

Modelagem de Banco de Dados

INTRODUÇÃO E
CONCEITO



Tópicos

Definição;

Compartilhamento de Dados;

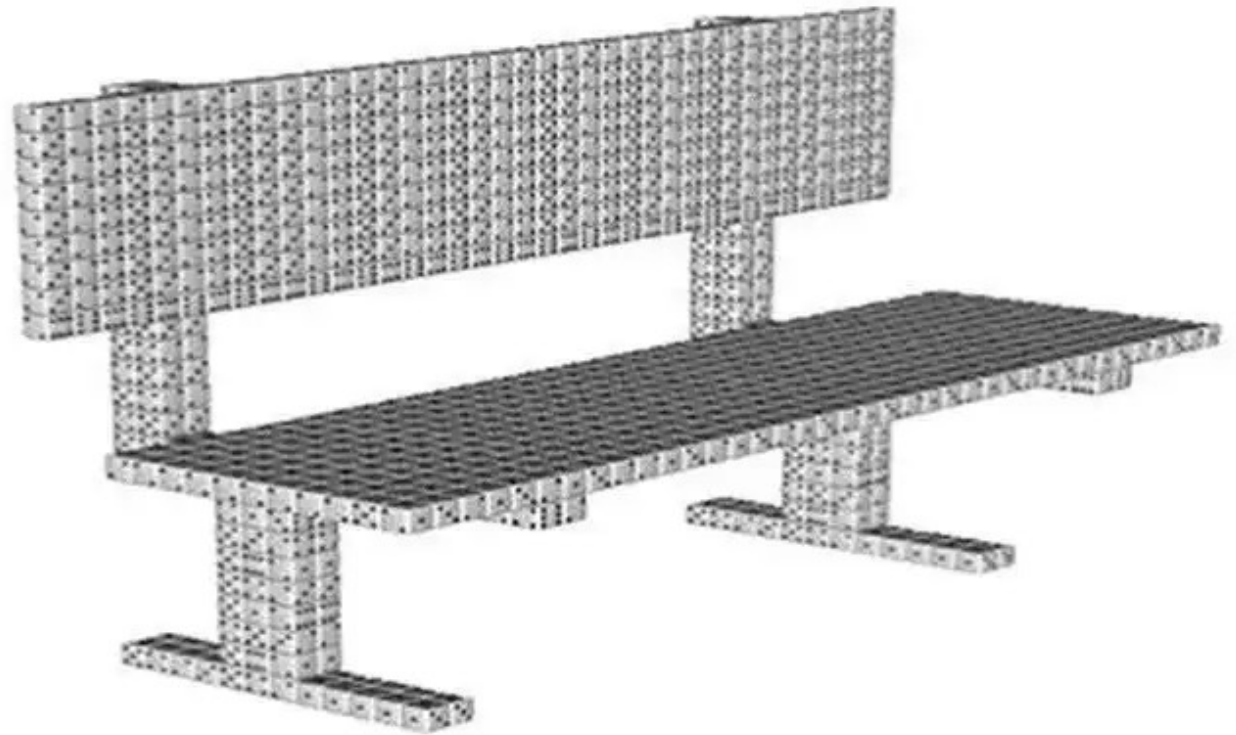
Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados;

Modelos de Banco de Dados

Modelo conceitual

Modelo lógico

Definição

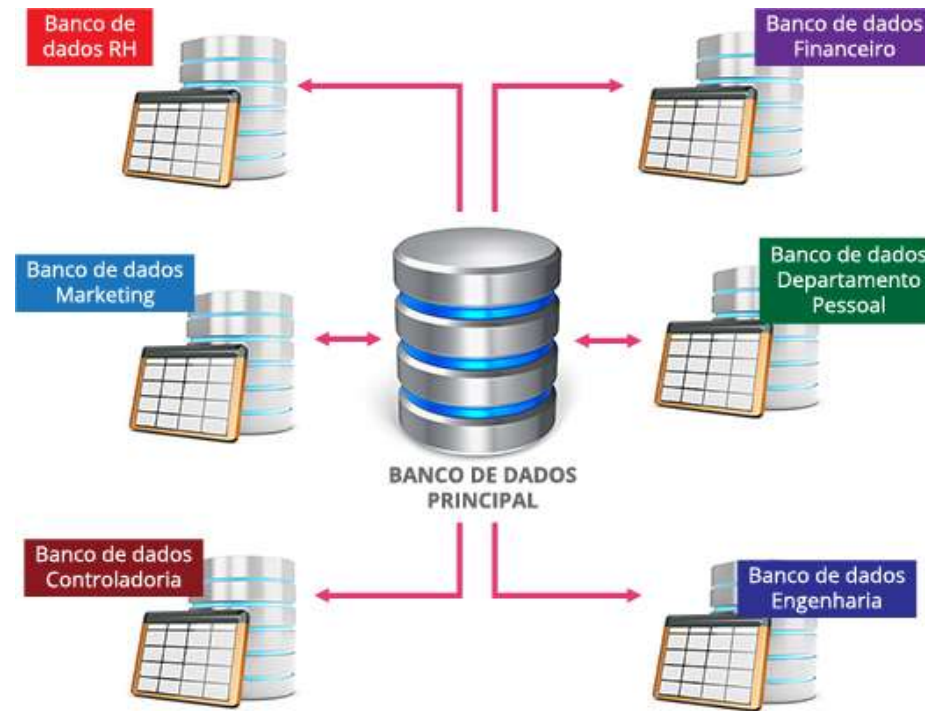


“Conjunto de dados integrados que tem por objetivo atender a uma comunidade de usuários.

“É uma coleção de dados relacionados.



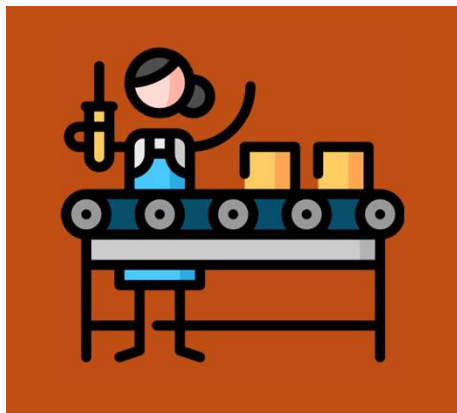
Como surge o
Banco de Dados?



Compartilhamento de dados

Sistemas isolados.

Dados não compartilhados.



Produção

Arquivos produção

Produtos ...



Vendas

Arquivos vendas

Produtos ...

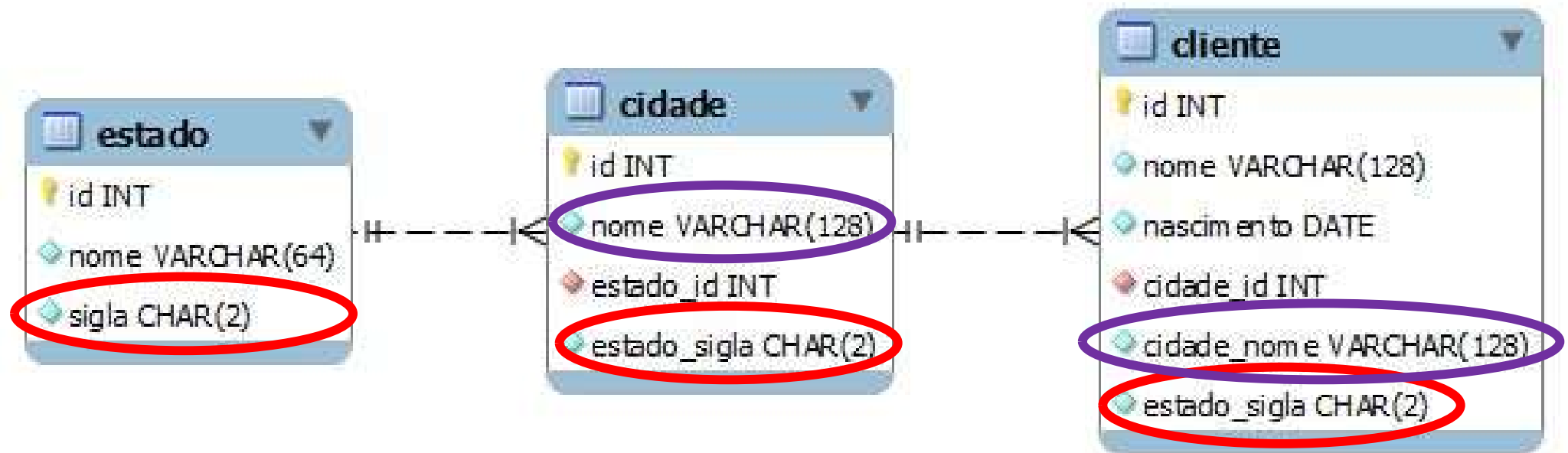


Compras

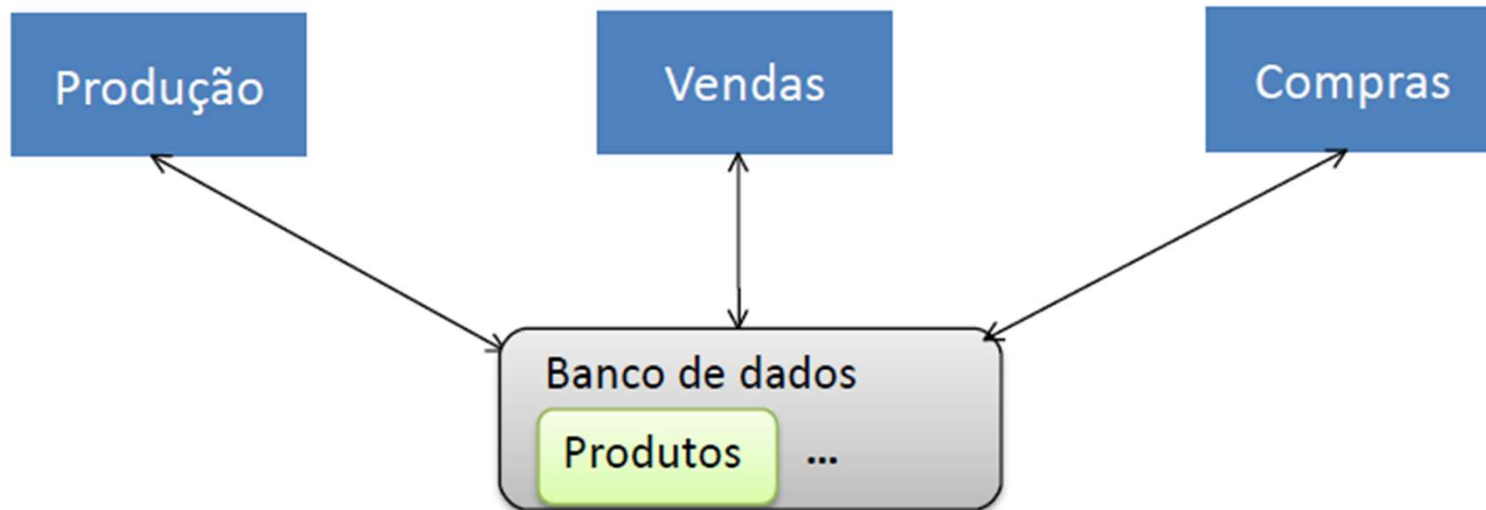
Arquivos compras

Produtos ...

Ocorrência de redundância de dados
Entrada repetida das informações.



Compartilhamento de dados.



- Cada informação é armazenada uma única vez.
- Usa o conceito de Banco de Dados.

Tipos de redundância de dados

- redundância controlada de dados:
 - software gerencia redundância
- redundância não controlada de dados:
 - usuário gerencia redundância





Passos para criar
um banco de
dados

Requisitos

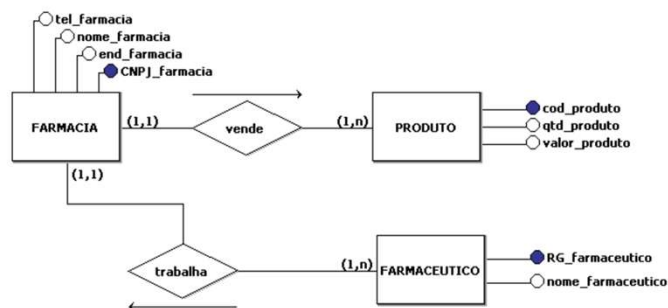
Clínica Veterinária:

O sistema deve permitir gerenciar as consultas realizadas na clínica, deve registrar os dados do cliente como: CPF, nome; o dados dos animais como: nome, raça, idade e descrição das características do animal. Deve permitir registrar os dados dos exames e remédios gerados nas consultas bem como a quantidade de exames ou medicamentos fornecidos, data do atendimento e anotações gerados pelo veterinário, valores dos medicamentos e exames. Também deve permitir verificar quais veterinários atenderam a quais consultas, sobre o veterinário armazenar CFMV, nome e especialidade.

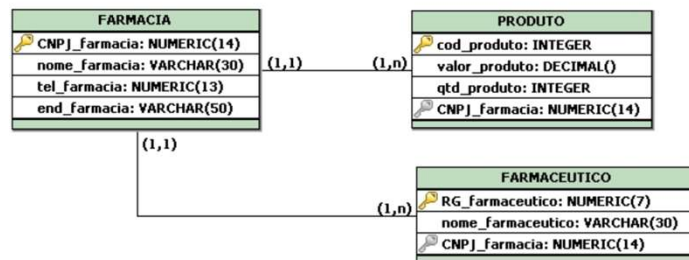


Tipos de Modelagem de Banco de Dados

1. Modelagem conceitual



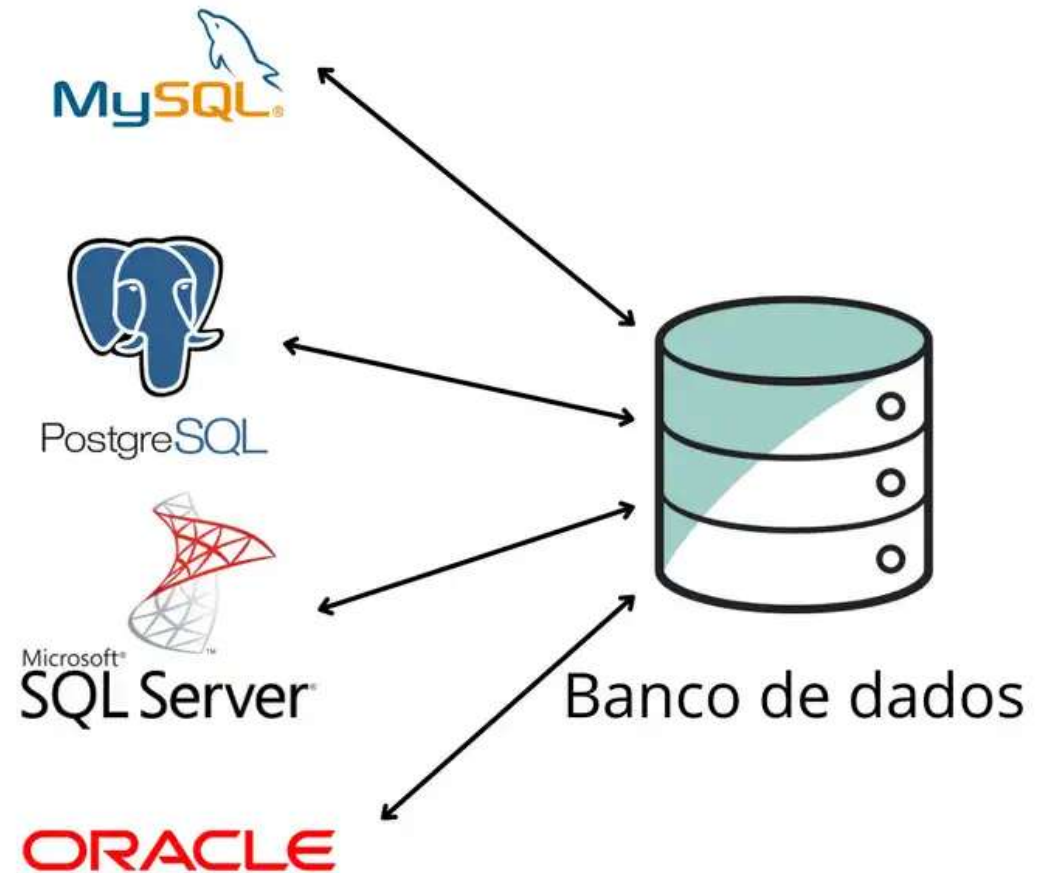
2. Modelagem lógica



3. Modelagem física

Aluno		
matricula	Nome_alu	Endereco_alu
20111	José Maria	Rua 3 bloco A apto 201A
20112	Martha Regina	Pça 20 de setembro, 101
20113	Sílvia Machado	Alameda das Flores, 4
20114	Regina da Costa	Rua Conceição, 56 casa 2

Sistema de gerenciamento de banco de dados



“Software que incorpora as funções de definição, recuperação e alteração de dados em um banco de dados.

Diagrama simplificado de um ambiente de sistema de banco de dados.



Descrição completa de sua estrutura e suas restrições. (Metadados);



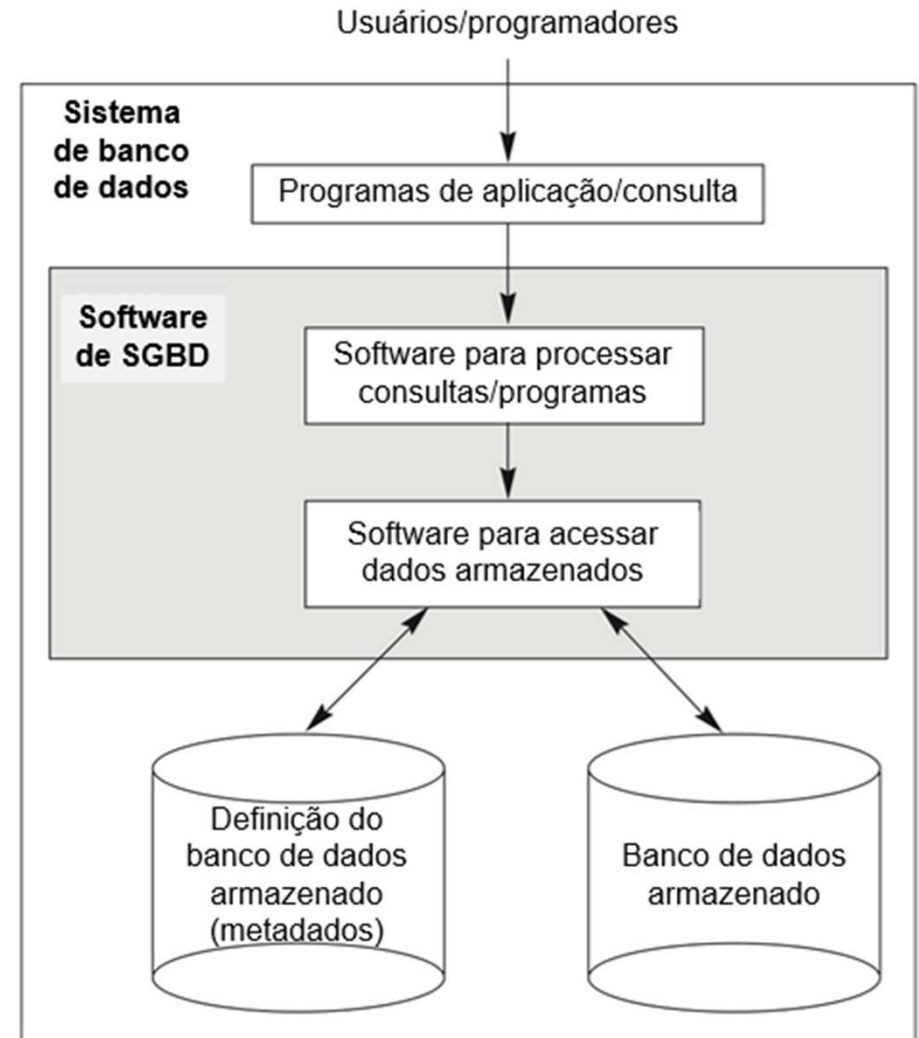
Independência de dados do programa;



Facilita o desenvolvimento de aplicações de banco de dados.



Múltiplas visões de usuários



Padrão MVC - Model-View-Controller

