



Universidade de Brasília  
Instituto de Ciências Exatas  
Departamento de Ciência da Computação  
Disciplina: Banco de Dados

---

## Lista de Exercícios

### MER – Modelo de Entidade Relacionamento

---

**Construa o Diagrama Entidade Relacionamento para os seguintes requisitos de dados:**

#### **1. DETRAN:**

O DETRAN deseja constituir um banco de dados para controlar as infrações ocorridas no estado.

Os veículos são identificados pela placa e também descritos por chassi, cor predominante, modelo, categoria e ano de fabricação.

Cada veículo possui um único proprietário, que é identificado por seu CPF. Deve-se saber o nome, endereço, bairro, cidade estado, telefone (vários), sexo, data de nascimento e idade.

Todo veículo possui um único modelo; por exemplo, GOL MI, GOL 1.8, UNO CS, etc. Cada modelo é codificado por um número de 6 dígitos.

Similarmente ao modelo, uma categoria deve ser atribuída a cada veículo; por exemplo, AUTOMÓVEL, MOTOCICLETA, CAMINHÃO, etc. Cada categoria é codificada por um número de 2 dígitos.

Existem diversos tipos de infração, AVANÇO DE SINAL VERMELHO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES, etc, cada identificada pelo código associado. A cada tipo de infração é associado um valor que deverá ser cobrado na ocorrência de infração.

Uma infração é identificada pelo veículo infrator, data/hora e tipo de infração. Também é importante conhecer o local, velocidade aferida (se possível) e agente de trânsito.

Cada local é descrito pelo código, posição geográfica e velocidade permitida; um local é geralmente referenciado por seu código.

Um agente de trânsito é conhecido através de sua matrícula, sendo também descrito pelo nome, data de contratação e tempo de serviço.