

CONCEITOS INICIAIS DE BD (AULA 02 – REVISÃO)

TÓPICOS ABORDADOS

- CONTEXTUALIZAÇÃO;
- PAPÉIS E RESPONSABILIDADE DE DESENVOLVIMENTO;
- SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS;
- MODELO DE DADOS;
- PROJETO DE BANCO DE DADOS;
- USUÁRIOS.



RESPONSABILIDADES (USUÁRIOS)

ADMINISTRADOR DO BANCO DE DADOS (DBA - DATABASE ADMINISTRATOR)

Responsável por coordenar o acesso ao Banco de Dados (senhas, etc.), assim como monitorar o seu uso, além de ser o responsável por adquirir os softwares e hardwares necessários;

PROJETISTA DE BASE DE DADOS

Responsável pelas fases de desenvolvimento de um Banco de Dados e por definir quais informações serão armazenadas;



RESPONSABILIDADES (USUÁRIOS)

ANALISTA DE SISTEMAS E PROGRAMADORES

Define e projeta aplicações sobre a base de dados.
Usa modelo conceitual e lógico existentes, não define dados da base de dados;

USUÁRIOS FINAIS

Usuários que acessam a base de dados diretamente através de linguagens especiais.

DIFERENÇA

DADO É ALGO NÃO
TRATADO, OU SEJA, UMA
INFORMAÇÃO DE ENTRADA
QUE NÃO FOI TRATADA

DADOS

SÃO DADOS
PROCESSADOS,
ORGANIZADOS, OU SEJA, É
O DADO NUM FORMATO
POSSÍVEL DE TRANSMITIR
UM SIGNIFICADO.

INFORMAÇÃO



FLUXO DE UMA APLICAÇÃO DE BANCO DE DADOS

- Gerente de Projetos
- Analista de Sistemas
- Programadores



H
O
S
P
E
D
A
D
O



- Administrador de Redes
- Técnicos



- DBA
- Projetista



SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS (SGBD)

ASPECTOS COMUNS

- Formato de armazenamento dos dados;
- Estrutura para o armazenamento (definição de padrões);
- O dispositivo de armazenamento deve ser organizado para que a entrada e a recuperação dos dados seja rápida.

SOLUÇÃO BD

SOLUÇÃO

Centralizar os dados em um único local, resultando em um Banco de Dados unificado.

BANCO DE DADOS?

Uma coleção de dados relacionados e armazenados em algum dispositivo.

BANCO DE DADOS?

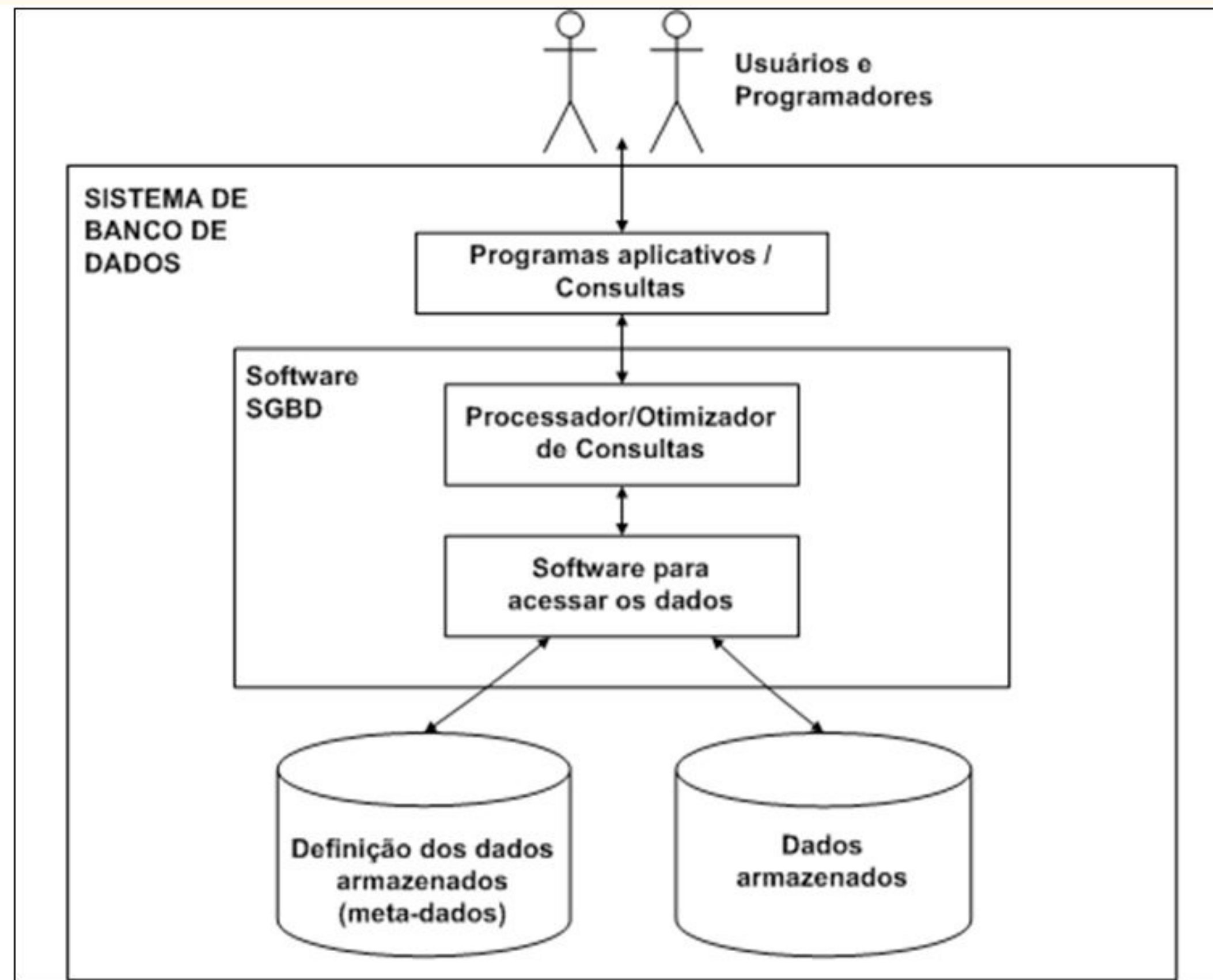
Um BD é uma coleção lógica e coerente de dados com algum significado inerente. Um BD é projetado, construído e “povoado” com dados para um propósito específico. Um BD representa um mini-mundo.

PROCESSAMENTO DE DADOS COM BANCO DE DADOS

CADA INFORMAÇÃO É ARMAZENADA UMA ÚNICA VEZ:

Controle é realizado pela sistema computacional, sem percepção para o usuário.



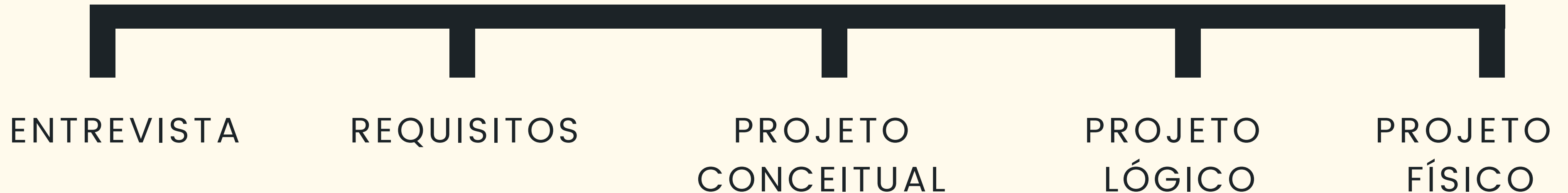


ESQUEMA DE SGBD

(ELMASRI & NAVATHE, 2005)

ETAPAS

Apresentações são ferramentas de comunicação que podem ser usadas como demonstrações, palestras, discursos, relatórios e mais.



PROJETO DE BANCO DE DADOS

Modelo de Banco de Dados

PROJETO CONCEITUAL -> MODELO CONCEITUAL:

- Descrição mais abstrata da base de dados;
- Não contém detalhes de implementação;
- Independente de tipo de SGBD usado;
- Ponto de partida do projeto da base de dados.



Modelo de Banco de Dados

PROJETO LÓGICO -> MODELO LÓGICO:

- modelo de dados que representa a estrutura de dados de um banco de dados conforme vista pelo usuário do sistema de gerenciamento de banco de dados.

Modelo de Banco de Dados

PROJETO LÓGICO -> MODELO LÓGICO:

Abaixo é apresentado o modelo lógico (de forma textual):

TipoDeProduto(CodTipoProd, DescrTipoProd)
Produto(CodProd, DescrProd, PreçoProd, CodTipoProd)
CodTipoProd referencia TipoDeProduto

TipoDeProduto	
CodTipoProd	DescrTipoProd
1	Computador
2	Impressora

Produto			
CodProd	DescrProd	PreçoProd	CodTipoProd
1	PC desktop modelo X	2.500	1
2	PC notebook ABC	3.500	1
3	Impressora jato de tinta	600	2
4	Impressora laser	800	2

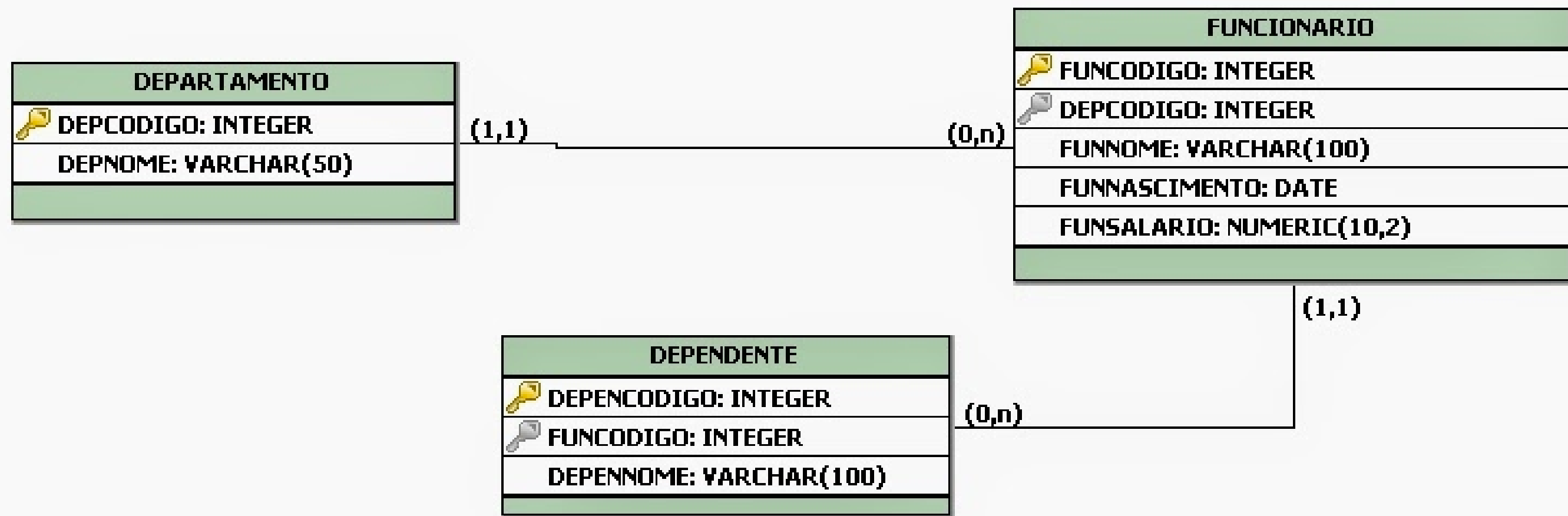
Modelo de Banco de Dados

PROJETO FÍSICO -> MODELO FÍSICO (INTERNO):

- Descrição da base de dados como armazenada internamente;
- Tendência em produtos modernos é cada vez mais esconder o modelo físico.

Modelo de Banco de Dados

PROJETO FÍSICO -> MODELO FÍSICO (INTERNO):



EXEMPLOS DE SGBD

- MYSQL;
- MICROSOFT SQL SERVER;
- ORACLE;
- POSTGRESQL;
- MONGO DB;
- JASMINE;
- ENTRE OUTROS...

EMAIL

tayse.ribeiro@p.catolica-to.edu.br

GRUPO DA DISCIPLINA

[Link da disciplina no TELEGRAM](#)

**DÚVIDAS E
INFORMAÇÕES**