

Modelagem de Banco de Dados

INTRODUÇÃO E
CONCEITO



Tópicos

Definição;

Compartilhamento de Dados;

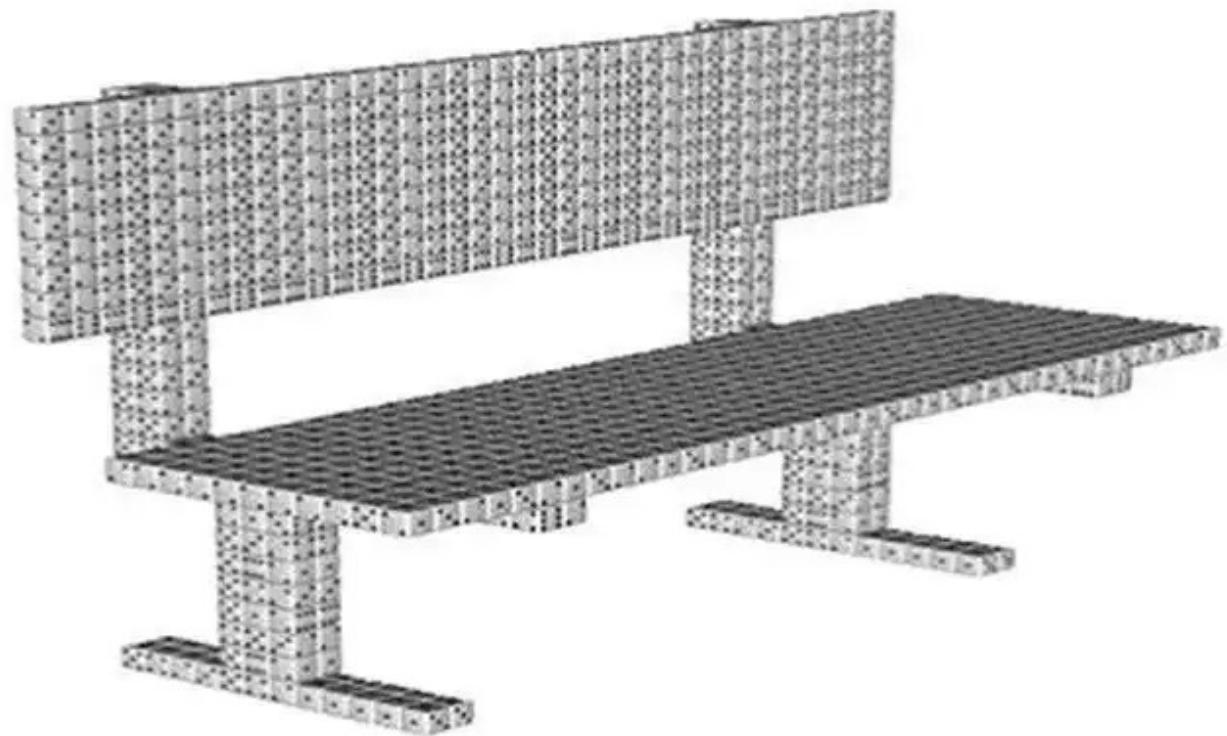
Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados;

Modelos de Banco de Dados

Modelo conceitual

Modelo lógico

Definição

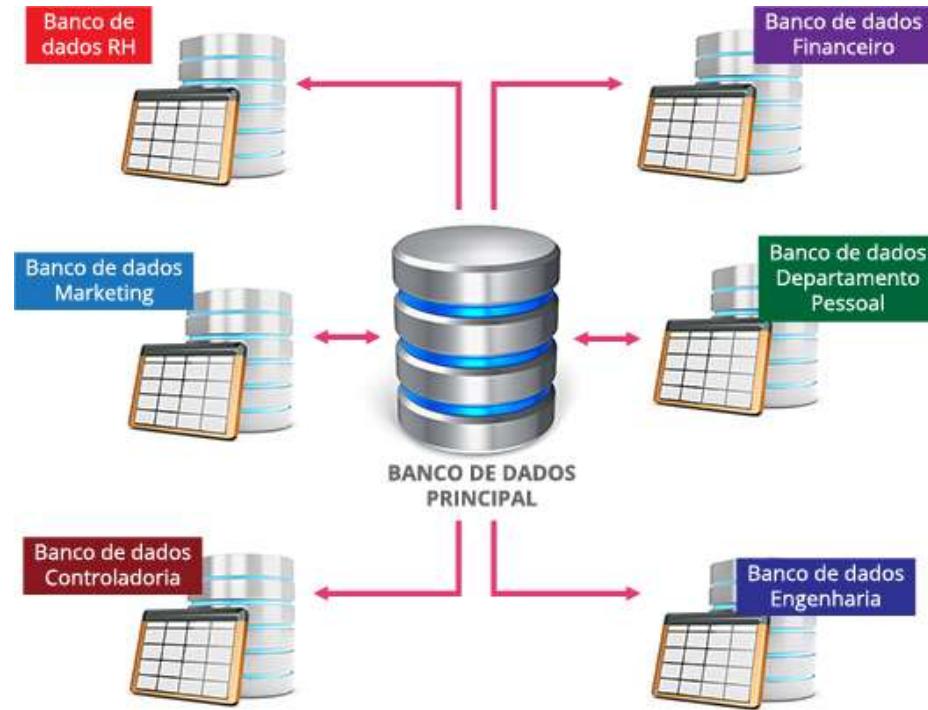


“Conjunto de dados integrados que tem por objetivo atender a uma comunidade de usuários.

“É uma coleção de dados relacionados.



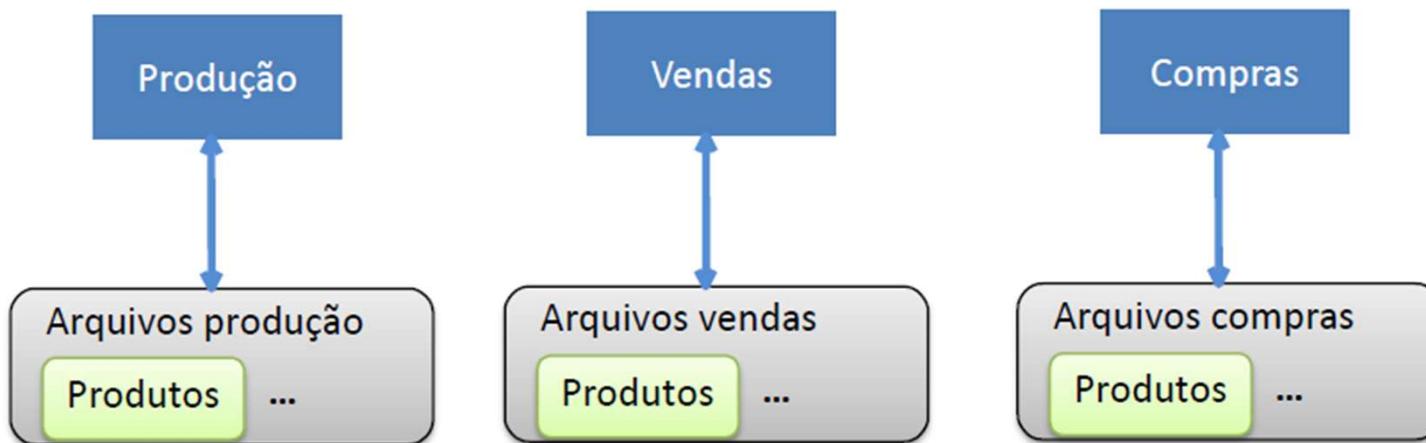
Como surge o
Banco de Dados?



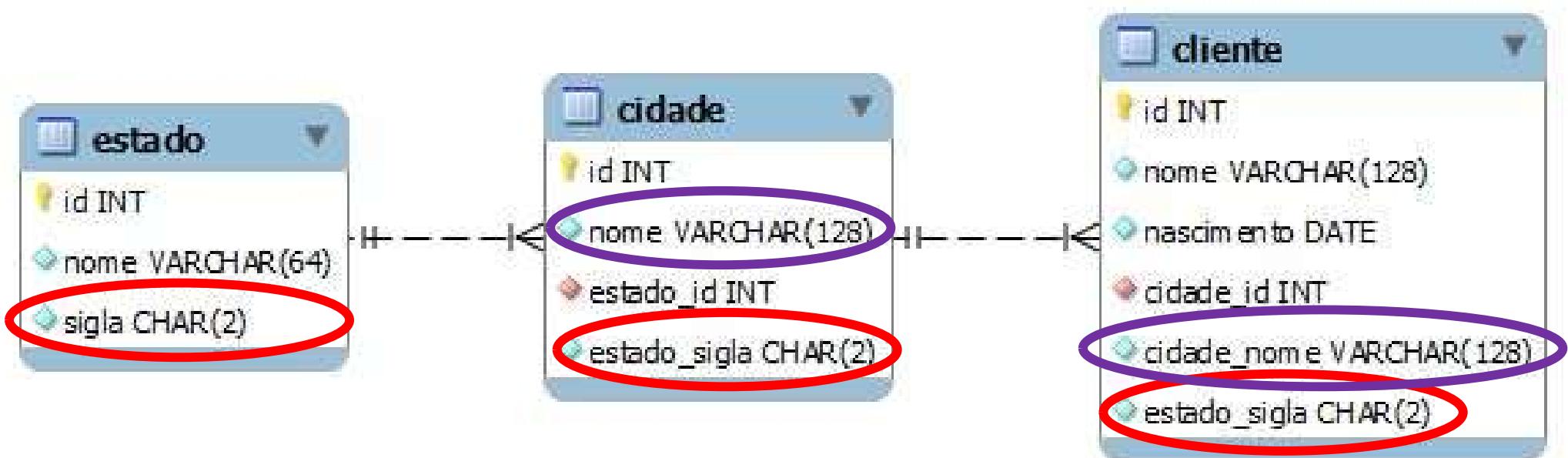
Compartilhamento de dados

Sistemas isolados.

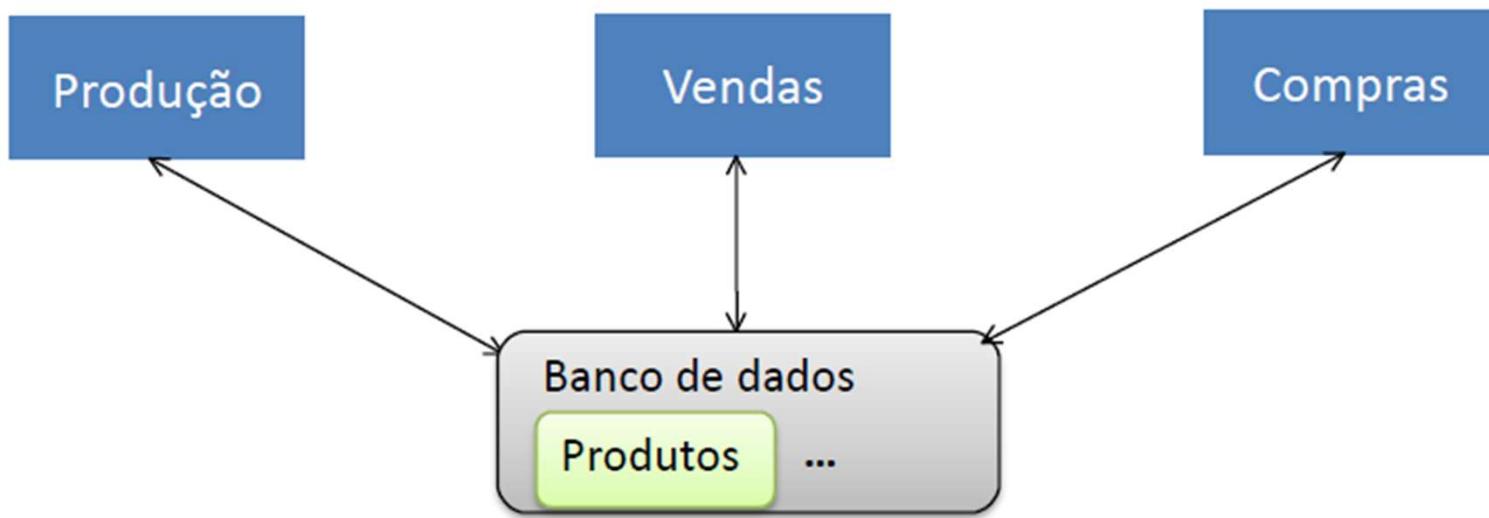
Dados não compartilhados.



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



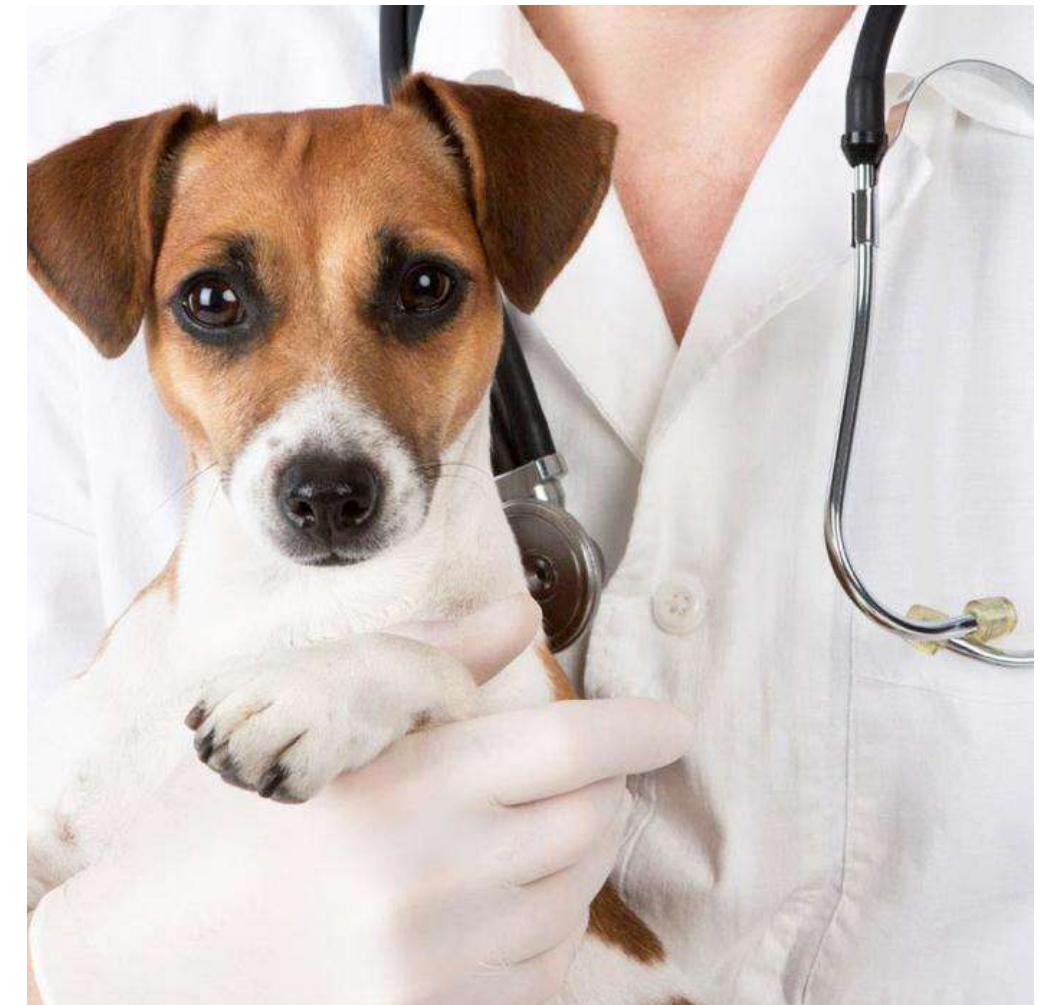


Passos para criar
um banco de
dados

Requisitos

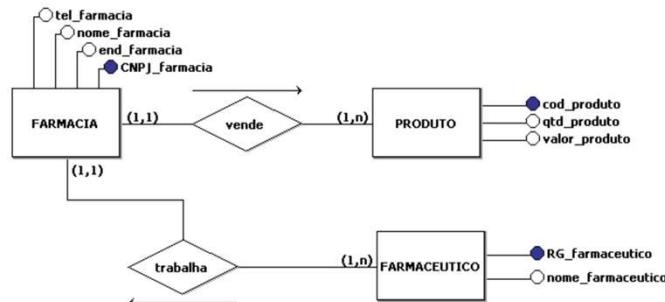
Clínica Veterinária:

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.

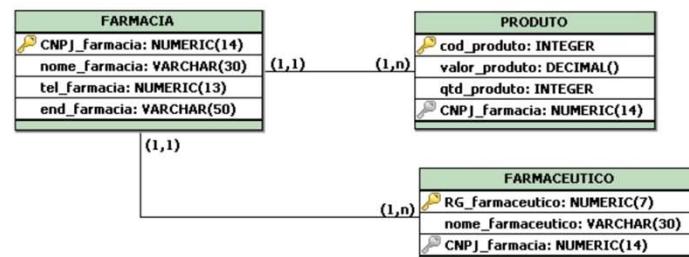


Tipos de Modelagem de Banco de Dados

1. Modelagem conceitual



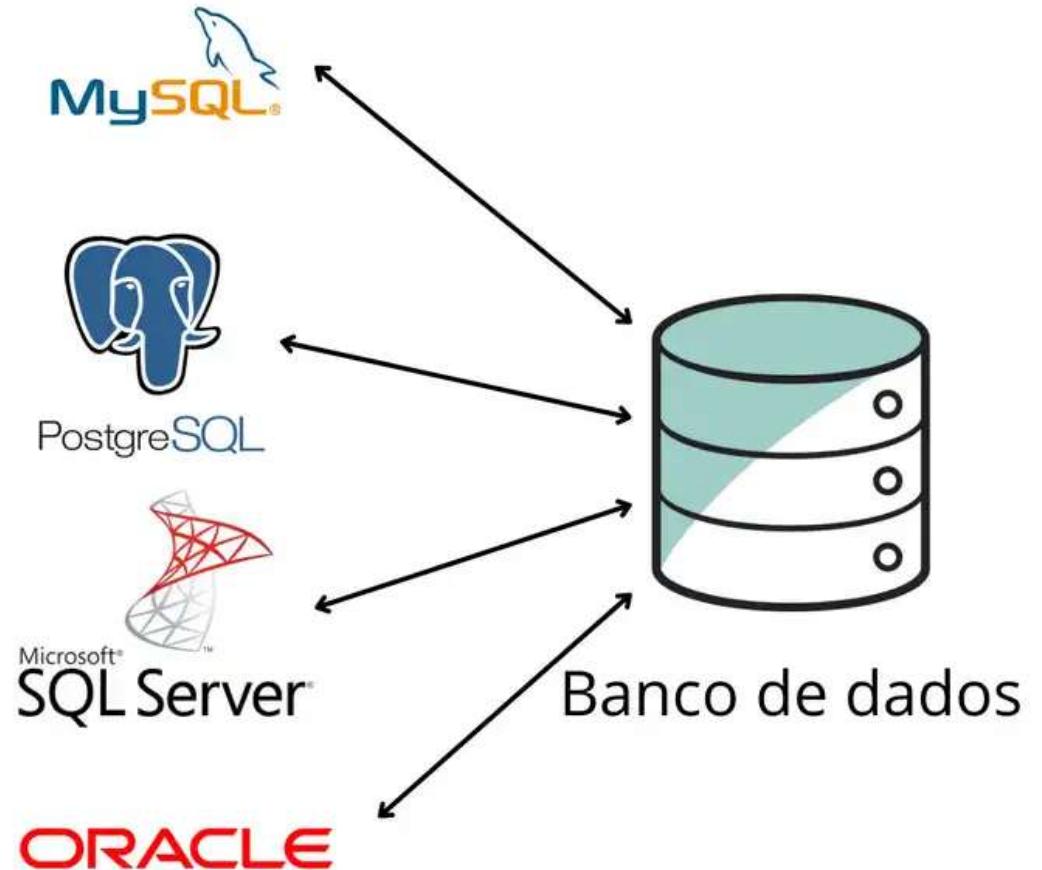
2. Modelagem lógica



3. Modelagem física

Aluno		
matricula	Nome_alu	Endereço_alu
20111	José Maria	Rua 3 bloco A apto 201A
20112	Martha Regina	Pça 20 de setembro, 101
20113	Silvia 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.

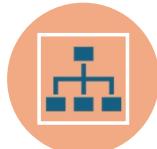
Diagrama simplificado de um ambiente de sistema de banco de dados.



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



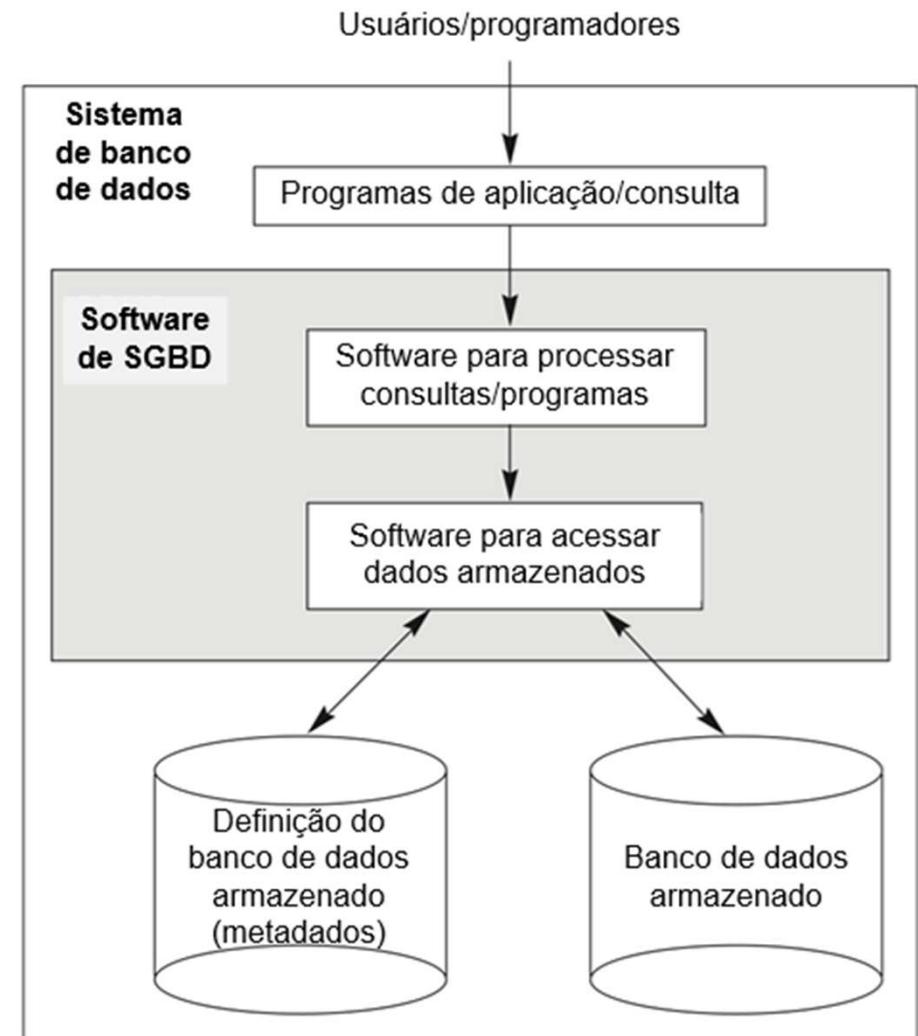
Facilita o desenvolvimento de aplicações de banco de dados.



Independência de dados do programa;



Múltiplas visões de usuários



Padrão MVC - Model-View-Controller

