

CST EM SISTEMAS PARA INTERNET DISCIPLINA: BANCO DE DADOS I PROFESSORES: CÂNDIDO EGYPTO EDEMBERG ROCHA

### PROJETO DE BANCO DE DADOS RELACIONAIS - FASE 2

Este documento descreve os artefatos a serem entregues na Segunda Fase do Projeto de Banco de Dados, para esta disciplina. Nesta fase, as equipes deverão entregar, via Classroom, 3 (TRÊS) anexos: documento do projeto em PDF, o arquivo fonte do brModelo (Diagrama de Entidade e Relacionamento) e o arquivo fonte do MySQLWorkBench (Diagrama Relacional).

O documento do projeto (em PDF) deverá conter QUATRO seções, são elas:

#### 1) EQUIPE

Informação sobre os integrantes da equipe (nomes).

### 2) MINI-MUNDO

A descrição do mini-mundo a ser modelado (corrigido).

### 3) PROJETO CONCEITUAL

A imagem do Diagrama Entidade e Relacionamento(DER) que representa o mini-mundo (corrigido).

# 4) PROJETO LÓGICO

## 4.1) DIAGRAMA RELACIONAL

A imagem do **Diagrama Relacional** resultante do mapeamento do DER.

# 4.2) DICIONÁRIO DE DADOS

O Dicionário de Dados para cada tabela gerada.

### Considerações:

### Diagrama Relacional

Baseado no Modelo-Entidade-Relacionamento (MER), produzido na Fase 1, aplique as regras de mapeamento do MER para o Modelo Relacional (MR). Em seguida, construa o Diagrama Relacional que representa o resultado do mapeamento. Utilize a MySQL Workbench para gerar o diagrama. A **Figura 1** abaixo ilustra um exemplo de um Diagrama Relacional feito no MySQL Workbench.

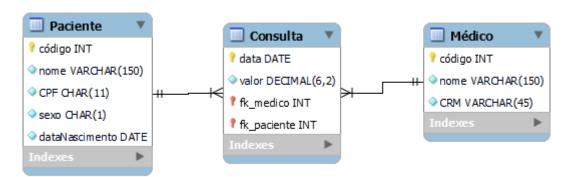


Figura 1. Diagrama Relacional

# Dicionário de Dados

O Dicionário de Dados (DD) consiste numa lista organizada e descritiva sobre cada coluna de cada tabela do Modelo Relacional (MR). Construímos o DD para complementar o MR. A seguir, encontra se um possível DD para o diagrama ilustrado na **Figura 1**.

**Observação:** é possível gerar um DD a partir de um diagrama relacional, no Workbench. Para isso, um plug-in deverá ser instalado na ferramenta.

### **Tabela Paciente**

Coluna	Descrição	Tipo	Chave Primária (PK)	Chave Estrangeira (FK)	Único	Nulo	Domínio	Restrição
codigo	Código do Paciente	INT	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
nome	Nome do paciente	VARCHAR (150)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO		
CPF	CPF do paciente	CHAR (11)	NÃO	NÃO	SIM	NÃO		
sexo	Sexo do paciente	CHAR(1)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	Apenas os valores 'M' ou 'F'.	
dataNascimento	Data de nascimento do paciente	DATE	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO		Não pode ser data futura.

# **Tabela Médico**

Coluna	Descrição	Tipo	Chave Primária (PK)	Chave Estrangeira (FK)	Único	Nulo	Domínio	Restrição
codigo	Código do médico	INT	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
nome	Nome do médico	VARCHAR (150)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO		
CRM	CRM do médico	VARCHAR (45)	NÃO	NÃO	SIM	NÃO		

# **Tabela Consulta**

Coluna	Descrição	Tipo	Chave Primária (PK)	Chave Estrangeira (FK)	Único	Nulo	Domínio	Restrição
fk_paciente	Código do Paciente	INT	SIM	SIM	NÃO	NÃO	REFERÊNCIA para Paciente	
fk_medico	Código do Médico	INT	SIM	SIM	NÃO	NÃO	REFERÊNCIA para Médico	
data	Data da consulta do paciente com o médico.	DATE	SIM	NÃO	NÃO	NÃO		- Não pode ser data futura. - Default HOJE (CURRENT_TIME)

valor	Valor da consulta	DECIMAL (6,2)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO		Maior ou igual a ZERO. Default 0.00
-------	----------------------	------------------	-----	-----	-----	-----	--	---

No exemplo da Figura 2, observa-se que foi criada uma chave artificial 'código', na tabela consulta. Nesse caso, a integridade de unicidade deverá ser mantida, para a chave candidata (fk\_medico, fk\_paciente, data).

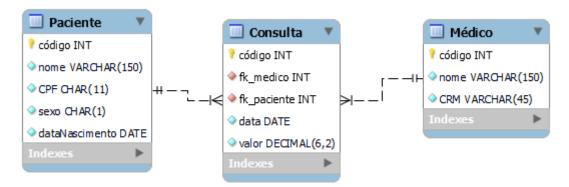


Figura 2. Diagrama Relacional

Um possível DD para 'Consulta' seria:

#### Tabela Consulta

Coluna	Descrição	Tipo	Chave Primária (PK)	Chave Estrangeira (FK)	Único	Nulo	Domínio	Restrição
codigo	Código da consulta	INT	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
fk_paciente	Codigo do Paciente	INT	NÃO	SIM	SIM para a composição (fk_paciente, fk_médico, data)	NÃO	REFERÊNCIA para Paciente	
fk_medico	Código do Médico	INT	NÃO	SIM	SIM para a composição (fk_paciente, fk_médico, data)	NÃO	REFERÊNCIA para Médico	
data	Data da consulta do paciente com o médico.	DATE	NÃO	NÃO	SIM para a composição (fk_paciente, fk_médico, data)	NÃO		- Não pode ser data futura. - Default HOJE (CURRENT_TI ME)
valor	valor da consulta	DECIMAL (6,2)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO		- Maior ou igual a ZERO. - Default 0,00