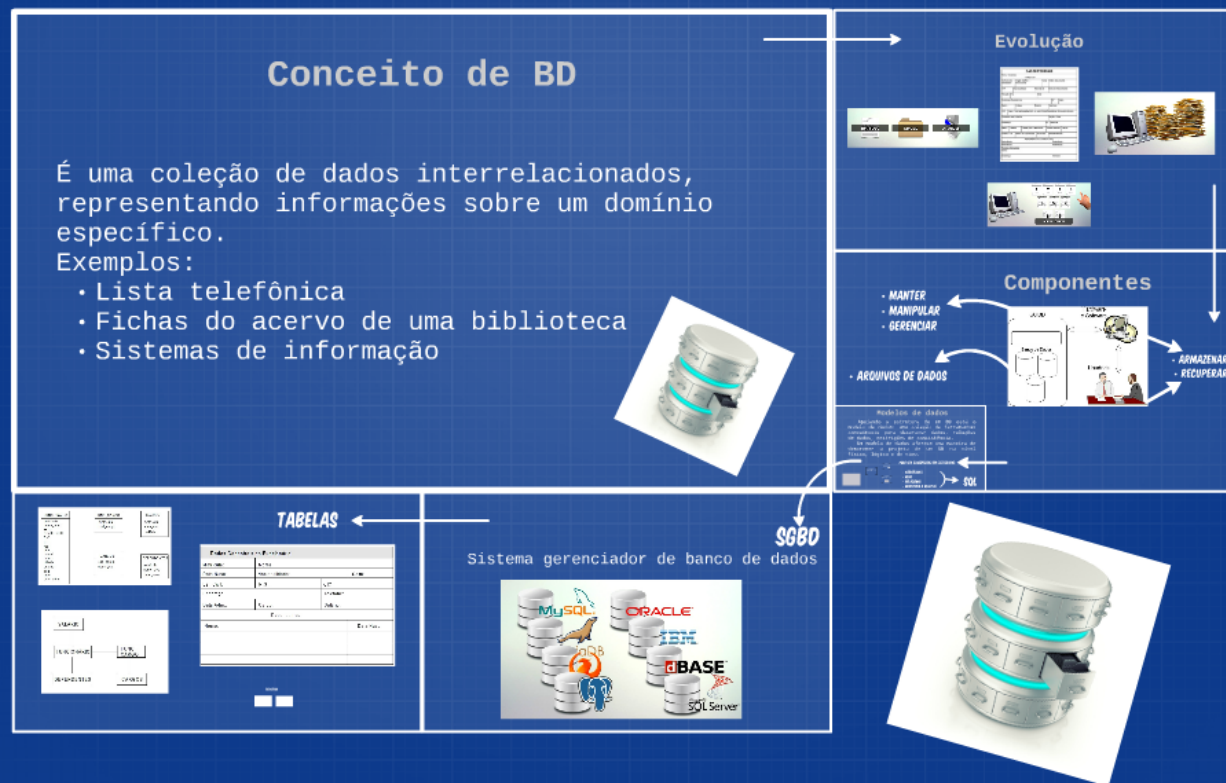


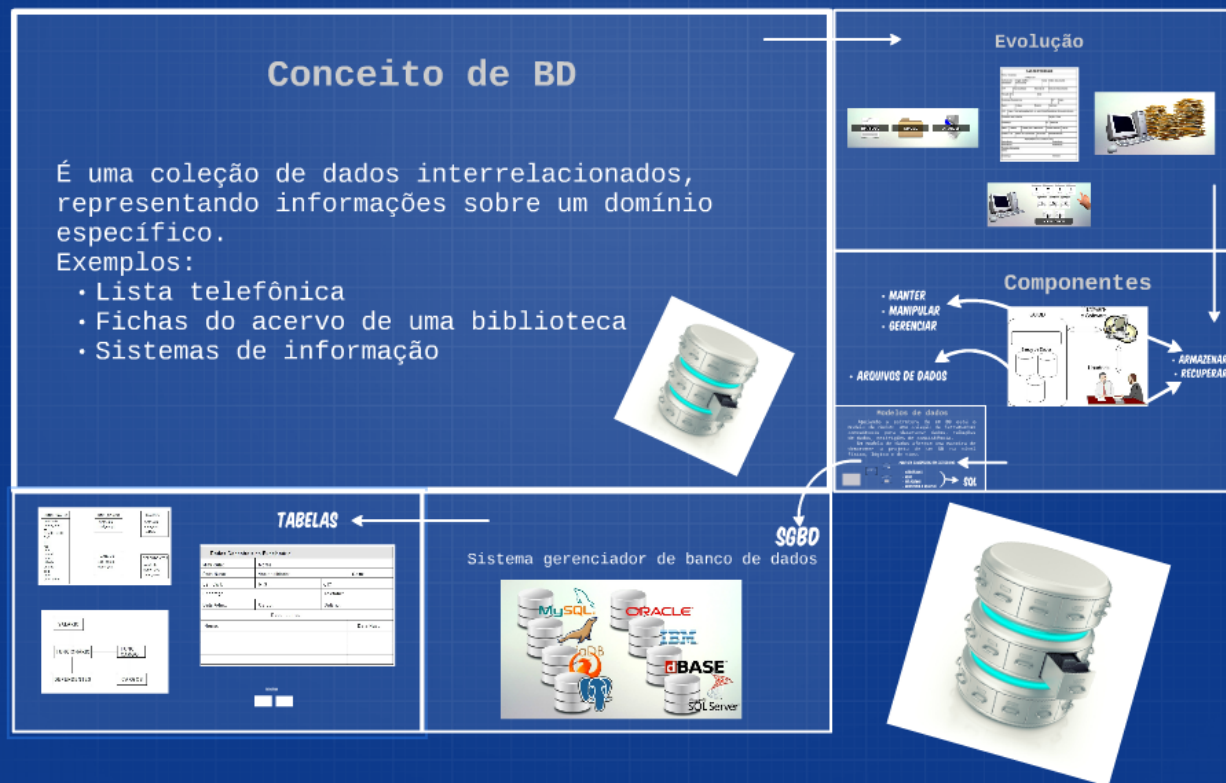
# INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS

Prof. Ed W. Jr



# INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS

Prof. Ed W. Jr



# Conceito de BD

É uma coleção de dados interrelacionados, representando informações sobre um domínio específico.

Exemplos:

- Lista telefônica
- Fichas do acervo de uma biblioteca
- Sistemas de informação



FUNCIONÁRIO	FUNC. CARGO	SALÁRIO
matricula	matricula	matricula
nome_batido	cod_cargo	salario
sexo		
data_nascimento		
data_admissao		
data_exclusao		
estado_civil		
estado		
cidade		
endereco		

**TABELAS** ←

Dados Cadastrais do Funcionário	
Matrícula:	Nome:

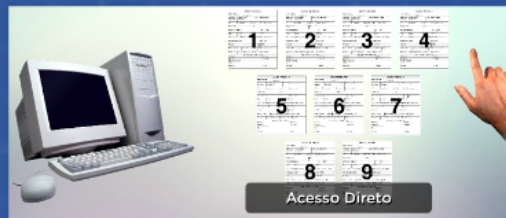
**SGBD**

Sistema gerenciador de banco de dados

# Evolução



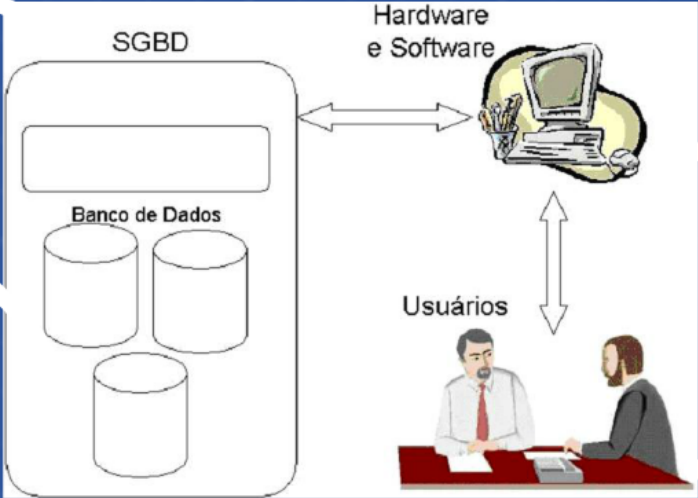
DADOS PESSOAIS			
Nome Completo			
Comprovar			
Carteira de Identidade	Cópias Carteira Profissional	Série	Outro documento
CPF	Nacionalidade	Natural de	Data de Nascimento
Filiação Pai	Mãe		
Endereço Residencial			
Barro	Cidade	Estado	Telefone
CEP Casa Própria/Alugada/Com ou sem Hotel/República/ Há quanto tempo			
Empresa que trabalha		Seção / Sala	
Endereço		Nº Telefone	
Barro	Cidade	Estado	Telefone
Data admissão			
Renda Mensal		Cargo	
Estado Civil	Nome do Esposo (a)	Profissão	Renda Mensal
REFERÊNCIAS COMERCIAIS			
Referência		Referência	
Referência		Referência	
Pessoa Conhecida			
Nome			
Endereço		Telefone	



# Componentes

- **MANTER**
- **MANIPULAR**
- **GERENCIAR**

• **ARQUIVOS DE DADOS**



- **ARMAZENAR**
- **RECUPERAR**

## Modelos de dados

Apoiando a estrutura de um BD está o modelo de dados: uma coleção de ferramentas conceituais para descrever dados, relações de dados, restrições de consistência.

Um modelo de dados oferece uma maneira de descrever o projeto de um BD no nível físico, lógico e de view.

PODE SER CLASSIFICADO EM CATEGORIAS:

- **HIERÁRQUICO**
- **REDE**
- **RELACIONAL**
- **ORIENTADO A OBJETOS**

SQL

# Modelos de dados

Apoiando a estrutura de um BD está o modelo de dados: uma coleção de ferramentas conceituais para descrever dados, relações de dados, restrições de consistência.

Um modelo de dados oferece uma maneira de descrever o projeto de um BD no nível físico, lógico e de view.

PODE SER CLASSIFICADO EM CATEGORIAS:

- HIERÁRQUICO
- REDE
- RELACIONAL
- ORIENTADO A OBJETOS



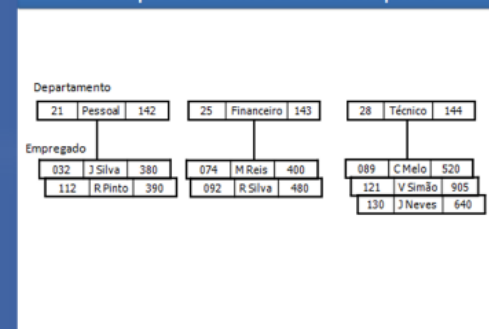
SQL



# MODELO HIERÁRQUICO

Organiza os dados de cima para baixo, como uma árvore, tem caminhos bem definidos e redeterminados, prestam-se mais a problemas que requerem um número limitado de respostas estruturadas que podem ser especificadas antecipadamente, são ideais para resolver problemas como o processamento diário de milhões de reservas aéreas ou transações bancárias em caixa automático.

Exemplo de um BD Hierárquico



# MODELO EM REDE

Neste modelo as entidades se representam como nós e suas relações são as linhas que os unem. Nesta estrutura qualquer componente pode se relacionar com qualquer outro. □Diferentemente do modelo hierárquico, neste modelo, um filho pode ter vários pais.



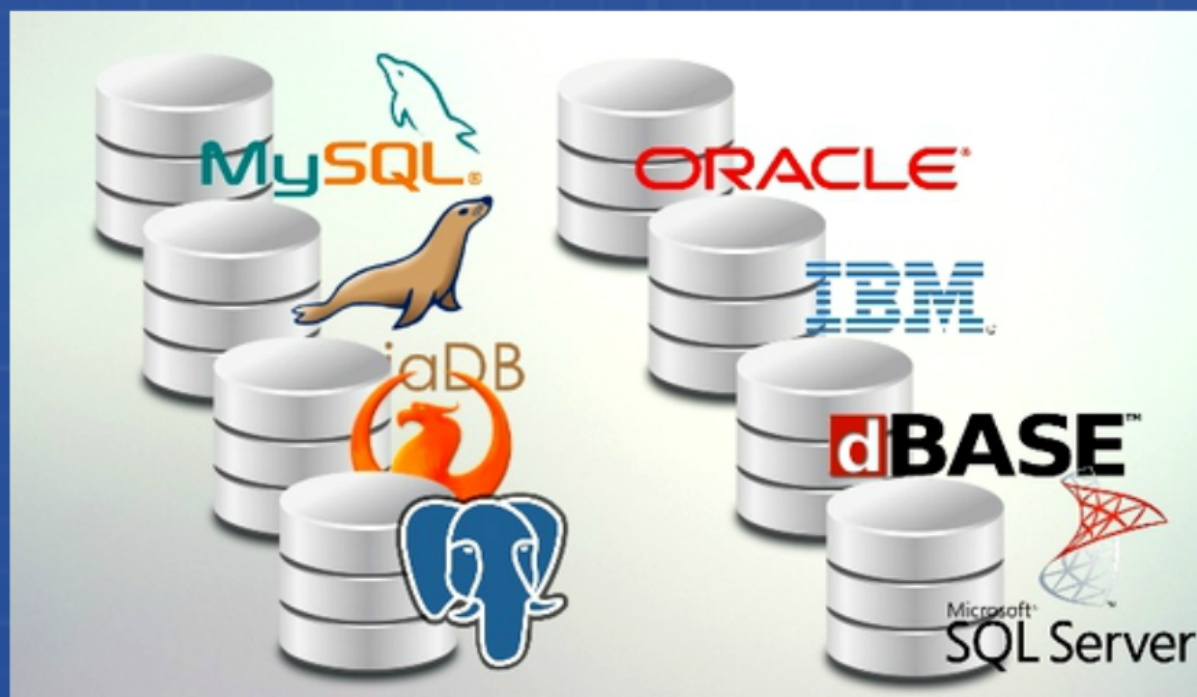
# MODELO RELACIONAL

Utiliza uma coleção de tabelas para representar os dados e as relações entre eles. Este modelo é um exemplo de um modelo baseado em registros, ou seja cada tabela contém registros de formato fixo de vários tipos.



SGBD

Sistema gerenciador de banco de dados



# TABELAS



Dados Cadastrais do Funcionário		
Matricula:	Nome:	
Data Nasc:	Nacionalidade:	Sexo:
Est. Civil:	R.G.:	CIC:
Endereço:		Telefone:
Data Adm.:	Cargo:	Salário:
Dependentes:		
Nome:		Data Nasc:

EXERCÍCIOS



# EXERCÍCIOS

Inscrição em Cursos			
R.A.:	Nome:		
Idade:	Nacionalidade:	Sexo:	
Endereço:		Telefone:	
Cursos Desejados			
Código	Nome		

Ficha Médica			
Código:	Nome:		
Data Nasc:	Sexo:	Convênio:	
Endereço:		Telefone:	
Consultas:			
Resultados de Exames:			

# INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS

Prof. Ed W. Jr

