



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO SERIDÓ  
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E TECNOLOGIA  
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO  
BANCO DE DADOS 2020.2

**LISTA DE EXERCÍCIO**

- 1- Qual dos seguintes objetos NÃO faz parte do modelo ER de modelagem de dados?
  - a) Cardinalidade
  - b) Relacionamento
  - c) Multiplicidade
  - d) Atributo
  
- 2- O Modelo Entidade-Relacionamento (MER) descreve os dados como entidades, relacionamentos e atributos. Nesse sentido, assinale a alternativa CORRETA.
  - a) Uma entidade pode ser um objeto concreto (uma pessoa, um carro ou uma casa), ou pode ser um objeto abstrato (uma transação ou um cargo).
  - b) Atributos compostos não podem ser divididos em subpartes menores, uma vez que representam atributos mais básicos com significados dependentes.
  - c) A maioria dos atributos possui dois ou mais valores para uma entidade em particular. Tais atributos são chamados de valor único.
  - d) Para cada duas entidades existe um atributo.
  
- 3- Uma firma vende produtos de limpeza, e deseja melhorar seu controle sobre seus produtos vendidos, seus clientes e os pedidos. Cada produto é caracterizado por um código, nome, categoria (detergente, sabão em pó, sabonete, etc...), e seu preço. A categoria é uma classificação criada pela própria firma. A firma possui informações sobre todos seus clientes. Cada cliente é identificado por um código, nome, endereço, telefone, status (bom, médio, ruim), e o seu limite de crédito. Cada pedido possui um número e guarda-se a data de elaboração do mesmo. Cada pedido pode envolver de um a vários produtos, e para cada produto, indica-se a quantidade deste pedida.

Considerando a criação de um modelo entidade-relacionamento para o problema acima, analise as seguintes afirmativas:

- I) Produto, Status, e Categoria são possíveis entidades do modelo.
- II) Produto\_Categoria é o relacionamento entre as entidades Produto e Categoria.
- III) Firma, Produtos, Pedidos e Categoria são as únicas entidades cabíveis ao modelo.
- IV) Os relacionamentos entre as entidades Produto e Pedido é de um para muitos (1-N).

Das afirmativas, estão CORRETAS:

- a) I e II, apenas.



- b) III e I, apenas.
- c) II e IV, apenas.
- d) I e IV, apenas.

4- Considere o cenário abaixo onde é descrito o nome de **um relacionamento e de três entidades**, bem como uma situação a ser modelada. Assinale VERDADEIRO ou FALSO no que se refere a uma situação modelada adequadamente por um relacionamento ternário.

*“Relacionamento ALOCACAO, entidades FUNCAO, PROJETO e EMPREGADO: deseja-se registrar sobre cada alocação, além da data de início da alocação e número de horas semanais, o empregado alocado, o projeto e a função a ser executada”.*

- a- Verdadeiro
- b- Falso

5- Analise as afirmativas a seguir sobre as restrições do modelo entidade e relacionamento (ER):

- I. **Uma entidade do tipo MODELO deve obrigatoriamente estar relacionada a uma entidade do tipo FABRICANTE.**
- II. Uma entidade do tipo CARRO deve obrigatoriamente estar relacionada a apenas uma entidade do tipo MODELO.
- III. **Uma entidade do tipo FABRICANTE deve obrigatoriamente estar relacionada a uma ou muitas entidades do tipo MODELO.**

Estão CORRETAS as afirmativas:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.**
- c) II e III, apenas.**
- d) I, II e III.

6- A restrição de participação de uma entidade em um relacionamento pode ser total ou parcial. Ela depende da:

- a) Cardinalidade mínima.
- b) Quantidade de atributos da entidade.
- c) Cardinalidade máxima.
- d) Quantidade de instâncias da entidade.

7- Sobre o conceito de chave primária, analise as afirmativas a seguir:

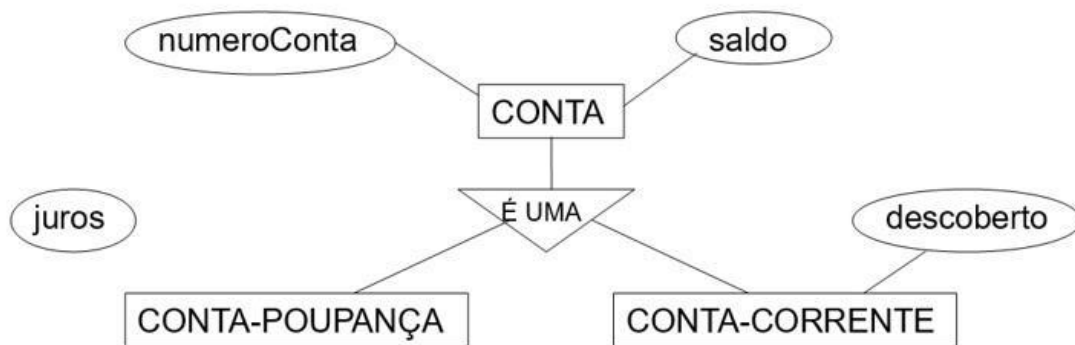
- I. Uma entidade pode não ter atributos suficientes para formar uma chave primária.
- II. Uma chave primária pode ser simples (formada por um único atributo) ou composta (formada por mais de um atributo), devendo ser composta, sempre que possível.

- III. A chave primária de uma entidade fraca é formada pela chave primária da entidade forte (dominante), mais os atributos discriminadores.

Está INCORRETA(S) a(s) afirmativa(s):

- a) I, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) II, apenas
- d) III, apenas

8- O relacionamento apresentado no diagrama abaixo representa uma:



- a) Generalização
- b) Agregação
- c) Especialização
- d) Multivaloração

9- Analise a afirmativa abaixo, e assinale VERDADEIRO OU FALSO:

*“Agregação é uma abstração por meio da qual relacionamentos são tratados como entidades, representada por um triângulo e útil quando se tem relacionamentos binários”.*

- a) Verdadeiro
- b) Falso

**10-** Analise a afirmativa abaixo, e assinale VERDADEIRO OU FALSO:

*“Em uma relação de dependência de existência onde  $X$  é uma entidade dependente de uma entidade  $Y$ , se uma instância de  $X$  for eliminada, suas instâncias correspondentes na entidade  $Y$  também o serão”.*

a) Verdadeiro

b) Falso

**11-** Considere o problema apresentado na QUESTÃO 3 desse exercício, e crie o modelo Entidade-Relacionamento do mesmo.