



**Universidade Federal do Ceará**  
**Campus de Crateús**

**DISCIPLINA DE FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS [CRT 0030]**  
**Revisão de conceitos**

1. Evidencie as diferenças entre os conceitos de BD e SGBD.
2. Por que é importante em um sistema de banco de dados armazenar os dados em um arquivo separado de sua definição?
3. Considere o banco de dados de um hospital. De acordo com os requisitos a seguir, utilize o MER para representar o banco de dados desse hospital.
  - a. O hospital possui várias alas.
  - b. Cada ala possui uma enfermeira responsável.
  - c. Cada enfermeira reporta- se reporta a uma enfermeira-chefe.
  - d. Enfermeiras podem atender apenas uma ala.
  - e. O hospital atende (credencia) os planos de saúde A, B e C.
  - f. Para cada plano de saúde, é necessário saber os médicos credenciados no mesmo.
  - g. Médico tem CRM e enfermeira CRE que são únicos.
  - h. Todo atendimento de um médico a um paciente deve ser registrado com a data e hora em que o mesmo ocorreu.
  - i. Um mesmo paciente pode ser atendido por mais de um médico.
  - j. O hospital tem CNPJ.
  - k. A ala do hospital tem um identificador.
  - l. O plano de saúde tem um nome e telefone da operadora.
  - m. Médicos têm nome e especialidade.
  - n. Enfermeiras têm nome.
  - o. O nome de um plano de saúde é único.
4. Considere o banco de dados da questão anterior. Faça o mapeamento desse banco para o modelo relacional.
5. Qual é a diferença entre entidade forte e entidade fraca? Uma entidade identificadora é forte? Dê exemplos.
6. Diferencie chave, chave primária, chave candidata e superchave.
7. O que é uma dependência funcional?

8. Normalização.

- a. Considere a seguinte relação:

(a) Pessoa.

<u>RG</u>	Nome	{Endereço}	Telefone	{Habilidade}
-----------	------	------------	----------	--------------

Esta pessoa pode possuir mais de um endereço e mais de uma habilidade.

Esta relação está em que forma normal?

Normalize esta relação para a forma normal mais propícia.

9. Considere as relações **Aluno** e **Tese** a seguir.

(a) Aluno *A*.

<u>RA</u>	Nome	Situação	Curso	Endereço
-----------	------	----------	-------	----------

(b) Tese *T*.

<u>Código</u>	RA_Aluno	Tipo	Título	Ano_Defesa
---------------	----------	------	--------	------------

Utilizando álgebra relacional atenda ao que se pede:

- Liste todos os nomes de alunos de mestrado, que moram na rua “Jabaquara” e que estejam regulares no curso.
- Liste os nomes dos alunos que defenderam a tese em 2005. Liste também o título da tese junto com o nome do aluno.