
CURSO: Engenharia de Software
DISCIPLINA: Sistemas de Banco de Dados 1 **TURMA:** A
SEMESTRE: 1º/2019
PROFESSOR: Vandor Roberto Vllardi Rissoli
ALUNO: 16/0000840 - Alexandre Miguel Rodrigues Nunes Pereira
ATIVIDADE: Aula 4 Exercício 6

DETRAN

1) Modelo de Entidade-Relacionamento (ME-R)

- Entidades:
 - VEICULO
 - PROPRIETARIO
 - MODELO
 - CATEGORIA
 - INFRACAO
 - TIPOINFRACAO
 - LOCAL
 - AGENTE
- Atributos:
 - VEICULO (placa, chassi, corPredom, ano)
 - PROPRIETARIO (cpf, nome, bairro, cidade, estado, {telefone}, sexo, dataNascimento, idade)
 - MODELO (codModelo, modelo)
 - CATEGORIA (codCategoria, categoria)
 - TIPOINFRACAO (codTipo, tipoInfracao, valor)
 - INFRACAO (placa, dataHora, tipo, velocidade)
 - LOCAL (codLocal, latitude, longitude, velocPermitida)
 - AGENTE (matricula, nome, dataContratacao, tempoServico)
- Relacionamentos:
 - PROPRIETARIO - **possui** - VEICULO
→ Um proprietário possui um ou vários veículos, mas um veículo só é possuído por um proprietário.
Cardinalidade 1 : n
 - VEICULO - **tem** - MODELO
→ Um veículo tem somente um modelo, mas um modelo pode estar associado a vários veículos.
Cardinalidade n : 1
 - VEICULO - **enquadra** - CATEGORIA
→ Um veículo se enquadra em uma única categoria, mas uma categoria pode estar associada a vários veículos diferentes.
Cardinalidade n : 1

- VEICULO - **comete** - INFRACAO

→ Um veículo pode cometer várias infrações, mas cada infração é cometida somente por um veículo.

Cardinalidade 1 : n

- TIPOINFRACAO - **qualifica** - INFRACAO

→ Um tipo de infração qualifica várias infrações, mas cada infração é qualificada por somente um tipo de infração.

Cardinalidade 1 : n

- AGENTE - **aplica** - INFRACAO

→ Um agente de trânsito aplica várias infrações, mas cada infração é aplicada por somente um agente de trânsito.

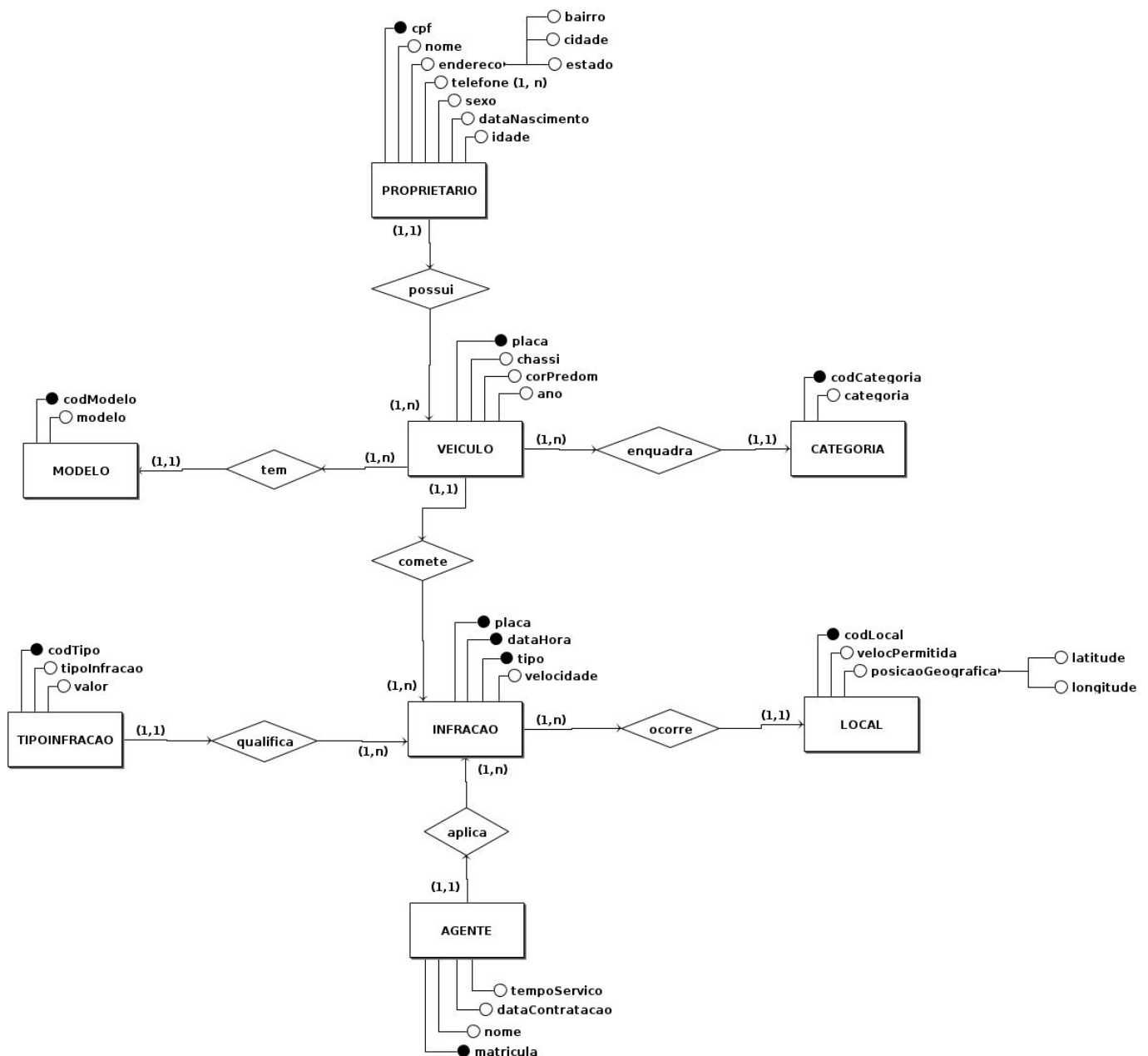
Cardinalidade 1 : n

- INFRACAO - **ocorre** - LOCAL

→ Em um local podem ocorrer várias infrações, mas cada infração ocorre somente em um único local.

Cardinalidade n : 1

2) Diagrama de Entidade-Relacionamento (DE-R)



3) Diagrama Lógico

