

EXERCÍCIO

1• Modelo Entidade Relacionamento (ME-R)

ENTIDADES:

VEICULO
PROPRIETARIO
MODELO
CATEGORIA
TIPOINFRACAO
INFRACAO
LOCALIZACAO
AGENTE

ATRIBUTOS

VEICULO (placa, chassi, corPredominante, modelo, categoria, anoDeFabricacao, codModelo, codCategoria, cpf)
PROPRIETARIO (cpf, nome, endereco(bairro, cidade, estado, numero, logradouro, complemento), {telefone}, sexo, dtNascimento)
MODELO (codModelo, nomeModelo)
CATEGORIA (codCategoria, nomeCategoria)
TIPOINFRACAO (codTipoInfracao, nomeTipoInfracao, valorDaMulta)
INFRACAO (dataHora, velocidadeAferida, placa, codTipoInfracao, codLocalizacao, matriculaFuncional, placa)
LOCALIZACAO (codLocalizacao, latitude, longitude, velocidadePermitida)
AGENTE (matriculaFuncional, nomeAgente, dtContratacao)

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 - LOCALIZACAO

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

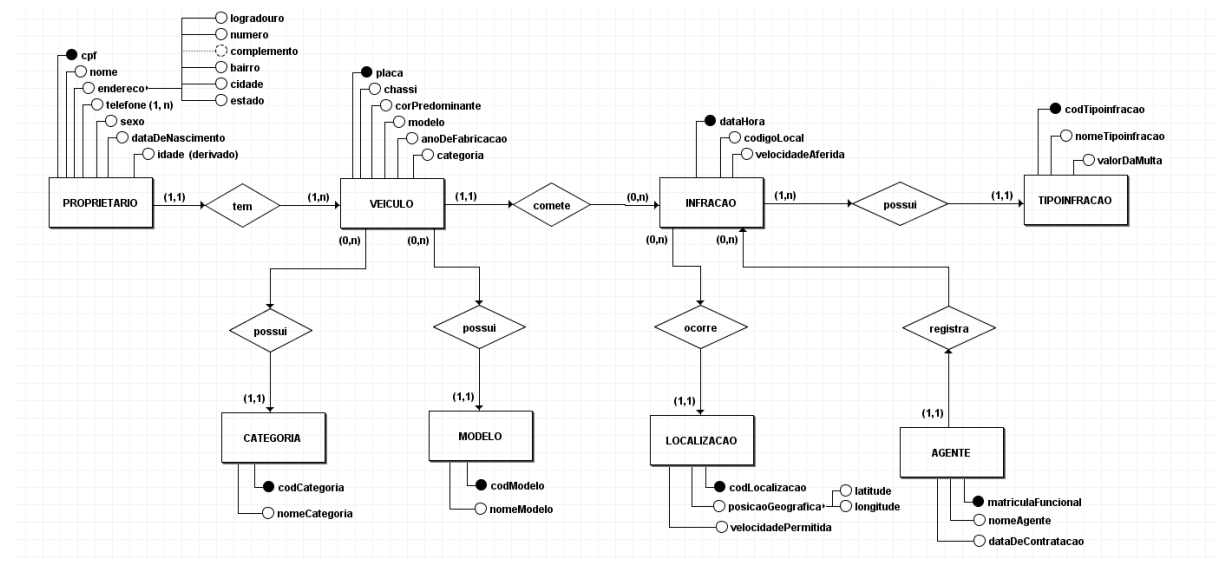
Cardinalidade: n:1

→ AGENTE - registra - INFRACAO

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

Cardinalidade: 1:n

2• DE-R



3• DLD

