

Modelo Entidade-Relacionamento

Entidades

- VEICULO (placa, chassi, corPredominante, codigoModelo, codigoCategoria, anoFabricacao, cpf)
- MODELO (codigoModelo, nomeModelo)
- CATEGORIA (codigoCategoria, nomeCategoria)
- PROPRIETARIO (cpf, nome, endereco, bairro, cidade, estado, {telefone}, sexo, dataNascimento, idade)
- AGENTE_DE_TRANSITO (matriculaFuncional, nome, dataContratacao, tempoDeServico)
- INFRACAO (codigoInfracao, placa, dataInfracao, horaInfracao, codigoDoLocal, velocidadeAferida, matriculaFuncional, codigoTipoDeInfracao)
- LOCAL (codigoDoLocal, latitude, longitude, velocidadePermitida)
- TIPO_DE_INFRACAO (codigoTipoDeInfracao, nomeTipoDeInfracao, valorDeCobranca)

Relacionamentos

- PROPRIETARIO possui VEICULO
 - Um PROPRIETARIO possui um ou mais VEICULOS e um VEICULO é pertencente a um PROPRIETARIO.
 - **Cardinalidade:** 1:n
- VEICULO possui MODELO
 - Um VEICULO possui um único MODELO e um MODELO é pertencente a nenhum ou mais VEICULOS
 - **Cardinalidade:** n:1
- VEICULO tem CATEGORIA
 - Um VEICULO possui uma única CATEGORIA e uma CATEGORIA é pertencente a nenhum ou mais VEICULOS
 - **Cardinalidade:** n:1
- AGENTE_DE_TRANSITO registra INFRACAO
 - Um AGENTE_DE_TRANSITO registra uma ou mais INFRACAO e uma INFRACAO é registrada por um AGENTE_DE_TRANSITO

- **Cardinalidade:** 1:n
- INFRACAO tem TIPO_DE_INFRACAO
 - Uma INFRACAO tem um TIPO_DE_INFRACAO e um TIPO_DE_INFRACAO é pertencente a um ou mais INFRACAO
 - **Cardinalidade:** n:1
- INFRACAO tem LOCAL
 - Uma INFRACAO tem um LOCAL e um LOCAL é pertencente a um ou mais INFRACAO
 - **Cardinalidade:** n:1
- INFRACAO pertence a VEICULO
 - Uma INFRACAO pertence a um VEICULO e um VEICULO tem um ou mais INFRACAO
 - **Cardinalidade:** n:1

Diagrama Entidade-Relacionamento

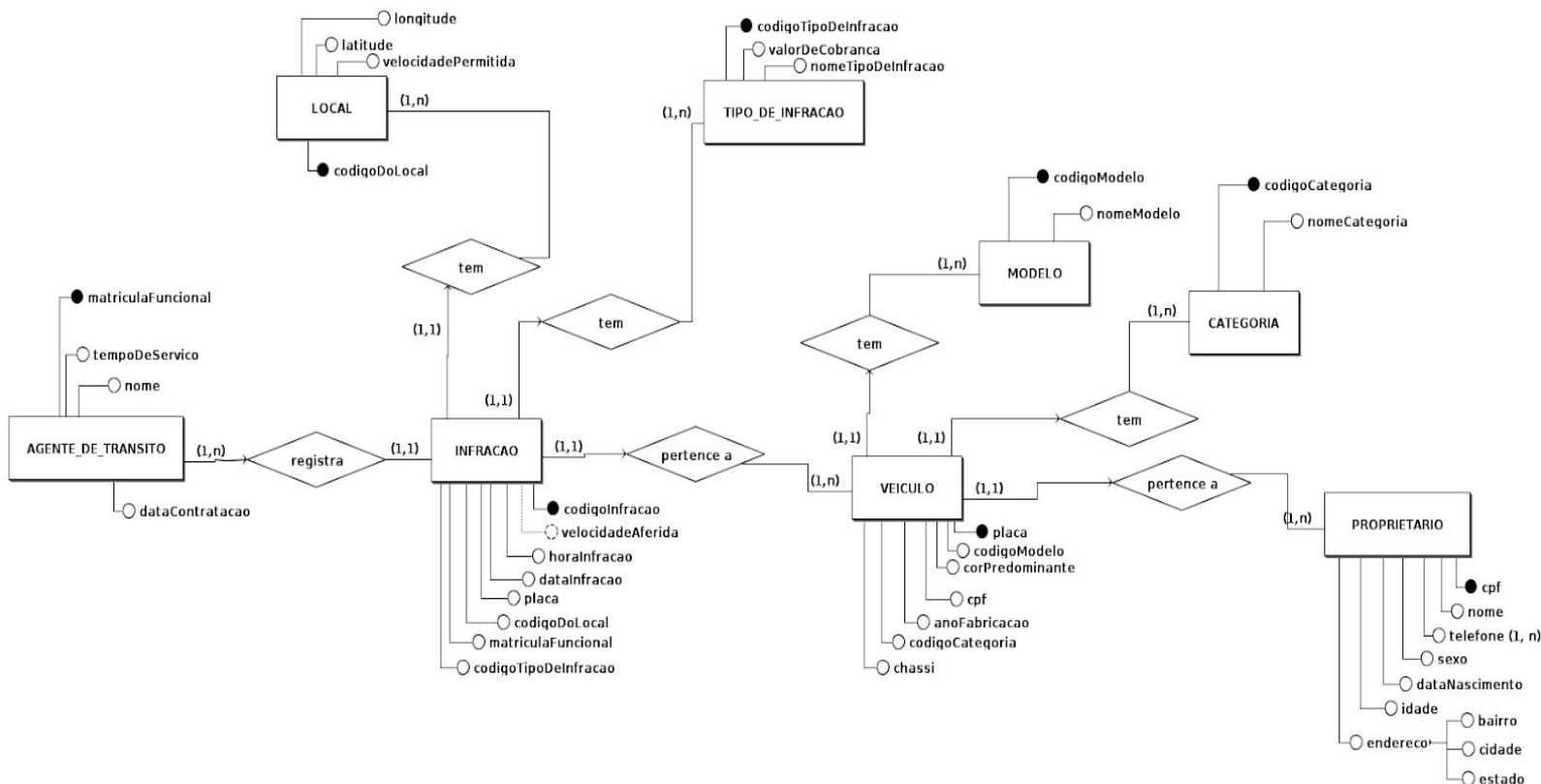


Diagrama de Relacionamento

PROPRIETARIO (

cpf numérico NÃO NULO,

bairro literal(180) NÃO NULO,

cidade literal(180) NÃO NULO,

estado literal(180) NÃO NULO,

restrição PROPRIETARIO_PK de chave primária(cpf)

);

Diagrama Lógico

