

Disciplina: *Sistemas de Bancos de Dados 1*

Turma: A - 2º/2019

Professor: *Vandor Roberto Vilardi Rissoli*

Aluno: *Rogério S. dos Santos Júnior*

Matrícula: 17/0021751

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO 6

Versão 2.0

1) Modelo Entidade Relacionamento (ME-R)

→ Entidades:

- ✓ VEICULO;
- ✓ PROPRIETÁRIO;
- ✓ INFRAÇÃO;
- ✓ TIPO_INFRACAO;
- ✓ AGENTE;
- ✓ LOCAL;
- ✓ MODELO;
- ✓ CATEGORIA;

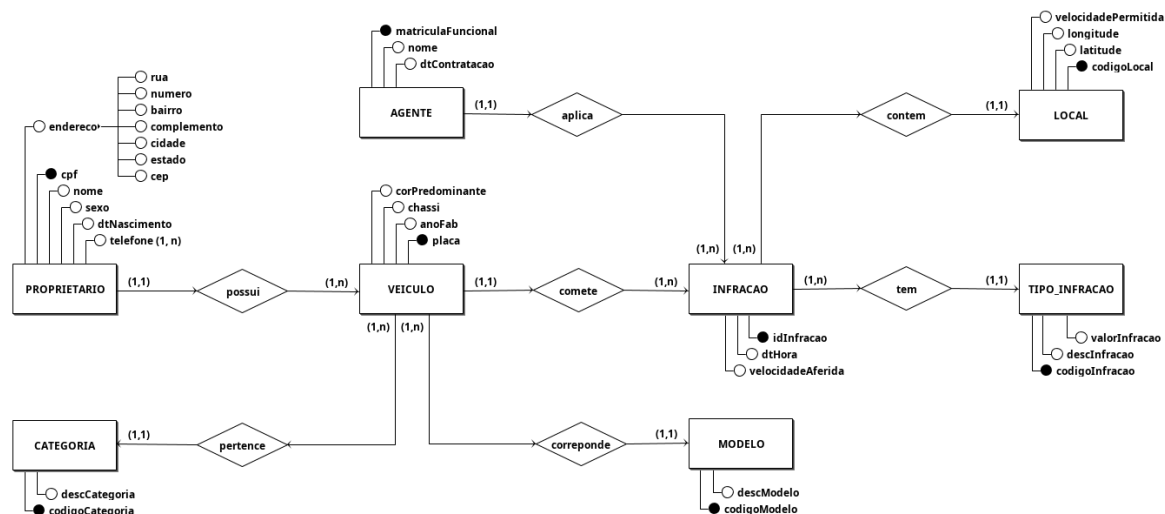
→ Atributos:

- ✓ VEICULO (placa, chassi, corPredominante, codigoModelo, codigoCategoria, anoFab, cpf);
- ✓ PROPRIETARIO (cpf, nome, endereco(rua, numero, bairro, complemento, cidade, estado, cep), sexo, dtNasc, { telefone });
- ✓ INFRAÇÃO (idInfracao, dtHora, codigoInfracao, velocidadeAferida, matriculaFuncional, codigoLocal, placa);
- ✓ TIPO_INFRACAO (codigoInfracao, descInfracao, valorInfracao);
- ✓ AGENTE (matriculaFuncional, nome, dtContratacao);
- ✓ LOCAL (codigoLocal, latitude, longitude, velocidadePermitida);
- ✓ MODELO (codigoModelo, descModelo);
- ✓ CATEGORIA (codigoCategoria, desCategoria);

→ Relacionamentos:

- ✓ PROPRIETARIO – **possui** – VEICULO
 - Um PROPRIETARIO pode possuir vários VEICULO(s) e um VEICULO é de um, e somente um, PROPRIETARIO;
 - Cardinalidade: **1 : N** ;
- ✓ VEICULO – **corresponde** – MODELO
 - Um VEICULO corresponde a um MODELO e um MODELO pode corresponder a vários VEICULO(s);
 - Cardinalidade: **N : 1** ;
- ✓ VEICULO – **pertence** – CATEGORIA
 - Um VEICULO pertence a uma CATEGORIA e uma CATEGORIA pode pertencer a vários VEICULO(s);
 - Cardinalidade: **N : 1** ;
- ✓ VEICULO – **comete** - INFRAÇÃO
 - Um VEICULO pode cometer várias INFRAÇÃO(es) e uma INFRAÇÃO pode ser cometida por um único VEICULO;
 - Cardinalidade: **1 : N** ;
- ✓ INFRAÇÃO – **tem** – TIPO_INFRAÇÃO
 - Uma INFRAÇÃO pode ter um único TIPO_INFRAÇÃO e um TIPO_INFRAÇÃO pode ter várias INFRAÇÃO(es);
 - Cardinalidade: **N : 1** ;
- ✓ AGENTE – **aplica** – INFRAÇÃO
 - Um AGENTE pode aplica várias INFRAÇÃO(es) e uma INFRAÇÃO pode ser aplicada por um único AGENTE;
 - Cardinalidade: **1 : N** ;
- ✓ INFRAÇÃO – **contem** – LOCAL
 - Uma INFRAÇÃO conter um único LOCAL e em um LOCAL pode conter várias INFRAÇÃO(es);
 - Cardinalidade: **N : 1** ;

2) Diagrama Entidade Relacionamento (DE-R)



3) Diagrama Lógico

