

## Unidade 1: Movimentos e Forças

### 4) Distância de segurança

Limite definido para garantir que o condutor consegue parar o automóvel antes de bater no veículo que segue à sua frente.

#### → Tempo de reação e distância de reação

##### x tempo de reação – geralmente 1 segundo

- intervalo de tempo que decorre desde que o condutor viu o obstáculo até ao instante que inicia a paragem.
- Num gráfico velocidade-tempo é representado por uma constante
- O sono, consumo de álcool e uso de telemóvel aumenta o tempo de reação

##### x distância de reação

- distância que o veículo percorre durante o intervalo de tempo de reação
- Num gráfico velocidade-tempo corresponde à área da zona constantes
- depende do intervalo de tempo e da velocidade

#### → Tempo de travagem e distância de travagem

##### x tempo de travagem

- tempo durante o qual o veículo trava (redução de velocidade e imobilização do veículo)
- corresponde à linha decrescente visível num gráfico velocidade-tempo

##### x distância de travagem

- distância que o veículo percorre durante o tempo de travagem (movimento retardado e imobilização)
- corresponde à área do triângulo do gráfico velocidade-tempo
- depende da velocidade

#### → Fatores que afetam o tempo e a distância de travagem

- x chuva, neve, gelo - condições climáticas
- x pneus, suspensão, travões – estado do veículo
- x betão betuminoso, terra, paralelos – tipo de piso

A maior velocidade leva a um maior intervalo de travagem e a uma maior distância de travagem

#### → Distância de segurança (ou de paragem)

Parar um carro não é uma ação simples, nem imediata, sendo necessários vários passos até que este fique imóvel. O que torna necessário uma distância de segurança.

- Distância percorrida desde que o condutor vê o obstáculo até que imobiliza o veículo
- corresponde à soma das duas distâncias mencionadas previamente