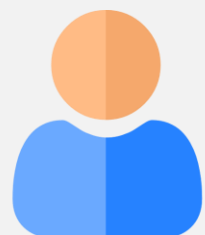




Modelagem de banco de dados

Curso: Desenvolvimento de Software Multiplataforma
Prof. Esp. Hélio L. S. Rodrigues

Apresentação / Formação / Profissional



Hélio Luis da Silva Rodrigues

- Jau/SP
- 44 anos



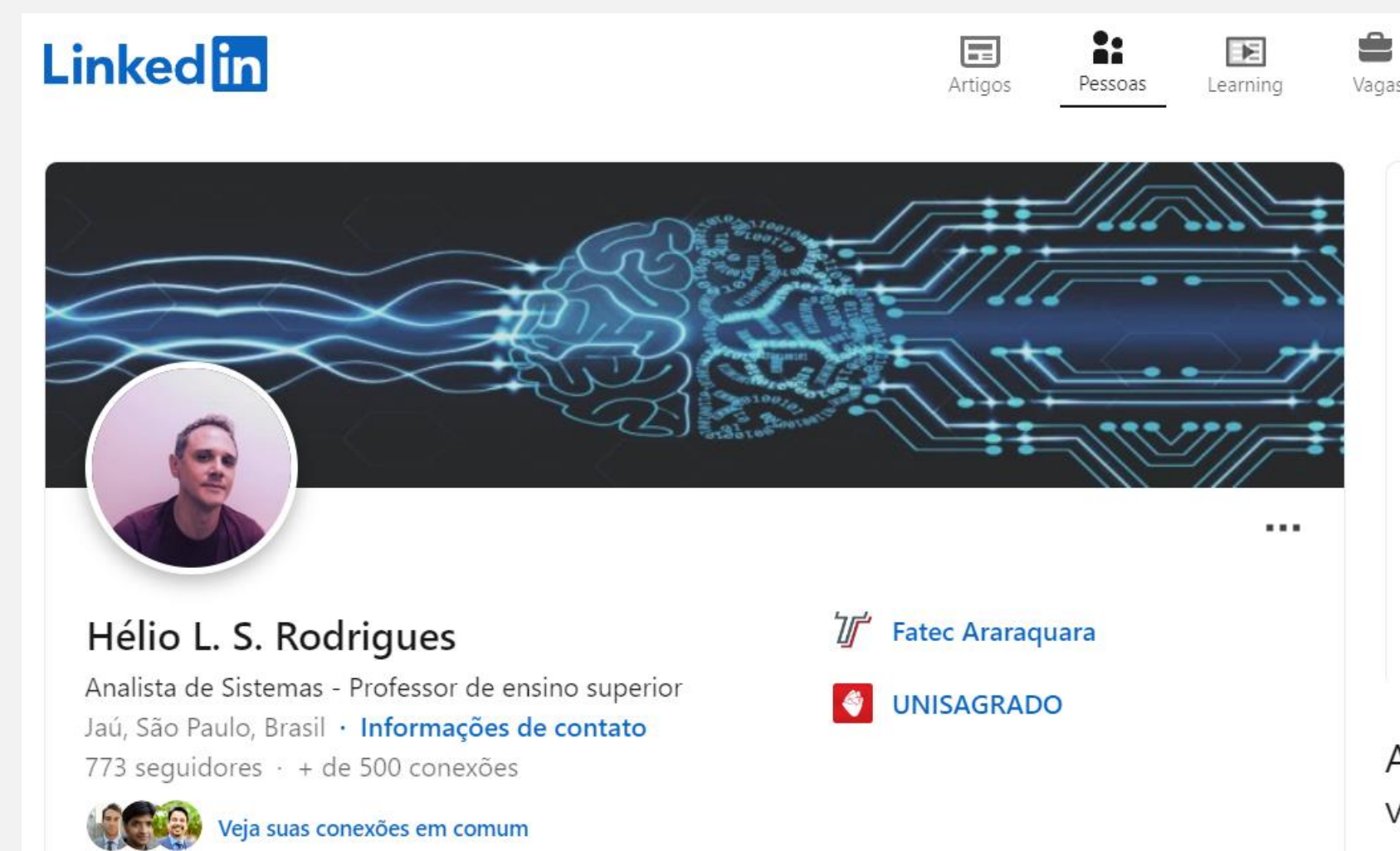
Formação

- Bacharel em Sistemas de Informação
- Esp. Gestão e Governança de TI



24 anos profissional em TI

- Técnico de Campo
- Coordenador Técnico
- Analista Desenvolvedor
- Coordenador de TI



<https://www.linkedin.com/in/heliolsr/>

Fatec

Jahu

(Desde 2021 - Determinado)

- Acessibilidade
- Projeto de Prototipagem e Testes de Usabilidade
- Modelagem de dados

- *Já ministradas*
- *Sistemas de Informação Gerenciais (GTI)*
- *Projeto Interdisciplinar IV (GTI)*
- *Tópicos especiais em Sistemas para internet II (Sistemas para internet)*

Fatec

Araraquara

Prof. José Arana Varela

(Desde 2023 – Segurança da Informação)

- Tecnologia de redes e telecomunicações
- Auditoria de Sistemas de Informação
- Perícia Forense em Segurança da Informação

Fatec
Araraquara
Prof. José Arana Varela

CPS
Centro
Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

 **CNPq**
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Curriculo **Lattes**

Dados Gerais | Formação | Atuação | Projetos | Produções | Patentes e Registros | Inovação | Educação e Popularização de C&T | Eventos | Orientações | Bancas | Citações



Helio Luis da Silva Rodrigues
 Endereço para acessar este CV: <https://lattes.cnpq.br/9183639307001530>
 Última atualização do currículo em 13/02/2024

Resumo informado pelo autor

Analista de Sistemas e Professor de Ensino Superior. Possui graduação em Sistemas de Informação pela Universidade do Sagrado Coração (2006) e Especialização em Gestão e Governança da Tecnologia da Informação pela Universidade do Sagrado Coração (2015). Professor de Ensino Superior Indeterminado na Fatec Araraquara no Curso de Segurança da Informação. Professor de Ensino Superior Determinado na Fatec Jahu desde 04/2021 nos Cursos de Sistemas para Internet, Gestão da tecnologia da Informação e Desenvolvimento de Software Multiplataforma. Experiência profissional de 20 anos em TI, atuando como Técnico de Suporte, Analista de Suporte, Analista Programador, Analista de Sistemas. Quatorze anos somente como Gestor de TI em grupo de empresas privadas. Foco em TI corporativa com sólidos conhecimentos em ERP, Redes de computadores, Políticas de segurança, Gestão em Projetos de Infra-estrutura física e lógica de Datacenters. Gerenciamento de projetos de implantação de SGBD, políticas de gerenciamento, backup e contingência em ambientes críticos.

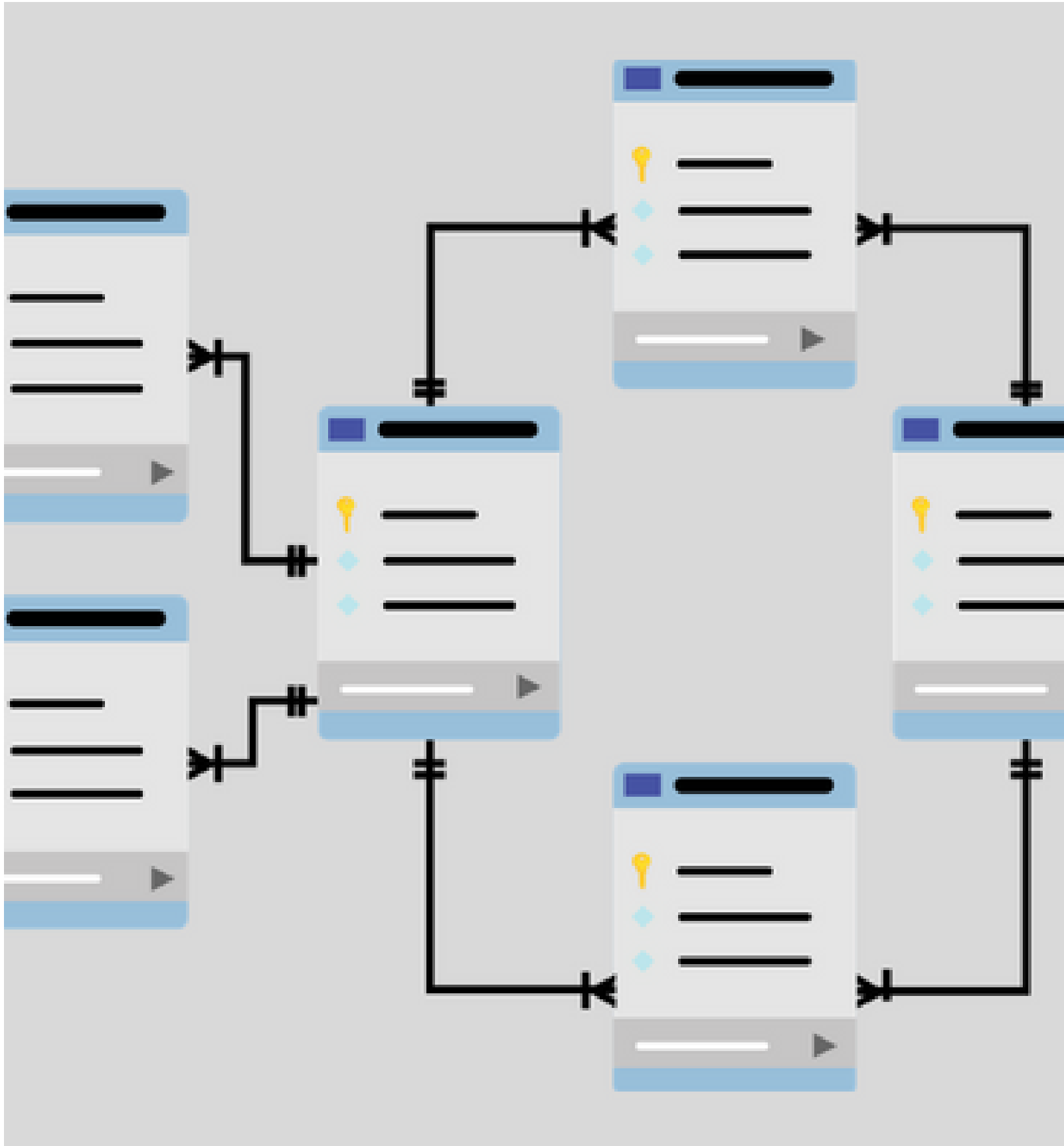
(Texto informado pelo autor)

<https://lattes.cnpq.br/9183639307001530>

AGENDA

- Calendário
- Plano de ensino
- Avaliações
- Plano de aula
- Introdução e Conceitos

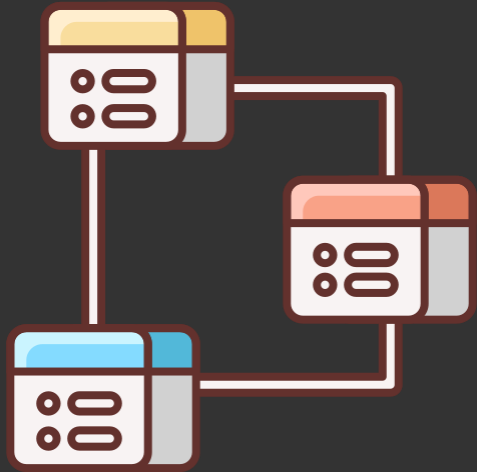
Definições sobre Banco de dados



— Banco de dados

Um banco de dados é um coleção de dados organizados de forma **estruturada**.

Os dados em um banco de dados podem ser de qualquer tipo, como **texto, números, imagens ou vídeos**.



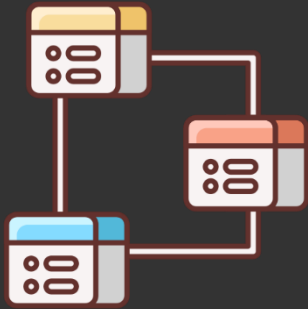
Os bancos de dados são usados para **armazenar, recuperar e manipular** dados de forma eficiente.

Representam um marco significativo na evolução dos sistemas de informação, proporcionando uma solução eficiente para a **organização e recuperação de dados**.

— Banco de dados e Modelo Relacional

Um banco de dados é uma coleção de dados **relacionados**.

Com dados, queremos dizer fatos conhecidos que podem ser **registrados** e **possuem significado**:



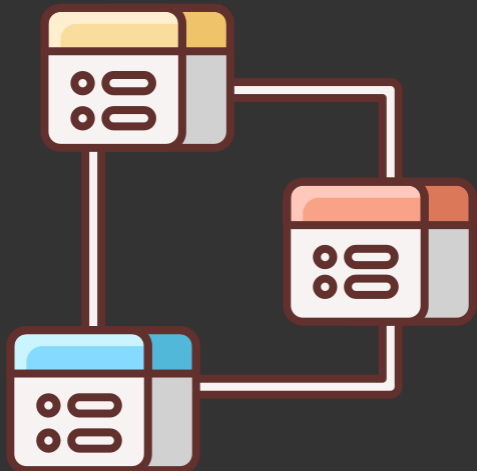
Por exemplo:

- nomes,
- números de telefone,
- e endereços das pessoas que você conhece;
- Notas escolares,
- Contatos no celular,
- Mensagens no seu Whatsapp;

— Banco de dados e Modelo Relacional

Imagine a quantidade de informações que são geradas diariamente:

- registros de clientes,
- transações financeiras,
- inventários,
- registros médicos
- e muito mais.

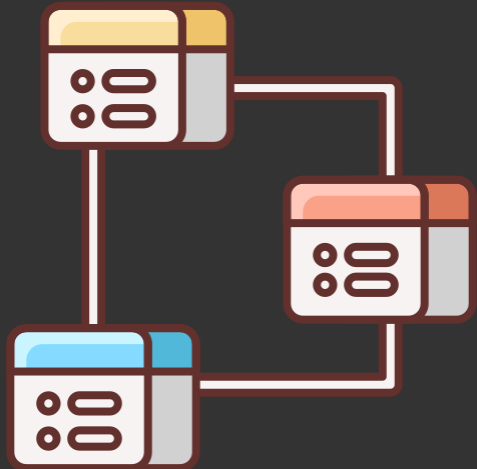


Antes da existência dos bancos de dados, essa diversidade de informações frequentemente estava dispersa em diversos sistemas, tornando difícil a obtenção de uma visão completa e integrada.

— Banco de dados e Modelo Relacional

Um banco de dados é como um **armazém digital** onde as informações são:

- *armazenadas,*
- *organizadas,*
- *e gerenciadas de forma eficiente;*



Ele oferece uma abordagem estruturada para armazenar dados, permitindo que as organizações tenham acesso rápido e preciso às informações de que precisam.

Os bancos de dados também desempenham um papel fundamental na manutenção da integridade dos dados, garantindo que as informações sejam precisas e consistentes ao longo do tempo.

Banco de dados

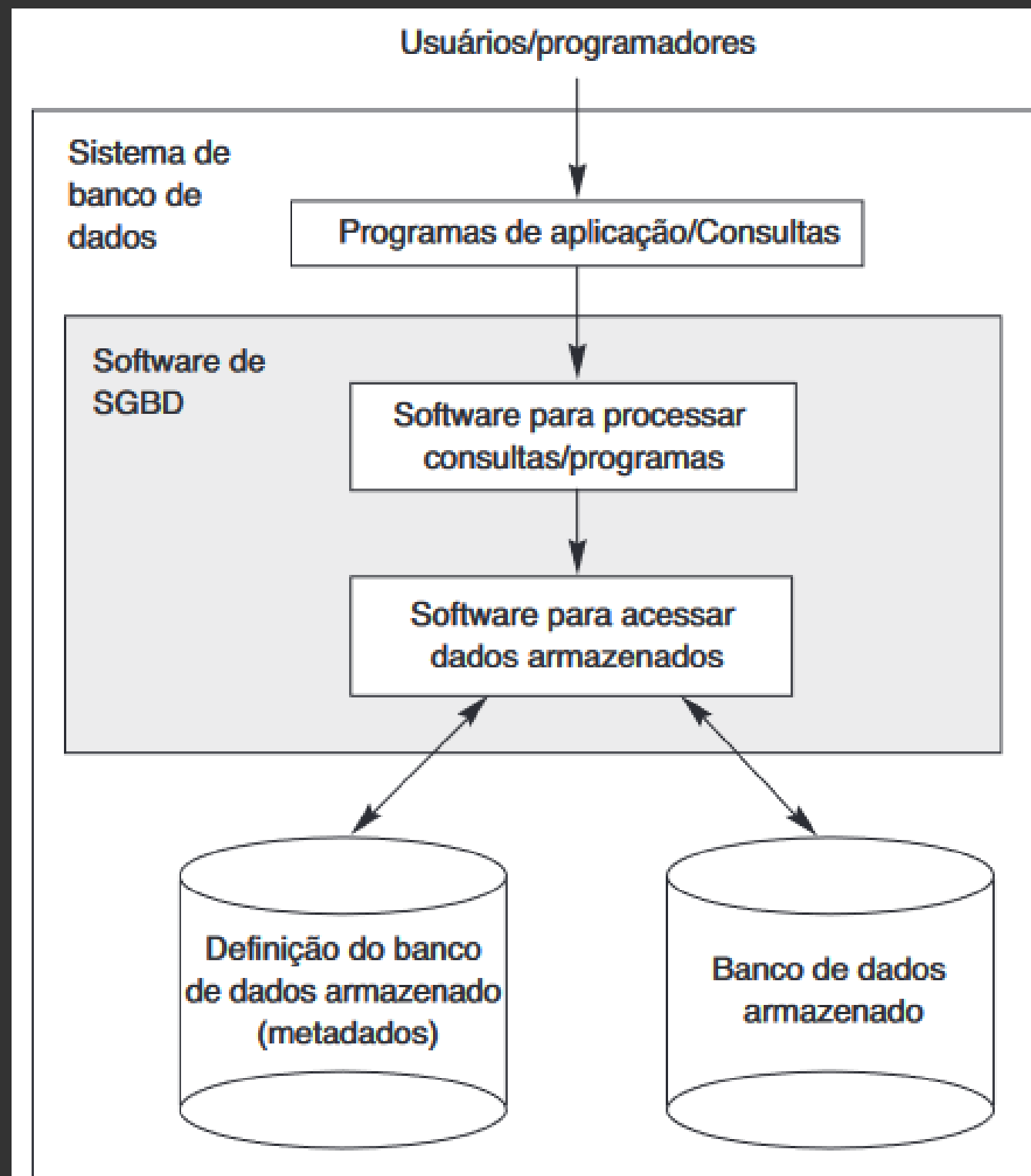
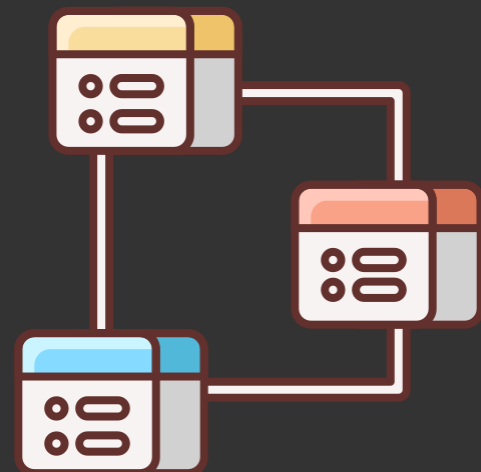


Figura 1.1

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

Sistema Gerenciador de Banco de dados

Camada de Software qual gerencia a vida do Banco de dados

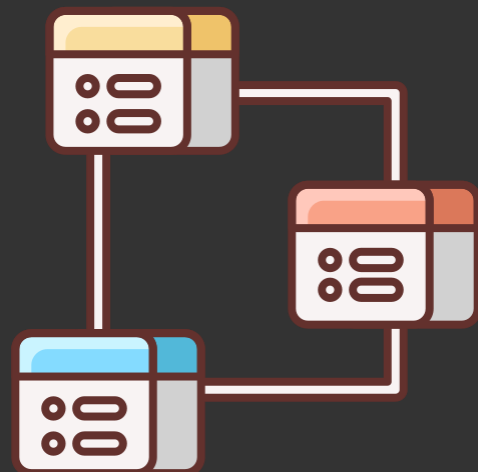
Integridade

Disponibilidade

Acessos

Concorrência de dados

Banco de dados



Dentro do sistema de Banco de dados temos as camadas lógicas e físicas

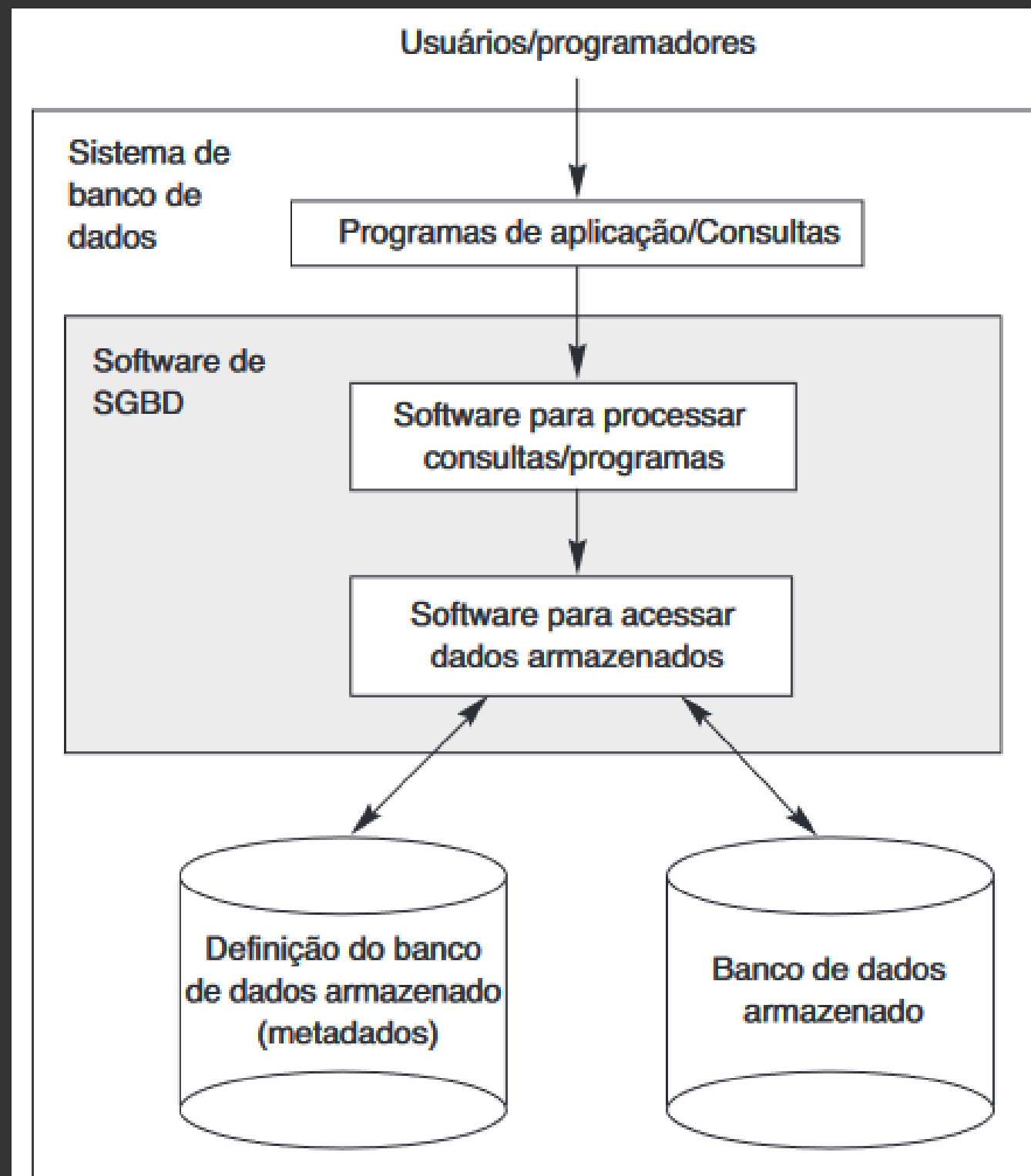
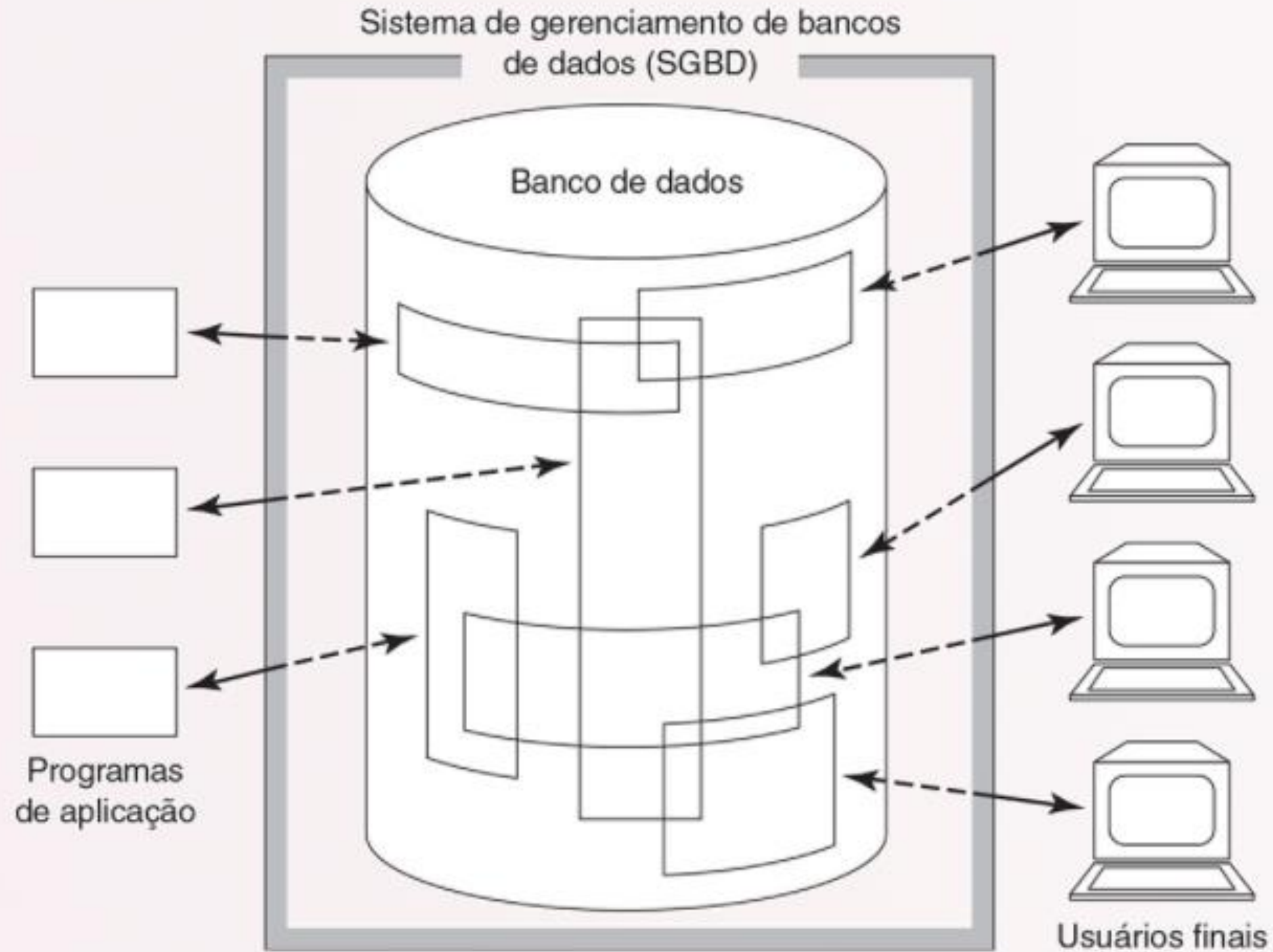
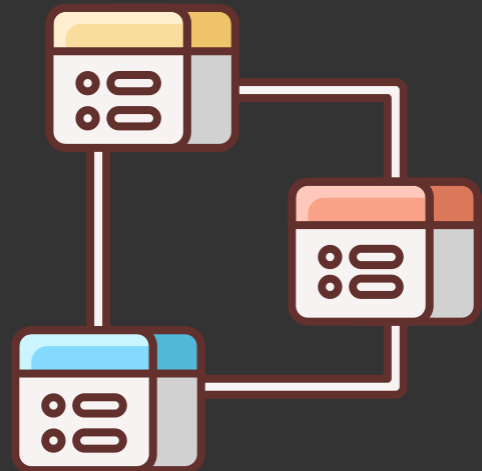


Figura 1.1

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

- Usuários e Desenvolvedores tem acesso ao Banco de dados através do SGBD.
- O SGBD permite o acesso a camada física dos dados de forma integra e equalitária.

Banco de dados



_ Banco de dados

ALUNO

Nome	Numero_aluno	Tipo_aluno	Curso
Silva	17	1	CC
Braga	8	2	CC

DISCIPLINA

Nome_disciplina	Numero_disciplina	Creditos	Departamento
Introd. à ciência da computação	CC1310	4	CC
Estruturas de dados	CC3320	4	CC
Matemática discreta	MAT2410	3	MAT
Banco de dados	CC3380	3	CC

Formas de representação dos dados em um Banco de dados.