

---

# BANCO DE DADOS

Prof.<sup>a</sup> Vanessa Felix M. Randis  
vanessaveiga@umc.br

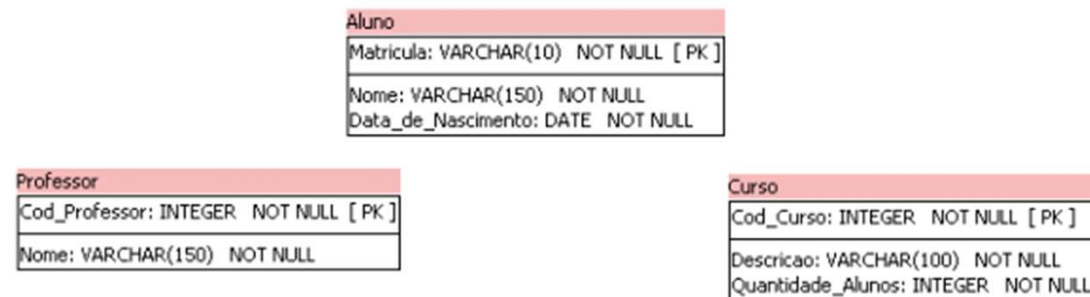


---

# BANCO DE DADOS



## DER-DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO



# BANCO DE DADOS

Tipos\_produtos

Código	Descrição
1	Proteínas
2	Enlatados
3	Bebidas

↑  
Chave primária  
da entidade  
Tipos\_produtos:  
codigo

Produtos

Código	Descrição	Tipo do Produto
1	Sobrecoxa	1
2	Atum	2
3	Molho de tomate	2
4	Pernil	1
5	Leite	3

↑  
Chave primária da  
entidade Produtos:  
codigo

↑  
Chave estrangeira da  
entidade produtos:  
tipos\_do\_produto

---

# BANCO DE DADOS

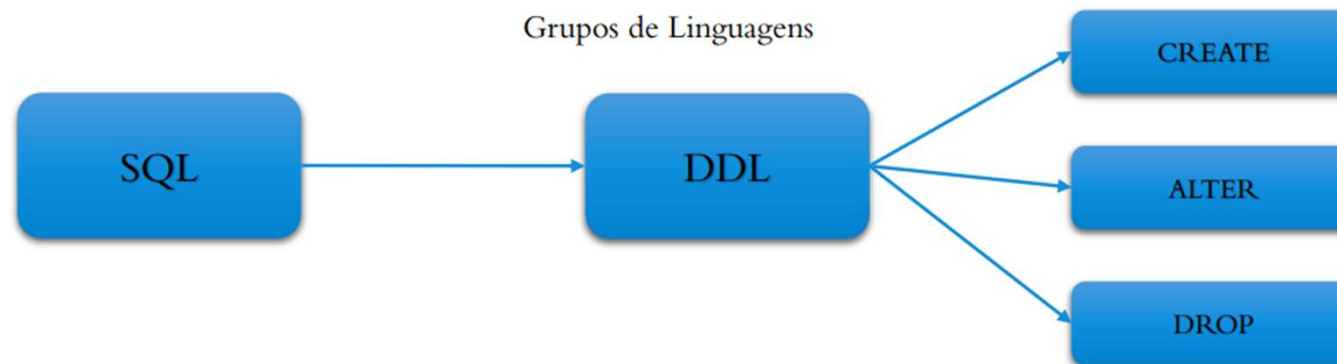
## SQL – Linguagem de Consulta Estruturada

- DQL – Linguagem de Consulta de Dados
- DML – Linguagem de Manipulação de Dados
- DDL – Linguagem de Definição de Dados
- DCL – Linguagem de Controle de Dados
- DTL – Linguagem de Transação de Dados

---

# BANCO DE DADOS

## DDL - Linguagem de Definição de Dados



---

# BANCO DE DADOS

Atributos mais usados

- CHAR → 0 A 255
- VARCHAR → 0 A 65535
- TEXT → ATÉ 65,535
- BOOLEAN → True or False
- INT(-2147423648 to 2147483647)
- INTEGER(mesmo tamanho do int)
- DOUBLE
- FLOAT
- DATE
- DATETIME
- TIMESTAMP
- YEAR



---

## BANCO DE DADOS

- CREATE – comando para criar banco de dados, tabelas e outros objetos em um BD.
- ALTER – comando usado para alterar a estrutura de tabelas ou outro objeto em um BD.
- DROP – comando usado para apagar banco de dados, tabelas e outros objetos.

---

## BANCO DE DADOS

```
CREATE TABLE produto  
(  
    codigo    INTEGER,  
    descricao VARCHAR(50)  
);
```



---

## BANCO DE DADOS

```
CREATE TABLE produto  
(  
    codigo      INTEGER PRIMARY KEY,  
    descricao   VARCHAR(50)  
);
```

---

## BANCO DE DADOS



- CREATE TABLE alunos ( CODIGO INTEGER primary KEY, CPF VARCHAR(20), NOME VARCHAR(50));
- SELECT cpf, nome from alunos;
- ALTER TABLE alunos ADD email VARCHAR(255);
- Select \* from alunos;
- ALTER TABLE alunos DROP COLUMN email;
- ALTER TABLE alunos MODIFY COLUMN CPF INTEGER;
- SELECT CPF FROM alunos;
- DROP TABLE alunos;

---

# BANCO DE DADOS

## Bibliografias

<https://www.ime.usp.br/~jef/bd02>

[https://www.cin.ufpe.br/~gta/rup-vc/core.base\\_rup/guidances/concepts/conceptual\\_data\\_modeling\\_5CF78A88.html](https://www.cin.ufpe.br/~gta/rup-vc/core.base_rup/guidances/concepts/conceptual_data_modeling_5CF78A88.html)





**UMC**  
UNIVERSIDADE

---

---

**BONS ESTUDOS!**

