



Turma: A - 2%2019 Disciplina: Sistemas de Bancos de Dados 1

Professor: Vandor Roberto Vilardi Rissoli

Aluno: Rogério S. dos Santos Júnior Matrícula: 17/0021751

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO 6

- 1) Modelo Entidade Relacionamento (ME-R)
 - → Entidades:
 - ✓ VEICULO;
 - ✓ PROPRIETÁRIO;
 - ✓ INFRAÇÃO;
 - ✓ TIPO_INFRACAO;
 - ✓ AGENTE;
 - ✓ LOCAL;
 - ✓ MODELO;
 - ✓ CATEGORIA;

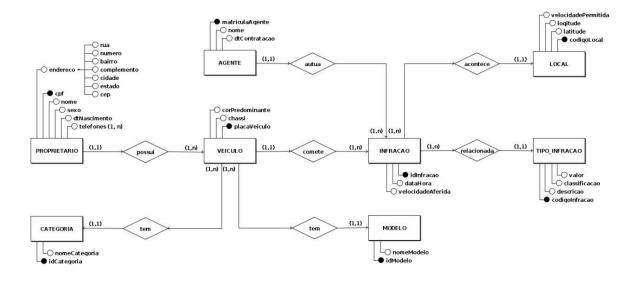
→ Atributos:

- ✓ VEICULO (<u>placaVeiculo</u>, chassi, corPredominante, idModelo, idCategoria, anoFabricação, cpf);
- ✓ PROPRIETÁRIO (cpf, nome, endereco(rua, numero, bairro, complemento, cidade, estado, cep), sexo, dtNascimento, { telefones });
- ✓ INFRAÇÃO (idlnfracao, dataHora, codigoInfracao, velocidadeAferida, matriculaAgente, codigoLocal, placaVeiculo);
- ✓ TIPO_INFRACAO (codigoInfracao, descricao, classificacao, valor);
- ✓ AGENTE (<u>matriculaAgente</u>, nome, dtContratacao);
- ✓ LOCAL (codigoLocal, latitude, longitude, velocidadePermitida);
- ✓ MODELO (<u>idModelo</u>, nomeModelo);
- ✓ CATEGORIA (<u>idCategoria</u>, nomeCategoria);

→ 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 tem MODELO
 - Um VEICULO pode ter um MODELO e um MODELO pode ser de vários VEICULO(s);
 - Cardinalidade: N:1;
- ✓ VEICULO tem CATEGORIA
 - Um VEICULO pode ter uma CATEGORIA e uma CATEGORIA pode ser de vários VEICULO(s);
 - Cardinalidade: N:1;
- ✓ VEICULO comete INFRAÇÃO
 - Um VEICULO pode ser cometer várias INFRACAO(es) e uma INFRACAO pode ser cometida por um único VEICULO;
 - Cardinalidade: 1:N;
- ✓ INFRACAO relacionada TIPO_INFRACAO
 - Uma INFRACAO pode estar relacionada em um único TIPO_INFRACAO e um TIPO_INFRACAO pode relacionar várias INFRACAO(es);
 - Cardinalidade: N:1;
- ✓ AGENTE autua INFRACAO
 - Um AGENTE pode autuar várias INFRACAO(es) e uma INFRACAO pode ser autuada por um único AGENTE;
 - Cardinalidade: 1 : N ;
- ✓ INFRACAO acontece LOCAL
 - Uma INFRACAO pode acontecer em um único LOCAL e em um LOCAL pode acontecer várias INFRACAO(es);
 - Cardinalidade: N:1;

2) Diagrama Entidade Relacionamento (DE-R)



3) Diagrama Lógico

