Aluno: Felipe Amorim de Araújo

Matrícula: 221022275

# **AULA 4 EXERCÍCIO 6 EVOLUÇÃO 2**

### **ME-R** (Modelo Entidade-Relacionamento)

#### **ENTIDADES:**

**VEICULO** 

**PROPRIETARIO** 

**MODELO** 

**CATEGORIA** 

**MULTA** 

**INFRACAO** 

**LOCAL** 

AGENTE

#### **ATRIBUTOS:**

VEICULO ( <u>placa</u>, chassi, corPredominante, anoFabricacao, codModelo, codCategoria, cpfProprietario )

PROPRIETARIO ( <u>cpfProprietario</u>, nomeProprietario, endereco( bairro, cidade, estado, cep ), {telefone}, sexo, dtNascimento )

MODELO ( codModelo, nomeModelo )

MODELO ( <u>coalvioacio</u>, nomenioacio )

CATEGORIA ( <u>codCategoria</u>, nomeCategoria )
MULTA ( <u>codInfracao</u>, descricaoInfracao, valorMulta )

INFRACAO ( dtHora, velocidadeAferida, placa, codInfracao, codLocal,

matriculaAgente)

LOCAL (codLocal, latitude, longitude, velocidadePermitida)

AGENTE ( matricula Agente, nome Agente, dt Contratacao )

#### **RELACIONAMENTOS:**

• VEICULO - possui - MODELO

Um VEICULO pode possuir apenas um MODELO, enquanto um MODELO pode ser possuído por nenhum ou vários VEICULO.

Cardinalidade: n:1

• VEICULO - possui - CATEGORIA

Um VEICULO pode possuir apenas uma CATEGORIA, enquanto uma CATEGORIA pode ser possuída por nenhum ou vários VEICULO.

Cardinalidade: n:1

#### • PROPRIETARIO - tem - VEICULO

Um PROPRIETARIO pode ter um ou vários VEICULO, enquanto um VEICULO pode pertencer a apenas um PROPRIETARIO.

Cardinalidade: 1:n

VEICULO - comete - INFRACAO

Um VEICULO pode cometer uma ou várias INFRACAO, enquanto uma INFRACAO pode ser cometida por apenas um VEICULO.

Cardinalidade: 1:n

• INFRACAO - demanda - MULTA

Uma INFRACAO pode demandar apenas uma MULTA, enquanto uma MULTA pode ser atribuída a uma ou várias INFRACAO.

Cardinalidade: n:1

• INFRACAO - referencia - LOCAL

Uma INFRACAO pode referenciar apenas um LOCAL, enquanto um LOCAL pode ser referenciado por nenhuma ou várias INFRACAO.

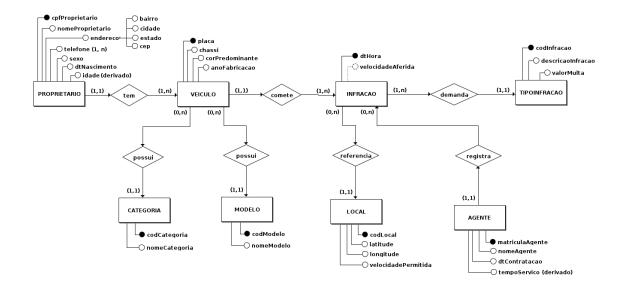
Cardinalidade: n:1

• AGENTE - regista - INFRACAO

Um AGENTE pode registrar nehuma ou várias INFRACAO, enquanto uma INFRACAO pode ser registrada por apenas um AGENTE.

Cardinalidade: 1:n

## **DE-R** (Diagrama Entidade-Relacionamento)



# **DLD** (Diagrama do nível Lógico)

