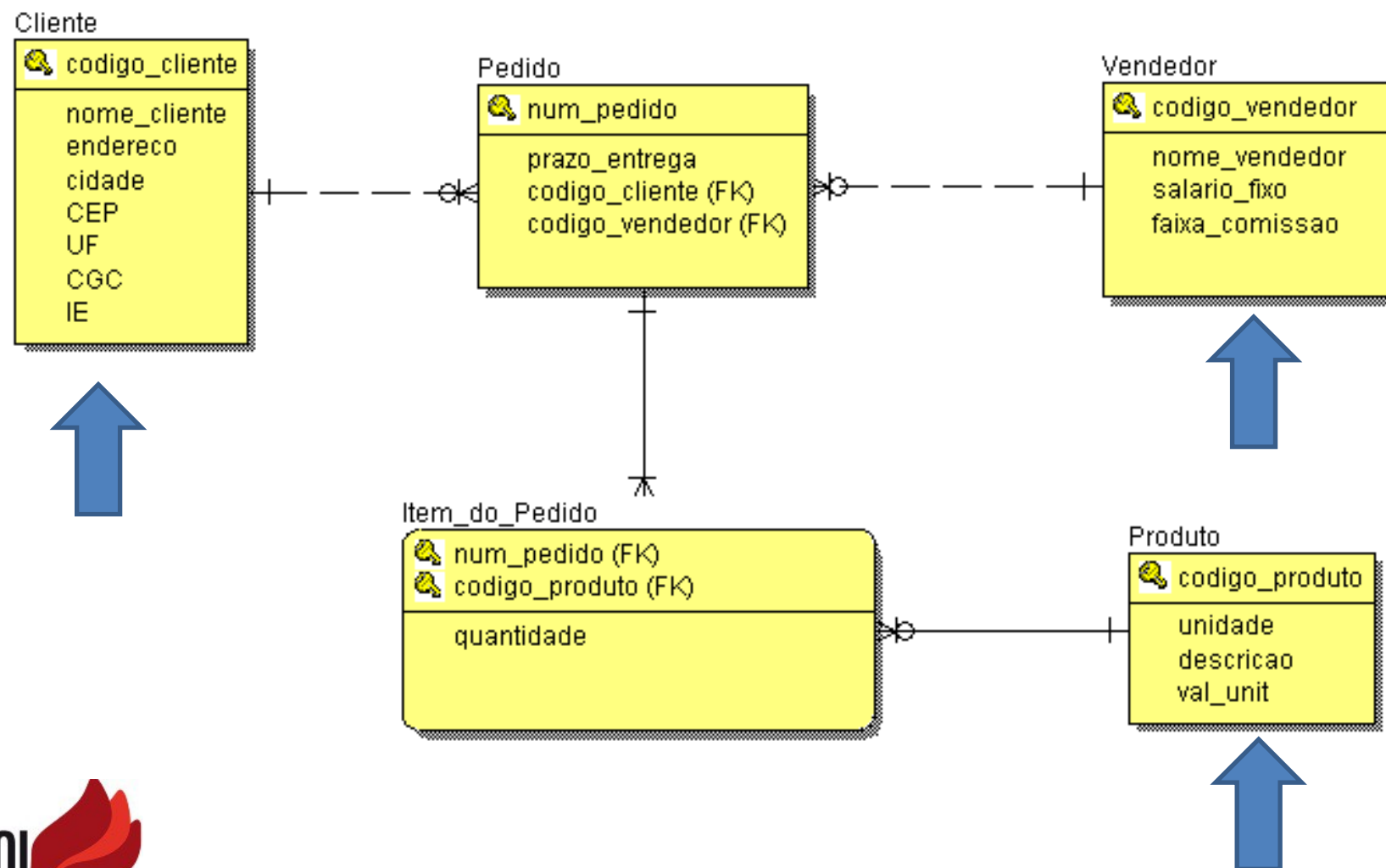
Profª Giselle Batalha



**MELHOR CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO!**

- *Breve Histórico e Estrutura de Funcionamento da SQL.*
- *Conceitos da Álgebra Relacional: Seleção e Projeção.*
- **Consulta de Dados utilizando SELECT.**

# MODELO DE DADOS BASE PARA OS EXEMPLOS



## Comando SELECT

Trata-se de um dos comandos SQL mais importantes! Ele retorna registros do banco de dados baseado em condições.

O comando **SELECT** tem palavras-chaves em um comando básico:

**SELECT** Especificar as colunas

**FROM** Especificar as tabelas

**WHERE** Especificar as linhas;

## SELECIONANDO TODAS AS COLUNAS E REGISTROS

**Consulta:** Listar todos os dados de todos os clientes.

```
SELECT * FROM CLIENTE;
```

codigo_cliente	nome_cliente	endereco	cidade	CEP	UF	CGC	IE
1	Carlos Alberto	Rua da Paz, 12	Rio de Janeiro	20000	RJ	0101010	02020
2	Luis Eduardo	Rua do Sol, 102	Rio de Janeiro	20000	RJ	454545	02021
3	Alan Silva	Rua da Alegria, 12	São Paulo	11000	SP	686879	02020
4	Carlos Neves	Rua do Sol, 212	São Paulo	11000	SP	686878	
5	Carlos Silva	Rua da Paz, 52	Rio de Janeiro	20000	RJ	0101010	

## SELECIONANDO COLUNAS DE UMA TABELA

**Consulta:** Listar nome e endereço dos clientes.

```
SELECT nome_cliente, endereco FROM CLIENTE;
```

nome_cliente	endereco
Carlos Alberto	Rua da Paz, 12
Luis Eduardo	Rua do Sol, 102
Alan Silva	Rua da Alegria, 12
Carlos Neves	Rua do Sol, 212
Carlos Silva	Rua da Paz, 52

## ALTERANDO O NOME DA COLUNA (HEADING)

**Consulta:** Listar nome e endereço dos clientes.

```
SELECT nome_cliente as nome, endereco as residencia FROM CLIENTE;
```

nome	residencia
Carlos Alberto	Rua da Paz, 12
Luis Eduardo	Rua do Sol, 102
Alan Silva	Rua da Alegria, 12
Carlos Neves	Rua do Sol, 212
Carlos Silva	Rua da Paz, 52

## OPERADOR DE CONCATENAÇÃO

**Consulta:** Listar com a saída **nome - cidade** os dados de todos os clientes, nomeando a coluna resposta como **CARIOCAS**.

```
SELECT concat (nome_cliente, "-", cidade ) as clientes FROM CLIENTE;
```

clientes
Carlos Alberto-Rio de Janeiro
Luis Eduardo-Rio de Janeiro
Alan Silva-São Paulo
Carlos Neves-São Paulo
Carlos Silva-Rio de Janeiro



## OPERADORES ARITMÉTICOS

Operadores aritméticos podem ser usados sobre qualquer coluna numérica.

- + Adição
- Subtração
- / Divisão
- \* Multiplicação

## CONSULTA PROJETADA COM OPERAÇÕES ARITMÉTICAS

**Consulta:** Listar código e valor unitário do produto, com 30% de aumento

```
SELECT codigo_produto, val_unit*1.3 FROM PRODUTO;
```

codigo_produto	val_unit*1.3
100	3,900
200	15,600
300	5,200
400	2,600
500	6,500
600	6,500

## FORMATANDO A SAÍDA PARA DUAS CASAS DECIMAIS

**Consulta:** Listar código e valor unitário do produto, com 30% de aumento

```
SELECT nome_produto, FORMAT (val_unit*1.3 ,2) FROM PRODUTO;
```

codigo_produto	format (val_unit*1.3 ,2)
100	3.90
200	15.60
300	5.20
400	2.60
500	6.50
600	6.50

## FORMATANDO A SAÍDA PARA DUAS CASAS DECIMAIS

**Consulta:** Listar código e valor unitário do produto, com 30% de aumento

```
SELECT codigo_produto, FORMAT (val_unit*1.3 ,2) as valor_atual  
FROM PRODUTO;
```

codigo_produto	valor_atual
100	3.90
200	15.60
300	5.20
400	2.60
500	6.50
600	6.50