



FICHA TÉCNICA

**ATUAÇÃO EM CASOS DE MANOBRAS
DE EMERGÊNCIA****Níveis GDE:** Nível 4 – Nível Operacional**Temas Transversais:** Tema 6 – Domínio das Situações de Trânsito
Tema 7 – Controlo do Veículo**Síntese informativa:**

- Manobras de emergência
- Travagens de emergência
- Desvios bruscos de trajetória

SUGESTÕES DE OPERACIONALIZAÇÃO**FORMAÇÃO PRÁTICA****Nível 4 – Nível Operacional – Controlo do Veículo**

Objetivos	Métodos e Recursos
Atuar eficazmente numa manobra de emergência, especialmente numa travagem de emergência, desvio brusco de trajetória ou derrapagem	Método demonstrativo Vídeos e manuais técnicos Viaturas de treino

Portaria n.º 536/2005, de 22 de Junho Cap. II, Sec. II, 3.4.5 e 3.6



ATUAÇÃO EM CASOS DE MANOBRAS DE EMERGÊNCIA

MANOBRAS DE EMERGÊNCIA

Consideram-se manobras de emergência todas as manobras corretivas ou evasivas não planejadas, resultantes da necessidade inesperada de paragem ou de alteração de uma trajetória, executadas num curto espaço de tempo, e por vezes, numa curta distância.

Estas manobras, derivam da desatenção do condutor, de uma desadequada velocidade de circulação, de uma desadequada distância de segurança ou da má avaliação dos acontecimentos envolventes.

Sendo manobras não planejadas, tendem a ser bruscas, violentas e, por vezes, exageradas, onde a reação tende a ser mais emocional do que lógica e/ou racional.

TRAVAGENS DE EMERGÊNCIA

Durante uma travagem de emergência, vários fatores influenciam a distância total de travagem:

- **A velocidade;**
- **O atrito;**
- **A massa (peso e carga do veículo);**
- **O declive da via;**
- **O tipo e o estado dos travões;**
- **A forma de travar.**

Sempre que um veículo se movimenta, comporta energia cinética. Esta energia pode ser convertida pelo atrito gerado nos travões, nos pneus, pelo motor ou pela colisão com qualquer obstáculo.

Apenas os travões têm verdadeira capacidade para desacelerar rapidamente e parar o veículo sem danos, desde que a travagem seja feita sem bloquear as rodas, pois, caso bloqueiem, a desaceleração obtida será sempre inferior.



Sempre que o condutor tem de travar forte, corre o risco de bloquear as rodas, provocando uma derrapagem com diversas consequências:

- O desequilíbrio do veículo;
- O aumento da distância de travagem¹;
- A deterioração dos pneus;
- A perda do controlo direcional.

É na perda de controlo direcional, ou seja, nesta última consequência, que o sistema ABS (Sistema Anti-bloqueio de Travagem) melhor permite evitar a distância total de travagem. Todos os veículos com este sistema de apoio à travagem permitem manter o controlo direcional (podendo alterar a trajetória), durante uma travagem forte.

DESVIOS BRUSCOS DE TRAJETÓRIA

Outra manobra de emergência a que os condutores vulgarmente recorrem, de forma isolada ou em conjunto com a travagem, é a alteração brusca da trajetória, normalmente para evitar colisão com um obstáculo ou evitar um despiste.

As forças laterais que atuam nos pneus do veículo, numa manobra de desvio brusca, podem desequilibrá-lo, particularmente sobre a traseira, provocando o efeito de sobreviragem².

É, muitas vezes, a incorreta atuação do condutor sobre o volante, travão ou o acelerador do veículo, de forma brusca e exagerada, que promove e incrementa o desequilíbrio e a derrapagem daquele. A progressividade na atuação dos controlos do veículo é fundamental para uma condução segura.

¹ A baixas velocidades (<40kms/hora) em alcatrão seco, a distância de travagem com ABS tende a ser maior do que com as rodas bloqueadas.

² Derrapagem rotacional da traseira do veículo.



Condutores que ganham o hábito de conduzir apenas com uma mão no volante, tendem a efetuar manobras mais exageradas e descontroladas, bem como a prescindir da realização de sinalização de mudança de direção³.

³ Consultar a ficha “Adaptação do condutor ao Veículo”.