***Inteligência = raciocínio lógico + criatividade.*** *(Bratovski)*

**Chave da Primeira Prova Parcelar de Estrutura e Bases de Dados. Ano: 2020**

**Série: A**

**Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# Pergunta 1 (Valores: 8)

Em uma biblioteca se deseja desenhar uma BD para o controle dos empréstimos de livros. De cada livro se conhece seu código que o identifica, título e a quantidade de páginas que tem. Um livro se classifica por uma matéria e por uma matéria se classificam muitos livros. De cada matéria se conhece seu código que a identifica e seu nome. De cada livro se têm muitos exemplares, mas um exemplar o é de um só livro. De cada exemplar se sabe seu código que o identifica e seu estado de conservação. Um exemplar lhe pode emprestar a muitos usuários e a um usuário lhe podem emprestar muitos exemplares. Também se sabe que um determinado exemplar em uma data dada empresta a um solo usuário. De cada usuário se conhece seu número de identidade que o identifica, nome, direção e ocupação.

a) Realize o MER (Modelo Entidade-Relação) associado ao problema anterior.

# Pergunta 2 (Valores: 3)

1. O que é uma base dados?

# Pergunta 3 (Valores: 9)

Responda verdadeiro (V) ou falso (F) em frente da afirmação e justifique brevemente as que consideras falsa.

**\_\_\_\_\_ 3.1** **-** A arquitetura de um SBD se apóia em três níveis de abstração.

**\_\_\_\_\_ 3.2** - A menor unidade de informação sobre um objecto armazenado na base de dados é a

entidade.

**\_\_\_\_\_ 3.3 -** Quando se realiza uma base de dados se garante a redundância e a inconsistência dos dados.

**\_\_\_\_\_ 3.4 -** Toda entidade pode ou não ter uma chave.

**\_\_\_\_\_3.5 –** ACardinalidade mínima é o número mínimo de vezes que cada elemento pode participar em outro, na qual 0 é considerado obrigatória e 1 opcional.

**\_\_\_\_\_3.6** - O modelo entidade e relação baseia-se num conjunto de objectos básicos: entidades, atributos das chaves e inter-relações.

A Coordenadora:

*Lic. Zaida Sanches Tavares*

O Docente:

*Lic. Zinga Firmino René*

O Departamento:

*Lic. Bernardo Kakelo Kakunda*