## Instituto Federal de Educação do Amazonas - IFAM

Departamento Acadêmico de Informática e Comunicação (DAIC)

Curso Técnico Integrado em Informática

Professor: Sergio Augusto Coelho Bezerra (e-mail: sergio.bezerra@ifam.edu.br)

Disciplina: Banco de Dados

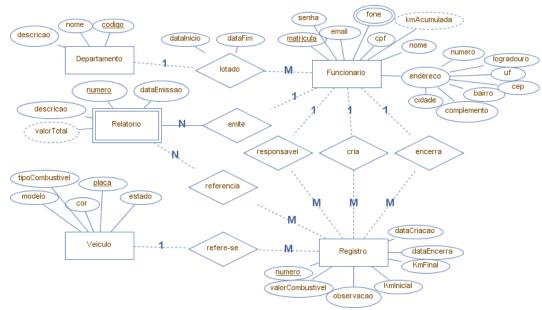
Aluno (	a):	Turma:	Data:	/04/2019

## Segunda Avaliação

## Observações:

- a) Esta avaliação deve ser realizada individualmente e sem consulta.
- b) Valendo 10 pontos com duração de 50 minutos.
- c) Proibido o uso de celulares ou aparelhos de comunicação, devendo os mesmos permanecerem desligados.

Utilize o Modelo Entidade-Relacionamento (MER) a seguir, sobre o registro de entrada e saída de veículos em uma instituição, para responder as questões de 1 e 2.



Simples:	_ Composto:	Identificador:
Multivalorado:	_ Derivado:	Chave Parcial:
Entidade (Não-Fraca): _	Er	ntidade Fraca:
Relacionamento:	Participac	eão Total:

- 2) Faça o mapeamento do MER para o Modelo Relacional. (5,0 pontos)
- **3)** O banco de dados EMPRESA controla os empregados, os departamentos e os projetos de uma empresa. Suponha que, após a fase de coleta de dados e análise dos requisitos, os projetistas do banco de dados declararam a seguinte descrição do "minimundo" a parte da empresa a ser representada no banco de dados: **(4,0 pontos)**
- a) A empresa é organizada em departamentos. Cada departamento possui um nome, um código único e vários laboratórios, onde estes são identificados por um número. Acompanhamos o período inicial e final que o empregado gerencia o departamento. Também é importante que se mantenha o número de empregados do departamento.
- **b)** Um departamento controla um determinado número de projetos, cada um deles possuindo um nome, um código único e uma única localização.
- c) O nome, CPF (Cadastro de Pessoa Física), CI (Carteira de Identidade), endereço (logradouro, complemento, cep, bairro, cidade, estado), salário, sexo, data de nascimento, e-mail, os contatos (seja do tipo convencional ou celular) contendo o ddd, número e operadora de cada empregado. Um empregado deve ser lotado em um departamento, mas pode trabalhar em outros departamentos durante seu vínculo empregatício. Um empregado também pode trabalhar em diversos projetos, que não são necessariamente controlados pelo mesmo departamento. Acompanhamos o número de horas por semana que um empregado trabalha em cada projeto. Também temos que acompanhar o supervisor direto de cada empregado, mas nem todo o empregado possui ou é um supervisor.

d) Desejamos acompanhar os dependentes de cada empregado para fins de seguridade social. Mantemos para cada dependente o nome, sexo e data de nascimento.	