



CML/DMRH/DDF

M
A
N
U
A
L

D
E

F
O
R
M
A
Ç
Ã
O



Formação para Condutores de Viaturas Municipais

Nuno Rodrigues

Filomena Pedro

João Cachinho



Objetivos Pedagógicos do curso

Objetivo Geral:

O objetivo último desta formação é o de diminuir a taxa de sinistralidade anual.

Pretende-se a redução dos sinistros, através da consciencialização dos condutores para a adoção de uma correta postura na condução.

Tal significará um decréscimo dos sinistros automóveis que envolvem danos físicos ou morte, dos custos administrativos e mecânicos associados à resolução dos acidentes e da imagem do Município junto dos demais automobilistas e munícipes.

Objetivos Específicos:

- Alertar e formar para que todos juntos consigamos identificar as causas dos acidentes e combater a mortalidade rodoviária.
- Consciencializar e representar os riscos inerentes à condução automóvel.
- Sensibilizar para a melhoria dos comportamentos e atitudes e para as consequências irreversíveis que o seu desrespeito ocasiona, bem como para os enormes prejuízos materiais diretos e indiretos suportados por toda a sociedade, bem como para os dramas individuais e familiares decorrentes dos acidentes rodoviários.
- Consciencializar para a adoção de uma condução eficiente que permita reduzir custos energéticos, contribuindo para a melhoria do ambiente, através da redução dos níveis de poluição e ao mesmo tempo para a redução dos custos de manutenção com as viaturas.



Índice:

I – PREVENÇÃO RODOVIÁRIA

INTRODUÇÃO

1. ESTATÍSTICAS
2. CAUSAS DOS ACIDENTES
3. TIPOS DE ACIDENTES
 - 3.1. EVITÁVEIS
 - 3.2. INEVITÁVEIS
4. TRAJETO PERFEITO
5. CONDUÇÃO DEFENSIVA
6. CONDUÇÃO PREVENTIVA
7. ATIVIDADES PSICOLÓGICAS NA CONDUÇÃO
 - 7.1. PERCEÇÃO
 - 7.2. PREVISÃO
 - 7.3. DECISÃO
 - 7.4. ACÇÃO
8. ECOCONDUÇÃO
 - 8.1. NOÇÃO
 - 8.2. PRINCÍPIOS E CONSELHOS A ADOTAR NA ECOCONDUÇÃO
 - 8.3. VANTAGENS DA ECOCONDUÇÃO
 - 8.4. MEDIDAS ESTRATÉGICAS
9. IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO
 - 9.1. O CONDUTOR
 - 9.1.1. AS REGRAS DE ATENÇÃO AO VOLANTE
 - 9.1.2. OS MEDICAMENTOS/ALCOOL/DROGAS
 - 9.1.3. A FADIGA
 - 9.2. A VIATURA
 - 9.2.1. A ILUMINAÇÃO DA VIATURA
 - 9.2.2. A POSIÇÃO AO VOLANTE
 - 9.2.3. OS ORGÃOS E COMPONENTES DE SEGURANÇA
 - 9.3. O AMBIENTE RODOVIÁRIO
 - 9.3.1. A CONDUÇÃO COM CHUVA
 - 9.3.2. A AQUAPLANAGEM
 - 9.3.3. A CONDUÇÃO SOB VENTO FORTE
 - 9.3.4. A CONDUÇÃO COM NEVOEIRO
 - 9.3.5. A CONDUÇÃO COM NEVE E GELO
 - 9.3.6. A CONDUÇÃO NOTURNA
10. TIPOS DE FAIXA DE RODAGEM
11. O TRÂNSITO
 - 11.1. PEÕES



- 11.1.1. CRIANÇAS
- 11.1.2. IDOSOS
- 11.2. VEÍCULOS DE DUAS RODAS
- 11.3. VEÍCULOS PESADOS
- 12. VELOCIDADE/DISTÂNCIA DE SEGURANÇA
 - 12.1. TEMPO DE REAÇÃO
 - 12.2. DISTÂNCIAS
 - 12.3. VEÍCULO DA FRENTE
 - 12.4. VEÍCULO DE TRÁS
- 13. INTERSEÇÕES
- 14. MUDANÇA E OCUPAÇÃO DE FILA
 - 14.1. O VEÍCULO EM SENTIDO INVERSO
 - 14.2. O VEÍCULO QUE ULTRAPASSAMOS
 - 14.3. O VEÍCULO QUE NOS ULTRAPASSA
- 15. MARCHA ATRÁS
- CONCLUSÃO

II – CÓDIGO DA ESTRADA

INTRODUÇÃO

1- DO TRÂNSITO EM GERAL

- 1.1 INÍCIO DE MARCHA
- 1.2 DISTÂNCIA ENTRE VEÍCULOS
- 1.3 VELOCIDADES
- 1.4 ILUMINAÇÃO, SINAIS LUMINOSOS E ACÚSTICOS
- 1.5 CRUZAMENTO DE VEÍCULOS
- 1.6 PRIORIDADE

2 - DO TRÂNSITO EM CERTAS VIAS E DE ALGUMAS MANOBRAS EM ESPECIAL

- 2.1 CRUZAMENTOS E ENTRONCAMENTOS
- 2.2 MUDANÇA DE DIREÇÃO
- 2.3 ULTRAPASSAGEM
- 2.4 VIAS DIFERENCIADAS, FILAS PARALELAS
- 2.5 INVERSÃO DO SENTIDO DE MARCHA
- 2.6 MARCHA ATRÁS
- 2.7 PARAGEM E ESTACIONAMENTO, PARQUES DE ESTACIONAMENTO
- 2.8 AUTOESTRADAS, VIAS EQUIPARADAS E VIAS DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE A VEÍCULOS AUTOMÓVEIS

3 - OUTRAS REGRAS DE TRÂNSITO

- 3.1 UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA E OUTROS APARELHOS
- 3.2 VEÍCULOS PRIORITÁRIOS
- 3.3 TRANSPORTES DE CARGA E DE PASSAGEIROS



3.4 PEÕES

4- - INFRAÇÕES

5 – ALTERAÇÕES DA LEI 72/2013, DE 3 DE SETEMBRO

6-ALTERAÇÕES DA LEI116/2015 DE 28 DE AGOSTO

CONCLUSÃO

III - PROCEDIMENTOS INTERNOS

1. OS CONDUTORES DE VIATURAS MUNICIPAIS E A IMAGEM DA CML

1.1. A IDENTIDADE E A IMAGEM

1.2. A ATITUDE E A IMAGEM INSTITUCIONAL

1.2. COMPORTAMENTO, AUTOCONTROLE E SIMPATIA

2. ANÁLISE DO REGULAMENTO INTERNO DE UTILIZAÇÃO DE VIATURAS MUNICIPAIS

2.1. ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

2.2. REGRAS COM A UTILIZAÇÃO DE VIATURAS MUNICIPAIS

2.3. DEVERES DOS CONDUTORES

3. SITUAÇÕES DE SINISTRO AUTOMÓVEL

3.1. PROCEDIMENTOS INTERNOS NA RESOLUÇÃO DE SINISTROS

3.2. GRAUS DE GRAVIDADE DOS ACIDENTES E NORMAS DISCIPLINARES

3.3. PREENCHIMENTO DA DECLARAÇÃO AMIGÁVEL E DA PARTICIPAÇÃO INTERNA



I – PREVENÇÃO RODOVIÁRIA

INTRODUÇÃO

O sistema de transportes, qualquer que seja a perspetiva que se tome, tem como elementos essenciais o homem, o veículo e o ambiente rodoviário. O homem necessita de se deslocar para poder desempenhar as atividades que fazem parte do seu quotidiano, constituindo a viagem o preço a pagar para obter o benefício associado à realização da viagem. Para estas deslocações o homem recorre ao veículo, o qual, apesar das vantagens associadas, envolve efeitos adversos, como o aumento da procura e dependência dos combustíveis fósseis, o aumento dos níveis de poluição sonora e atmosférica, entre outros, que interferem com seu quotidiano. Por sua vez, para que o binómio homem/veículo atinja a satisfação das suas necessidades de deslocação, é fundamental a existência duma infraestrutura de rede viária, devidamente enquadrada no meio urbano e interurbano.

Os estudos dedicados à sinistralidade rodoviária têm-se intensificado nas últimas décadas dado que a sua compreensão e análise é essencial para a sua própria prevenção e consequente redução. É consensual que os acidentes ocorrem devido a vários fatores associados aos três elementos do sistema de tráfego – utente (condutor ou peão), ambiente rodoviário e veículo.

O erro humano da parte dos utentes é a causa da maior partes dos acidentes, no entanto, o ambiente rodoviário tem também um peso importante, sendo identificada uma contribuição direta para a ocorrência dos acidentes, e também uma indireta, na medida em que um utente pode ser induzido a tomar certas decisões em função do ambiente que o rodeia, bem como o veículo nem sempre reúne as condições necessárias de segurança para a circulação automóvel.

Tendencialmente aponta-se para que os principais fatores que influenciam a sinistralidade rodoviária sejam a prática de velocidades excessivas e os fatores humanos, questões que, não pelos melhores motivos, se transformaram nas principais causas de morte.

Um dos principais objetivos deste trabalho consistiu em identificar as causas dos acidentes rodoviários, alertando para os fatores que contribuem para a sinistralidade rodoviária, bem como consciencializar para a adoção de comportamentos e medidas que possam permitir a redução dos elevados prejuízos materiais e pessoais que aquela origina.

Pretendeu-se estudar a evolução da sinistralidade em Portugal. Paralelamente comparou-se a sinistralidade em Portugal com a de outros países da União Europeia e analisou-se, ainda, a evolução da sinistralidade a nível mundial.

Procedeu-se a uma análise da evolução da sinistralidade da frota municipal da Câmara Municipal de Lisboa.



Inicialmente, procedeu-se à identificação das causas dos acidentes, alertando-se para a adoção de comportamentos de condução por parte do condutor que visem a evitabilidade dos acidentes.

De seguida, abordou-se uma temática cada vez mais importante nos nossos dias, que é a da condução eficiente ou ecocondução, que se interliga com a adoção do comportamento preventivo que os condutores deverão seguir, e que contribui para a redução do consumo de combustíveis e a emissão de gases com efeito de estufa e outros poluentes, contribuindo ainda para uma maior segurança rodoviária e um maior conforto dos ocupantes.

Posteriormente, identificaram-se os fatores de risco relacionados com os três parâmetros fundamentais da sinistralidade rodoviária – condutor, veículo e ambiente rodoviário – ao mesmo tempo que se alertou para os cuidados a ter em determinadas situações geradoras de risco de acidente rodoviário.

Finalmente, chamou-se a atenção sobre determinados utentes específicos do trânsito rodoviário, quer pessoas, quer tipos de viaturas, os quais possuem características especiais que deverão influenciar os comportamentos dos restantes utentes das vias de trânsito, bem como sobre a realização de manobras que são consideradas mais problemáticas do ponto de vista da sinistralidade rodoviária.

1. ESTATÍSTICAS

Ao longo do último ano perderam a vida nas estradas nacionais 480 pessoas, sendo esta a estatística mais negra que resulta do número total de 117231 acidentes rodoviários que ocorreram em 2014. Nos últimos dois anos o registo de mortes nas estradas desceu quase 100 unidades, com o número inferior de 38 vítimas em 2014 a significar uma redução de 7,3% neste parâmetro. Apesar destes dados positivos, as restantes estatísticas não são tão encorajadoras, pois o número de acidentes cresceu 1%, enquanto o total de 2090 feridos graves representa também um aumento de 2,1% em relação a 2013.

Em comparação com 2005 há uma evolução assinalável nos dados da sinistralidade nas estradas, com a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária a indicar uma queda de 66% nos óbitos e uma diminuição de 40% no total de feridos graves. Atualmente a média diária supera ligeiramente um morto por dia nas vias de trânsito e seis feridos graves, enquanto em 2005 os dados eram de 3 mortes nas estradas por dia e ainda 10 feridos graves. A ANSR refere ainda que desde 1950 que o número de óbitos nas estradas não era inferior a 500 pessoas, embora nessa altura circulassem nas estradas nacionais 100.000 viaturas, em comparação ao atual parque automóvel de 7 milhões de unidades.



A taxa de mortalidade rodoviária em Portugal baixou, em 2014, 3% de 61 para 59 por milhão de habitantes, face a 2013, acima dos 50,5% da média da União Europeia, segundo dados hoje divulgados pela Comissão Europeia.

Segundo os dados de Bruxelas, de 2013 para 2014 verificou-se um abrandamento na descida da taxa de fatalidades rodoviárias, quer em Portugal quer na média europeia.

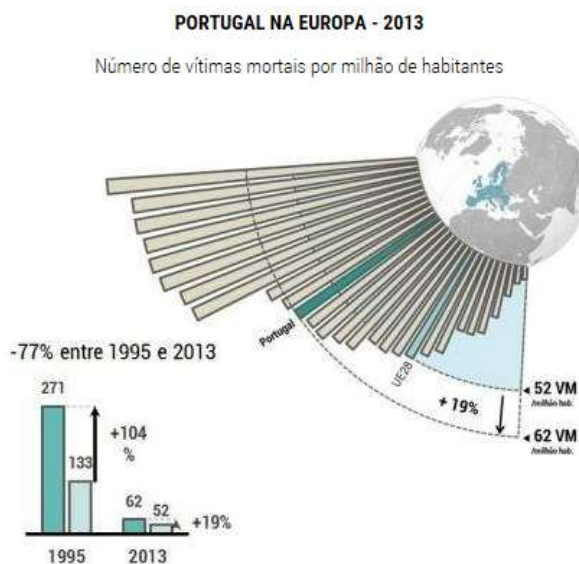
Em Portugal, as mortes por sinistralidade rodoviária diminuíram 9% de 2012 para 2013 e a redução foi de 34%, quando comparado com os 80 mortos por milhão de habitantes registados em 2010.

Na UE, o número de mortos nas estradas baixou 1% de 2013 para 2014, depois de se ter reduzido 8% de 2012 para 2013, e 18% na comparação com 2010 (62 mortos por milhão de habitantes).

Quer Portugal quer a UE estão ainda longe de cumprir o objetivo estratégico de reduzir para metade as mortes na estrada entre 2010 e 2020.

Nos 28 Estados-membros, morreram 25.700 pessoas em acidentes rodoviários em 2014, menos 5.700 do que em 2010.

Os países com menor índice de óbitos em acidentes rodoviários eram, em 2014, Malta (26 por milhão de habitantes), Suécia e Reino Unido (29 cada), enquanto os maiores índices de mortalidade se registaram na Bulgária, Lituânia (90 cada), Roménia (91) e Letónia (106).





Redução de vítimas mortais por país entre 2010 e 2013

Os acidentes rodoviários matam 1,24 milhões de pessoas por ano e o número resiste a baixar, alerta esta quinta-feira a Organização Mundial de Saúde, segundo a qual apenas 7% da população mundial está coberta por legislação eficaz. "Este relatório mostra que 1,24 milhões de pessoas morreram nas estradas do mundo em 2010. Isto é inaceitavelmente alto", escreve a diretora geral da OMS, Margaret Chan, no prefácio de um documento publicado esta quinta-feira por aquela agência da ONU. Produzido no âmbito da Década de Ação pela Segurança Rodoviária 2011-2020, instituída pela ONU em 2010, o relatório sublinha que os acidentes rodoviários são a oitava causa de morte a nível mundial e a primeira entre os jovens dos 15 aos 29 anos. Além de matarem 1,24 milhões de pessoas por ano, os acidentes de trânsito provocam ferimentos em 20 a 50 milhões de pessoas todos os anos e o custo de lidar com as consequências ascende a milhares de milhões de dólares, adianta o documento. Para que os números diminuam substancialmente são necessárias mudanças urgentes na legislação, alerta a OMS. É que, segundo o relatório, entre 2007 e 2010 o número de mortes em acidentes rodoviários não sofreu qualquer diminuição significativa. Embora 88 Estados-membros, abrangendo 1,6 mil milhões de pessoas, tenham conseguido reduzir o número de mortes, outros 87 países registaram aumentos, pelo que o número total de mortes em acidentes rodoviários se manteve. Considerando que no mesmo período houve um aumento de 15% no número de veículos

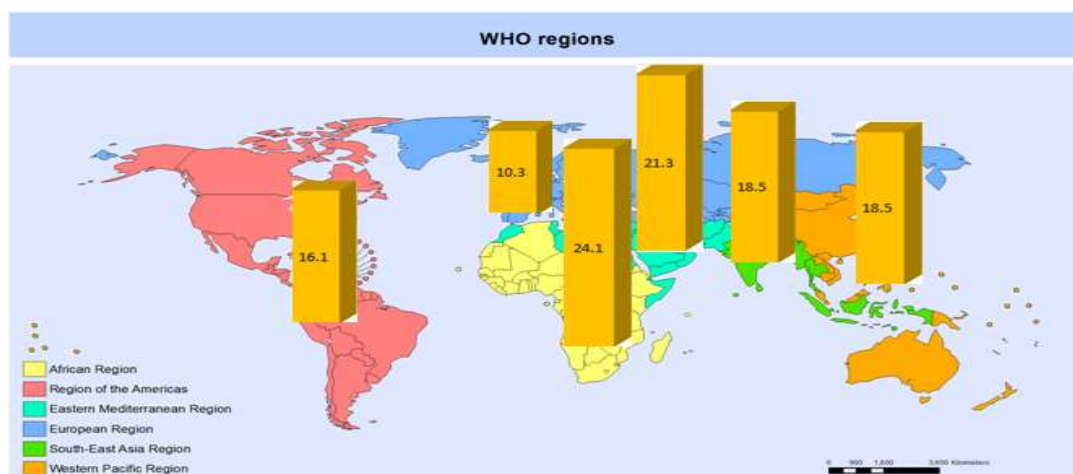


registados em todo o mundo, as medidas tomadas para melhorar a segurança rodoviária poderão ter contribuído para mitigar o aumento esperado no número de mortes, admite a OMS. A organização alerta, no entanto, que apenas um em cada sete países (28 no total) tem legislação abrangente que cubra todos os cinco fatores de risco – álcool, excesso de velocidade, uso de capacete, cintos de segurança e sistemas de retenção para as crianças. Com efeito, apenas 59 países (cobrindo 39% da população mundial) impõem um limite de velocidade de 50 km/h nas localidades; só 89 países (66% da população) têm uma lei que limite a 0,05 gramas de álcool por decilitro de sangue; e só 90 Estados (77% da população) obrigam ao uso de capacete em todos os condutores de todos os tipos de motorizada em todas as estradas. Além disso, 111 países (69% da população) têm legislação que obriga à utilização de cintos de segurança por todos os ocupantes e só 96 Estados (32% da população) têm legislação a exigir sistemas de retenção infantil. O relatório sublinha que muitos países, incluindo alguns dos mais bem classificados em termos de segurança nas estradas, admitem que a aplicação destas leis é desadequada. "É necessária vontade política ao mais alto nível governamental para garantir legislação apropriada sobre segurança rodoviária e a sua aplicação", disse Margaret Chan.

Entre as populações mais vulneráveis aos acidentes rodoviários estão os peões e os ciclistas, que representam 27% das vítimas a nível global e um terço nos países de baixo e médio rendimento, mas chegam a ser 75% em alguns países. África é a região onde é mais provável morrer de acidente rodoviário, com 24,1 mortes por 100 mil habitantes, e a Europa o continente com menor risco (10,3 mortes por 100.000).



AFRICA HAS HIGHEST ROAD TRAFFIC DEATH RATES PER 100 000 POPULATION





EVOLUÇÃO DA SINISTRALIDADE DA FROTA MUNICIPAL

Ao analisarmos a evolução da sinistralidade da frota da Câmara Municipal de Lisboa desde 2002 até 2014 chegamos às seguintes conclusões:

- . O número da frota municipal de Lisboa atingiu o seu auge entre os anos de 2003 e 2007, onde ascendeu a mais de mil viaturas;
- . O número de viaturas da frota tem vindo a ser reduzido, sendo que no final de 2014 totalizava o número de 889;
- . A sinistralidade da frota municipal teve o seu pico máximo no ano de 2004, com um índice de sinistralidade na casa dos 71%, tendo ao longo dos anos seguintes mantendo-se entre os 50% e os 66%, à exceção dos anos de 2006 e 2007 em que respetivamente se atingiram os índices de 47% e 45%;
- . No que à repartição da responsabilidade civil nos acidentes respeita, mais concretamente entre o condutor municipal e o condutor particular, verifica-se a tendência generalizada para uma maioria significativa dos acidentes serem atribuídos à responsabilidade do condutor municipal, designadamente por razões que se prendem com determinados segmentos de frota, nomeadamente de veículos pesados;
- . Quanto à incidência mensal da mesma, conclui-se que, à exceção do mês de agosto, em que os números da sinistralidade são mais baixos, o que deverá ao facto de ser o mês de férias por excelência, todos os restantes meses apresentam números muito próximos.
- . No que concerne à incidência diária verifica-se que, regra geral, o dia de maior sinistralidade é a terça feira. Esta conclusão alicerça-se no facto de um determinado segmento de frota municipal, designadamente o segmento de remoção de resíduos sólidos não efetuar grande parte dos serviços na segunda feira e o dia seguinte ser o de mais trabalho e maior circulação. Além disso e naturalmente, os dias de menor sinistralidade serão o fim de semana, dado a menor circulação da frota municipal;
- . Relativamente à incidência horária, ao longo dos anos têm-se verificado alguns horários de maior sinistralidade com a frota municipal, designadamente entre as 00h e as 02h, entre as 08h e as 12h e das 14h às 16h, correspondendo ao período de maior circulação, quer noturna quer diurna, da frota municipal;
- . Finalmente, ao nível da incidência local, ou seja, as vias de maior sinistralidade da frota municipal podemos concluir que se tratam das vias de maior circulação com viaturas municipais, nomeadamente aquelas que se encontram próximas das instalações municipais, tais como a



Avenida Infante D. Henrique. Contudo, o principal local em que ocorrem acidentes com viaturas municipais continua a ser as próprias instalações municipais, devido a diversos fatores relacionados não só com o condutor bem como com o ambiente rodoviário que as caracterizam.

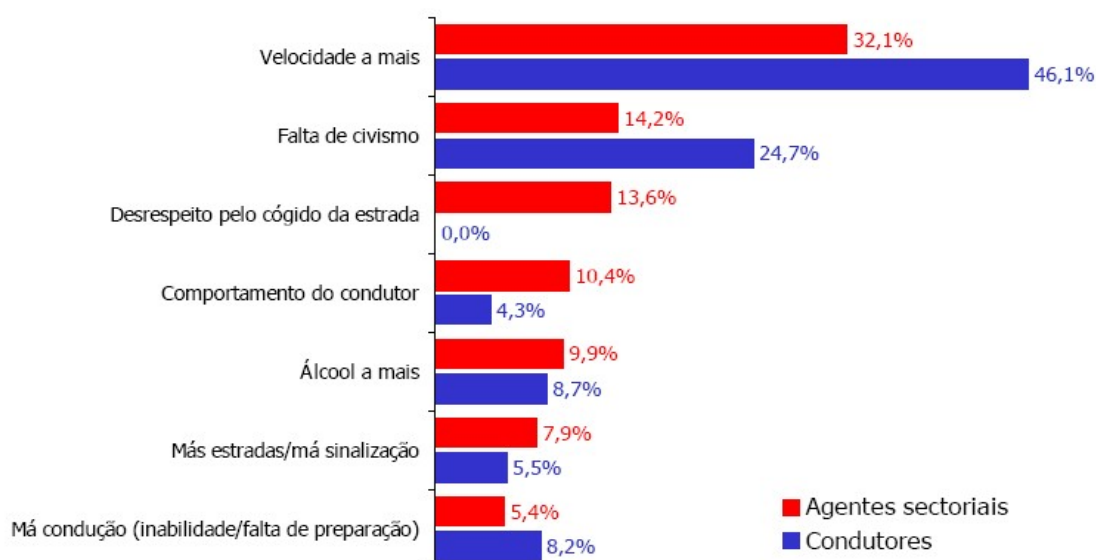
2. CAUSAS DOS ACIDENTES

CERCA DE 1,24 MILHÕES DE PESSOAS MORREM (QUASE 3.400 POR DIA) E CERCA 50 MILHÕES FICAM FERIDAS (MAIS DE 135.000 POR DIA) TODOS OS ANOS, NO MUNDO, EM CONSEQUÊNCIA DE ACIDENTES RODOVIÁRIOS.

PORQUE É QUE ACONTECEM TANTOS ACIDENTES DE VIAÇÃO?

Quando se coloca a presente questão, avançam-se muitas e as mais diversas razões para a ocorrência de um número tão elevado de acidentes, desde logo, as causas exógenas ao condutor, como é o caso das estradas em mau estado de conservação, a má sinalização rodoviária, o estado de conservação dos veículos e as condições climatéricas, bem como as causas endógenas como é o caso do comportamento do condutor, designadamente, manobras efetuadas em transgressão ao Código da Estrada, o alcoolismo, a distração e a fadiga.

Foram realizados pela Prevenção Rodoviária Portuguesa em colaboração com o Ministério de Administração Interna alguns inquéritos sobre quais as causas dos acidentes de viação ocorridos nas estradas nacionais e os inquiridos deram as seguintes respostas a esta pergunta, identificando as principais causas:



Foi também realizado um estudo acerca de acidentes de trânsito, pelo The Virginia Department of Motor Vehicles e pela Virginia Commonwealth University em Richmond (USA), que apurou um TOP 15 dos motivos de acidentes de viação, pela ordem em que dão origem a acidentes:



- 1- Olhar para o lado (olhar para outros acidentes de viação, olhar para outros carros, etc) – 16%
- 2- Cansaço provocado pela condução – 12%
- 3- Olhar para a paisagem – 10%
- 4- Olhar para os outros passageiros ou distrair-se com as crianças – 9%
- 5- Ajustar o rádio, leitor de cds, etc – 7%
- 6- Falar ao telemóvel – 5%
- 7- Olhos fora da estrada – 4,5%
- 8- Falta de atenção – 4%
- 9 – Comer ou beber – 4%
- 10- Ajustar os controlos do veículo.- 4%
- 11- Condições climatéricas – 2%
- 12- Causas desconhecidas – 2%
- 13- Insetos e outros animais que entram pelo carro dentro. – 2%
- 14- Olhar para mapas, documentos, sinais, etc – 2%
- 15 – Conduzir sobre efeito de medicamentos – 2%

De facto as causas dos acidentes estão maioritariamente relacionadas com o fator humano, designadamente com aspetos de índole ou natureza física ou psíquica.

Apenas uma ligeira percentagem se deve a causas exógenas ao condutor, como é o caso das condições climatéricas adversas, mau estado das vias e falhas mecânicas das viaturas.

Perante este facto, importa cada vez mais apostar na prevenção rodoviária e investir na consciencialização dos condutores para as causas dos acidentes, de que grande parte deles pode ser evitada e do que se poderá fazer para que estes não continuem a ser uma das principais causas de morte.

3. TIPOS DE ACIDENTES

O QUE É UM ACIDENTE?

É uma rutura no equilíbrio do sistema.

Quando as exigências do ambiente rodoviário, num dado momento e num dado lugar são superiores às capacidades de resposta do utente.

Os acidentes podem classificar-se como inevitáveis ou evitáveis.

3.1. EVITÁVEIS

Evitáveis serão todos aqueles que acontecem porque não foram tomadas todas as medidas razoáveis para os evitar.



3.2. INEVITÁVEIS

Inevitáveis serão todos os acidentes que acontecem independentemente de terem sido tomadas todas as medidas razoáveis para os evitar.

4. TRAJETO PERFEITO

Para que possamos afirmar que um trajeto é perfeito, ou seja desde o momento em que procedemos ao início de marcha até ao momento em que deu o terminus da mesma, não poderão ocorrer certos fatores que obstaculizariam a que o mesmo pudesse caracterizar como tal.

Assim, para um trajeto ser perfeito ter-se-ão de evitar:

- . Os Atrasos
- . A Má Utilização do Veículo
- . A Falta de Respeito
- . As Infrações à Legislação Rodoviária
- . Os Acidentes

5. CONDUÇÃO DEFENSIVA

A condução defensiva caracteriza-se pela adoção de um conjunto de regras, medidas e atitudes que permitem ao condutor evitar o acidente ou minorar as suas consequências, após confrontação com uma situação perigosa.

Esses comportamentos poder-se-ão caracterizar como medidas que o condutor adota para fazer face a uma situação de acidente que se lhe depare.

Todavia, dado tratarem-se medidas de recurso, nem sempre conseguirão ser as adequadas às circunstâncias que a situação exigirá ou, porque são tomadas apenas após a confrontação com o perigo de acidente, poderão não conseguir evitar o acidente e apenas minorar os prejuízos materiais e corporais do mesmo.

6. CONDUÇÃO PREVENTIVA

A condução preventiva caracteriza-se pela adoção de um conjunto de regras, medidas e atitudes que impedem o condutor de entrar em situações perigosas, potenciadoras de acidente.

ELEMENTOS DA CONDUÇÃO PREVENTIVA:

- CONHECIMENTO: Amplo conhecimento dos factos, das regras, dos sinais, do meio, da viatura, de si próprio, etc.



Ter maior conhecimento obtido pela experiência e pela dos outros.

- BOM SENSO (Presença de espírito): A melhor maneira de nos defendermos é estarmos constantemente em guarda. Os outros são capazes de tudo e tudo pode acontecer. Atenção!
- PREVISÃO: Olhar o mais longe possível. Olhar o mais largo possível. Saber que tudo pode acontecer a qualquer instante e saber ler a estrada.
- JULGAMENTO: Comporta uma tomada de decisão baseada em experiências anteriores e um profundo conhecimento das opções e das escolhas possíveis.
- COMPETÊNCIA: Saber atuar e reagir em todas as situações.

7. ATIVIDADES PSICOLÓGICAS NA CONDUÇÃO

Tratam-se mecanismos que deverão estar presentes em todo o período de condução, que consubstanciam-se na interação entre o condutor e uma determinada situação de risco de acidente e que se traduzem numa informação permanente e apelo aos conhecimentos e à experiência.

PERCEÇÃO – Identificar potenciais situações de acidente;

PREVISÃO – Prever face ao risco qual a atuação a ter;

DECISÃO – Escolher aquilo que se quer fazer;

AÇÃO – Atuar no caso em concreto.

8. ECOCONDUÇÃO

A preocupação com a sinistralidade rodoviária e a intenção de reduzir a sua incidência motivaram, e motivam ainda hoje, a necessidade da prática contínua da condução defensiva no exercício da tarefa da condução. Outras necessidades e impactos têm, entretanto, surgido e que urge enfrentar com firmeza. Efetivamente a circulação rodoviária tem um efeito consideravelmente negativo no meio ambiente que carece de ser controlado. Também com o aumento significativo dos custos dos combustíveis fósseis, as empresas transportadoras e os particulares vêem-se confrontados com a necessidade de desenvolver estratégias de poupança, que a utilização eficiente das respetivas viaturas conseguirá garantir.

A condução económica e ecológica surge assim como um contributo importante para o “bolso” das empresas e condutores, para o meio ambiente e também para a redução da sinistralidade, uma vez que, como se poderá facilmente compreender, ao conduzir de forma económica e ecológica estamos efetivamente a exercer condução preventiva.



8.1. NOÇÃO DE ECOCONDUÇÃO

Ecocondução é uma forma de condução eficiente que permite reduzir o consumo de combustível e a emissão de gases com efeito de estufa e outros poluentes, contribuindo também para uma maior segurança rodoviária e um maior conforto dos ocupantes.

8.2. PRINCÍPIOS E CONSELHOS A ADOTAR NA ECOCONDUÇÃO

- A escolha do carro terá implicações significativas ao nível dos consumos, das emissões e da segurança. Na compra do carro, deverá ter em conta: o tipo de combustível, a potência, a indicação dos consumos e das emissões, a aerodinâmica e todas as indicações sobre a eficiência e manutenção do veículo.

Nos veículos novos, os consumos podem apresentar variações entre os 4 e 15 litros/100 Km.

Quanto às emissões de CO₂ dos veículos novos, estas podem oscilar entre os 115 e os 280 g/km.

- Ligue o motor do carro apenas imediatamente antes do início da viagem e desligue o carro sempre que fique imobilizado mais do que um minuto.

- Conduza a uma velocidade o mais constante possível e, acima de tudo, com suavidade, evitando acelerações/desacelerações e travagens bruscas. (Pode poupar 15% de combustível conduzindo a 80 Km/h, em vez de 100 Km/h).

- Use a relação de caixa de velocidades mais alta possível. Uma mudança alta significa uma rotação mais baixa, que resulta num menor consumo de combustível. (Potencial de poupança: 10%).

- Cumpra os limites de velocidade, obtendo uma economia de combustível e contribuindo para a segurança rodoviária. (Um aumento de 10% na velocidade pode provocar um aumento de 15% no consumo de combustível).

- Nas descidas de acentuada inclinação, deve manter o veículo engrenado numa mudança compatível (travar com o motor), obtendo assim maior segurança e consumo nulo.

- Adapte a velocidade do veículo ao tráfego e evite mudar de via de trânsito.

- Escolha o melhor percurso nas deslocações e tente antecipar o fluxo de trânsito. Uma viagem bem planeada é um bom recurso para poupar combustível. (Potencial de poupança: 5%).

- Evite transportar bagagens no tejadilho da viatura. (A alteração das características aerodinâmicas do veículo aumenta em cerca de 5% o consumo de combustível).

- Retire toda a carga desnecessária do porta-bagagens e assentos traseiros. (Potencial de poupança: 3%).



- Evite usar o automóvel em deslocações curtas. Poupa combustível e contribui para o seu bem-estar físico.

- Utilize o ar condicionado apenas quando necessário.

O sistema de ar condicionado pode consumir até meio litro de combustível por hora e, no início de cada viagem, pode representar um aumento de consumo de cerca de 10%.

- Verifique, todos os meses, a pressão dos pneus. A pressão errada obriga à substituição antecipada dos pneus. Uma pressão demasiado baixa aumenta a resistência de rolamento (desgaste lateral) e o consumo de combustível. Uma pressão demasiado alta provoca um desgaste, no centro do pneu, e uma menor aderência na condução. (A pressão correta permite-lhe uma poupança até 3%).

- Mantenha o veículo afinado e verifique o nível do óleo com regularidade. (Potencial de poupança: 3%).

- Utilize os transportes públicos. Economiza tempo, dinheiro e diminui o stress, ao mesmo tempo que contribui para a melhoria do ambiente das nossas cidades.

- Considere a partilha de automóvel em deslocações para o trabalho ou de lazer.

8.3. VANTAGENS DA ECOCONDUÇÃO

A Ecocondução é uma forma de condução eficiente que permite:

- Redução dos consumos de combustível.
- Redução das emissões de gases com efeito de estufa.
- Redução de outros poluentes, como partículas e o monóxido de carbono
- Aumento da vida útil do veículo ao sujeitar a menor desgaste as componentes do mesmo, reduzindo assim os custos de manutenção.
- Redução do ruído.
- Aumento do conforto dos passageiros.
- Aumento da segurança rodoviária.
- Menos stress na condução.

8.4. MEDIDAS ESTRATÉGICAS

No que diz respeito à inserção de conteúdo legislativo relativo a preocupações ambientais associadas à circulação rodoviária e ao ensino da condução, destaca-se o Regime Jurídico do Ensino da Condução e o Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir, que impõem a obrigatoriedade de, na formação dos condutores e nas correspondentes Provas do Exame, serem



respetivamente ministrados e avaliados conteúdos que contribuam para a “... Condução económica e ecológica, de forma segura e eficiente em termos de consumo de energia...”

O DL n.º 37/2014, de 14 de Março alterou o Regulamento da Habilitação Legal para Conduzir, aprovado em anexo ao Decreto-Lei n.º 138/2012, de 5 de julho, e transpõe as Diretivas n.º 2012/36/UE, da Comissão, de 19 de novembro de 2012, n.º 2013/22/UE, do Conselho, de 13 de maio de 2013 e n.º 2013/47/UE, da Comissão, de 2 de outubro de 2013, que alteram a Diretiva n.º 2006/126/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de dezembro de 2006, relativa à carta de condução.

- O conceito de Ecocondução tem nos últimos anos sido alvo de muito interesse em toda a Europa, como é o caso da Holanda, Espanha, Áustria, ...

- Em Portugal, considerando as atuais políticas nacionais, nomeadamente o PNAC, é incontornável a aposta num projeto nacional que contribua para os compromissos assumidos ao nível nacional.

- Por outro lado, o PNAEE prevê diversos programas para a promoção da eficiência energética e respetivos instrumentos de atuação, nomeadamente os destinados a aspetos comportamentais.

A Administração Central tinha, em 2014, cerca de 26 mil automóveis, com uma média de 14 anos e 181 mil quilómetros percorridos, segundo dados da Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública.

Quatro em cada cinco carros do Estado emitem mais de 130 gramas de CO₂ por quilómetro – bastante acima da média dos veículos ligeiros novos vendidos no país, que é de 109 gramas por quilómetro (g/km).

O Governo, apresentou, em Julho de 2015, um programa de mobilidade sustentável para a administração pública (ECO MOB) que passa pelos seguintes objetivos:

- . Comprar 1200 carros elétricos até 2020;
- . Promover o teletrabalho;
- . Estimular os funcionários públicos a andarem de bicicleta.

O objetivo é diminuir em 20% as emissões de CO₂ da frota de automóveis do Estado, reduzir os gastos com combustível e tornar mais amigas do ambiente as deslocações em trabalho.

Uma legislação do ano passado já obriga o Estado a seguir critérios ecológicos na compra de veículos até 2017.

Até lá, 65% dos carros novos terão de emitir menos de 95 g/km, 30% terão um limite de 100 g/km e 5% não estarão sujeitos a restrições.

O programa agora em vigor mantém estas metas até 2020 e prevê a aquisição, nesse período, de 1200 veículos elétricos.

No âmbito de um programa-piloto, o Estado já adquiriu 30 carros elétricos este ano, que substituirão os carros mais antigos e com mais quilómetros nos ministérios do Ambiente e das Finanças.



O Governo também quer instalar brevemente 49 postos de carregamento rápido para veículos elétricos, dos quais 15 em cidades e 34 em autoestradas.

Os futuros veículos elétricos não representarão senão uma pequena fatia – cerca de 5% – da frota pública de automóveis.

Hoje, cerca de metade dos carros do Estado (58%) é composta por viaturas da GNR e da PSP.

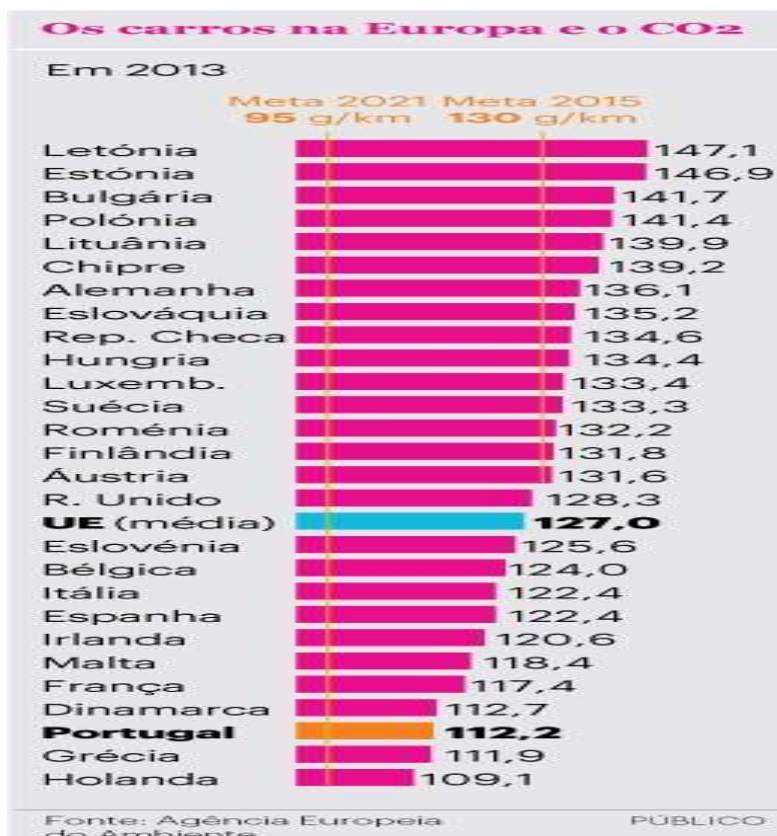
Um quinto (20%) está na posse das Forças Armadas.

O resto está repartido entre os diversos órgãos da administração pública. Destes, 195 são utilizados diretamente pelos gabinetes dos ministros, da Presidência do Conselho de Ministros e dos representantes da República nos Açores e na Madeira.

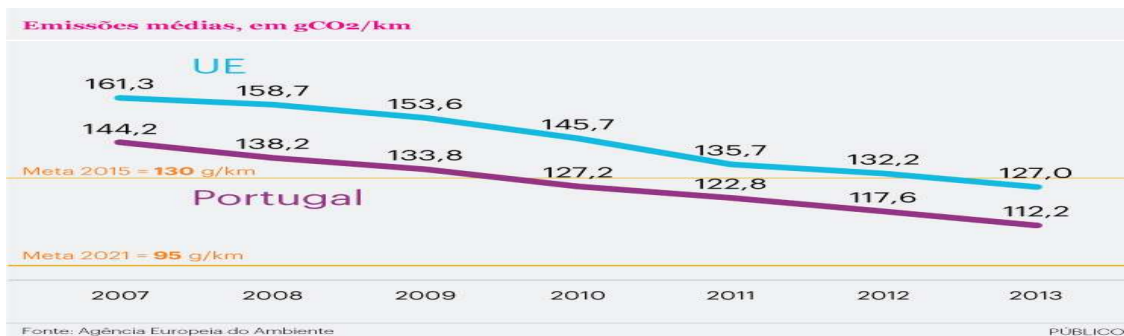
Portugal é o terceiro país europeu com carros com menos CO2

Quase 3/4 dos carros vendidos em 2013 são a gasóleo. Apenas 166 são elétricos

Portugal mantém-se como um dos países da União Europeia com automóveis que menos contribuem para o aquecimento global. Mas caiu para terceiro lugar num ranking em que vinha ocupando a primeira ou segunda posição desde 2007



Dos cerca de 105.324 carros vendidos em 2013 em Portugal, apenas 166 são elétricos, 41 são híbridos, 16 usam bio metano e 1 etanol.



Com a intenção de diminuir o trânsito de veículos de propulsão convencional até meados deste século, a União Europeia “forçará” os futuros compradores de automóveis a escolherem veículos de **circulação limpa**, ou seja veículos elétricos a baterias, veículos elétricos híbridos ou veículos a pilha de combustível.

A pensar nisto, existem cidades que se encontram já dotadas de equipamentos de fornecimento de energia elétrica a veículos elétricos, como é o caso da cidade de Lisboa, nomeadamente em parques de estacionamento de superfícies comerciais ou em pontos estratégicos.

Para quando uma nova tecnologia de baterias que permita aumentar as vendas de elétricos?

As limitações das baterias de íões de lítio são a razão pela qual a maioria dos veículos elétricos tem uma autonomia média de pouco mais de 100 quilómetros. Todavia, o mercado tem estado a desenvolver soluções tecnológicas que permitam a estes veículos tornarem-se verdadeiras alternativas e desta forma exponenciar as respetivas vendas.

A empresa japonesa Fuji Pigment anunciou no início de 2015 o desenvolvimento de uma nova variedade de bateria de alumínio-ar que pode ser carregada por meio do seu simples reenchimento com água doce ou salgada e cuja estrutura modificada lhe dá uma maior durabilidade em relação às atuais versões da tecnologia.

A empresa israelita Phynergy diz ter desenvolvido uma inovadora bateria de metal-ar que incrementa consideravelmente a autonomia de veículos com tração elétrica (EVs): a atual versão da bateria é constituída por 50 placas de alumínio, que no total armazenam energia elétrica suficiente para percorrer cerca de 1600 km, e requer apenas paragens a cada 300 km para ser reabastecida com água.

9. IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO

O Homem enquanto condutor, peão e passageiro é inquestionavelmente o principal elemento do sistema de circulação rodoviária, sujeito ativo e passivo da maior ou menor segurança e sinistralidade nele existente.

As falhas humanas praticadas no exercício efetivo da condução de veículos, bem como as cometidas por peões em trânsito na via pública constituem fatores dominantes dos acidentes de viação com ou sem atropelamentos.



Na otimização das posturas comportamentais e atitudinais do Homem, enquanto ser vivente do habitat rodoviário, reside crucialmente a resposta para a situação epidemiológica de mortos e feridos existentes nas estradas portuguesas. Também neste vetor, a obra de recuperação da credibilidade nacional passa por todos nós. Na verdade, acredita-se que o esforço coletivo de consciencialização cívica e rigor na formação dos utentes da via, conjugado com inovações tecnológicas do veículo, melhoria das infraestruturas e gestão de tráfego poderão contribuir para o deficit de tão grave problema de saúde pública, como é a sinistralidade rodoviária.

Todavia, além dos fatores inerentes ao condutor, que consubstanciam a esmagadora maioria das causas dos acidentes, também os fatores relacionados com o veículo e com o ambiente rodoviário merecem a nossa atenção.

9.1. O CONDUTOR

9.1.1. AS REGRAS DE ATENÇÃO AO VOLANTE

Durante a circulação o condutor deve, ao nível do olhar, ter determinados cuidados que lhe permitam antecipar situações de risco de acidente automóvel, designadamente:

- VER E SER VISTO;
- OLHAR EM FRENTE E PARA LONGE;
- OBSERVAR A ESTRADA EM TODA A SUA LARGURA;
- MANTER OS OLHOS EM MOVIMENTO;
- CIRCULAR AFASTADO DOS OUTROS.

9.1.2. MEDICAMENTOS/ÁLCOOL/DROGAS

A condução automóvel é uma tarefa complexa que exige a recolha e integração de informação muito diversa que tem que ser devidamente tratada, requerendo respostas ajustadas e seguras às várias situações de trânsito com que o condutor se vai confrontando

O ato de conduzir exige que as faculdades do condutor estejam em perfeitas condições de forma a estar apto a responder adequada e atempadamente às numerosas exigências da circulação rodoviária e riscos que lhe estão subjacentes.

Medicamentos

Poucos condutores sabem que os medicamentos, embora necessários para o bem estar das pessoas, podem, nalgumas situações, prejudicar o desempenho físico e psíquico dos indivíduos. Vários medicamentos que atuam a nível do sistema nervoso como, por exemplo, os antipsicóticos, ansiolíticos, hipnóticos, sedativos ou antidepressivos (e outros psicotrópicos), podem afetar a competência para a condução automóvel prejudicando as capacidades de atenção e vigilância, o



tempo de reação, as capacidades percetivas e cognitivas e o desempenho motor (muscular e de reflexos).

Contudo, os problemas não se circunscrevem à utilização de fármacos em doenças graves ou crónicas – com estes os doentes estão mais controlados, informados e atentos às suas limitações. É, também, necessário ser cuidadoso com medicamentos presumivelmente “inocentes” para episódios clínicos passageiros e/ou menos graves, que podem não necessitar de receita médica e que, por essa razão, não se associam à condução de veículos.

O Instituto de Segurança Viária da FUNDACIÓN MAPFRE, de Espanha, colaborou num estudo que concluiu que conduzir com cefaleias ou enxaquecas pode representar um risco para a segurança rodoviária. Esta doença afeta cerca de 15% da população mundial.

Uma pesquisa inédita realizada pelo Grupo de Neurologia da Associação Espanhola de Especialistas em Medicina do Trabalho (AEEMT) e pela Associação Espanhola de Pacientes com Cefaleia (AEPAC), com a colaboração do Instituto de Segurança Viária da FUNDACIÓN MAPFRE, chegou à conclusão que conduzir com dores de cabeça e enxaquecas pode ser um risco sério para a segurança viária.

Combinados com o álcool, os efeitos desfavoráveis de certos medicamentos sobre as capacidades percetivas, de concentração e de reação são multiplicados. Da mesma forma os efeitos dos medicamentos podem potenciar os efeitos nocivos do álcool.

A conjugação álcool mais medicamentos mais condução aumenta consideravelmente o risco de sofrer um acidente de viação.

O(s) efeito(s) do mesmo medicamento dependem da idade, em virtude das alterações fisiológicas que o processo natural de envelhecimento comporta.

A eliminação dos produtos pode tornar-se mais lenta e as substâncias acumularem-se no organismo e, mesmo em pequenas doses, podem ter um efeito mais prolongado que o habitual.

Os jovens, por seu lado, utilizam frequentemente, cocktails de bebidas alcoólicas e simultaneamente tomam medicamentos, como por exemplo sedativos, para obter efeitos semelhantes aos das drogas ilícitas.

Não é demais referir que conduzir sob o efeito desta mistura é extremamente perigoso.

E o perigo aumenta quando conduzem durante a noite ou madrugada acrescentando aos efeitos da fadiga os do álcool e os dos medicamentos.

Drogas

Segundo um estudo publicado e desenvolvido por investigadores da Universidade Dahousie, em Halifax no Canadá, estudo que advém da análise de nove outros estudos que envolveram 50 mil pessoas em todo o mundo que sofreram acidentes rodoviários conclui-se que o risco de um condutor se envolver num acidente rodoviário, com resultado de morte, duplicava se tivesse consumido Cannabis até três horas antes.



Em Portugal, surgem agora os primeiros dados sobre a presença de Cannabis no organismo dos condutores acidentados mortalmente. Segundo o Instituto Nacional de Medicina Legal, entre 2012 e 2013, morreram em Portugal 52 pessoas com presença exclusiva ou combinada de Cannabis.

Tipos de Drogas	Efeitos no Condutor
Estimulantes <ul style="list-style-type: none">• Cocaína• Anfetaminas• Speed• Ecstasy• Metanfetamina• Crystal meth• Xantinas – cafeína (café),teofilina(folhas de chá), teobromina(cacau)	<ul style="list-style-type: none">• Aumento de comportamentos de risco como velocidade excessiva, mudanças bruscas de fila e de direcção, agressividade;• Falsa sensação de confiança;• Sonolência, estado depressivo, falta de atenção (após a fase eufórica);• Perda de coordenação• Dilatação das pupilas, com consequente diminuição da adaptação à luz.
Alucinógenas <ul style="list-style-type: none">• Cannabis• Haxixe• Resina LSD• Mescalina• Cogumelo mágico• Quetamina	<ul style="list-style-type: none">• Dificuldade de concentração, e de estar atento ao ambiente rodoviário• Risco de perceber menos bem o ambiente rodoviário• Perda de coordenação• Dificuldade em manter uma trajectória em linha rectilínea• Dificuldade em circular a uma velocidade constante e em avaliar as distâncias• Aumento do tempo de reacção, reflexos mais lentos e condução hesitante• Risco de não poder reagir ao imprevisto• Alucinação• Problemas de coordenação• Perda da noção da realidade• Visão deformada• Diminuição importante das capacidades psicomotoras e cognitivas

Como atuam as drogas?

As drogas provocam alterações no sistema nervoso central. Atuam sobre as células nervosas, os neurónios, alterando o seu funcionamento. As alterações verificadas nas células nervosas provocam diversas sensações no organismo que levam a pessoa a repetir o consumo destas substâncias.

As drogas atuam sobre o cérebro e podem alterar:

A percepção

A cognição

A atenção

O equilíbrio

A coordenação e outras faculdades necessárias à condução segura.

Álcool

As bebidas alcoólicas, particularmente o vinho, são das mais antigas e consumidas em todo o mundo, sendo Portugal um dos países em que o seu consumo, por habitante, é mais elevado.



A sua ingestão não moderada, para além das graves consequências que acarreta para a saúde, está na base de inúmeros problemas financeiros, familiares e sociais e o seu consumo, mesmo que não excessivo, é causa, direta ou indireta, de inúmeros acidentes de viação de que resultam milhares de vítimas.

Devido ao efeito que provocam em grande parte dos consumidores, as bebidas alcoólicas são muitas vezes tidas como estimulantes que ativam os processos físicos e mentais. Mas a realidade é bem diferente: o álcool é, de facto, um depressor que prejudica as capacidades psicofisiológicas mesmo se ingerido em pequenas doses.

Só cerca de 5% do álcool ingerido é eliminado diretamente através da expiração, saliva, transpiração e urina. O restante passa rapidamente para a corrente sanguínea através das paredes do estômago e da parte superior do intestino delgado sem sofrer qualquer transformação química.

Uma vez no sangue, o álcool é transportado pelos vasos sanguíneos para os diversos órgãos, passando pelo grande purificador que é o fígado que só lentamente procede à sua decomposição, a uma média de 0,1 g/l por hora. Quando o álcool atinge o cérebro, órgão abundantemente irrigado de sangue, afeta, progressivamente, as capacidades sensoriais, percetivas, cognitivas e motoras, incluindo o controlo muscular e o equilíbrio do corpo. O álcool interfere, assim, negativamente em todas as fases em que, academicamente, se divide a tarefa da condução. A alcoolemia afeta as capacidades físicas e psíquicas do condutor quase logo a seguir à ingestão da bebida alcoólica, levando o processo de absorção de 60 a 70 minutos a completar-se, atingindo um valor máximo no intervalo de 1/2 a 2 horas conforme as circunstâncias do momento.

Eliminação do álcool

O processo de eliminação do álcool é lento. Refere-se, como exemplo, que num indivíduo que tenha atingido uma taxa de alcoolemia no sangue (TAS) de 2,00g/l à meia-noite, só às 20 horas do dia seguinte o organismo eliminou completamente o álcool no sangue, apresentando, ainda, às 12 horas uma taxa de 0,80g/l, em circunstâncias médias e normais. Este processo não pode ser apressado por nenhum meio, assim como não é possível eliminar os efeitos do álcool. Existem, contudo, substâncias e fatores que perturbam essa eliminação, nomeadamente atrasando as funções normais do fígado, ou potenciando o seu efeito nocivo como, por exemplo, o café, o chá, o tabaco, certos medicamentos e a fadiga.

Alcoolemia e Taxa de Alcoolemia

Chama-se alcoolemia à presença de álcool no sangue e exprime-se, habitualmente, por gramas de álcool puro num litro de sangue. A esta pernilagem chama-se taxa de alcoolemia no sangue (TAS). É a medida mais habitual para avaliar a intensidade da concentração alcoólica no



organismo num dado momento.
Em termos orgânicos uma TAS de, por exemplo, 0.30g/l significa que o indivíduo, possui 0,30 gramas de álcool puro por litro de sangue. É a partir de uma menor ou maior gramagem de álcool puro por litro de sangue que se pode quantificar uma menor ou maior TAS.

Fatores que interferem na TAS

Há diversos fatores que interferem na TAS. Estes fatores podem ser de ordem pessoal ou relacionados com as formas de absorção, ou, ainda com as características da bebida.

Fatores pessoais

Referem-se alguns dos principais:

peso – as pessoas mais pesadas, normalmente, apresentam taxas menos elevadas, comparativamente com pessoas com menos peso perante a ingestão, da mesma forma e na mesma situação, de igual quantidade da mesma bebida;

idade e sexo – os fatores de natureza hormonal e enzimática inerentes a estes fatores diferenciam a forma de desenvolvimento do processo de metabolização do álcool. A capacidade metabólica face ao álcool é, em geral, significativamente inferior nos adolescentes do que nos adultos. Da mesma forma as mulheres estão, como grupo, pior dotadas para a defesa enzimática face ao álcool do que os homens e pela menor quantidade de água que os seus organismos contêm;

crianças, filhos de alcoólicos, epiléticos, doentes do aparelho digestivo, pessoas que tenham sofrido traumatismos cranianos, etc., são mais sensíveis ao álcool;

o estado de fadiga, alguns estados emocionais, certos medicamentos, as mudanças bruscas de temperatura, a pressão atmosférica e a gravidez aumentam a sensibilidade ao álcool.

Assim, facilmente se compreende que a mesma quantidade de álcool, contida na mesma bebida, ingerida por pessoas diferentes origina taxas de alcoolemia diferentes. Por outro lado um mesmo indivíduo pode acusar taxas diferentes, com a mesma quantidade de álcool existente na mesma quantidade da mesma bebida, consoante o seu estado psicofisiológico e a situação em que o ingere.

Formas de absorção

A mesma quantidade de álcool pode originar valores de TAS muito diversos, na mesma pessoa ou em pessoas diferentes, conforme seja ingerido em jejum ou às refeições, rapidamente ou com grandes intervalos.

A ingestão de álcool com o estômago vazio acelera a sua absorção o que leva a um aumento imediato de cerca de 1/3 do valor da taxa. Contudo, a presença de alimentos no estômago apenas



retarda este processo, mantendo inalteráveis os seus efeitos. A taxa decorrente da ingestão de uma bebida alcoólica de uma forma rápida é mais elevada do que a decorrente da ingestão da mesma quantidade dessa mesma bebida feita de forma repartida, com intervalos. Também o momento do dia em que a bebida é ingerida pode trazer alterações (por exemplo, durante a noite o processo de metabolização é diferente do que o que se processa durante o dia). A TAS é, portanto, mais elevada com um consumo de álcool maciço, rápido e em jejum.

Características da bebida

A Taxa de alcoolemia depende não só da quantidade de bebida ingerida como, também, do seu maior ou menor grau alcoólico, bem como se a bebida é gaseificada ou aquecida – nestas duas últimas situações a absorção do álcool é mais rápida.

O risco de envolvimento em acidente mortal aumenta rapidamente à medida que a concentração de álcool no sangue se torna mais elevada.

0,50g/l o risco aumenta 2 vezes
0,80g/l o risco aumenta 4 vezes
0,90g/l o risco aumenta 5 vezes
1,20g/l o risco aumenta 16 vezes

A Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou no seu relatório sobre o consumo de bebidas alcoólicas e os seus efeitos em 177 países que estão integrados nesta organização, que 15% de todas as mortes nas estradas do mundo estão relacionadas com a ingestão de bebidas alcoólicas. Nesta investigação, a OMS refere dois fatores principais para dissuadir as pessoas de consumirem álcool: o empenho dos governos nessa redução através de políticas específicas ou integradas naquelas destinadas à saúde pública e também a realização de ações que demovam as pessoas de ingerirem estas bebidas.

No que se refere à sinistralidade rodoviária causada pela ingestão de álcool, a OMS indica que a promoção de ações de fiscalização com operações stop e recurso ao teste do balão pode reduzir até 20% as mortes associadas à sinistralidade rodoviária.

Positivo é o facto de o organismo referir que esta estratégia tem sido cada vez mais implementada pelas autoridades dos diversos países. Das diversas nações que compõem a Organização Mundial de Saúde, em 25 há uma tolerância zero ao consumo de álcool ao volante e várias outras apresentam também limites específicos para condutores recém-encartados.



9.1.3. A FADIGA

Um estudo conduzido por pesquisadores da Virginia Tech concluiu que 20% de todos os acidentes têm na sonolência um fator que contribuiu para a sua ocorrência. Se um condutor está sonolento ao ponto de poder adormecer, os resultados são previsíveis.

Tal como acontece no desenvolvimento de outra qualquer atividade, também na condução o indivíduo que a desenvolve tem um período onde física e mentalmente se encontra capaz e em perfeitas condições. No entanto, também tem um período onde o cansaço marca a sua presença, limitando a capacidade.

Acontece que em grande parte dos casos, os condutores têm enormes dificuldades de perceberem que estão envolvidos nessa fase de cansaço e insistem em não proceder ao repouso exigido para estabilidade dos níveis de qualidade, ou seja boa capacidade física e mental.

E como tal acontece, somos confrontados tantas e tantas vezes com acidentes rodoviários cuja compreensão está longe de qualquer analista rodoviário, uma vez que a envolvente do acidente não proporciona nenhuma pista capaz de o explicar. E essa explicação é simples... cansaço, sonolência, músculos entorpecidos e cansaço mental.

A condução requer uma elevada concentração em detalhes importantes.

As omissões ou lacunas traduzem-se em apreciações incorretas e em respostas desajustadas às diferentes situações com que o condutor se vai confrontando. É comum pensar-se que a fadiga ao volante corresponde ao adormecimento durante o ato da condução. Contudo, o adormecimento corresponde a um estado extremo de fadiga, que já ultrapassa o estado de sonolência. A fadiga corresponde a um cansaço ou exaustão. As capacidades necessárias à prática de uma condução segura ficam diminuídas logo que o estado de fadiga se desencadeia, muito antes de correr o risco de adormecer ao volante.

Os efeitos da fadiga e as suas consequências podem ocorrer sem que o condutor se aperceba, subestimando frequentemente o impacto que este fator interno tem na falha humana, maioritariamente presente na sinistralidade

É importante os condutores conhecerem as principais causas da fadiga e/ou sonolência ao volante, para que possam tomar as devidas precauções, especialmente antes de uma viagem longa.

Nunca é demais lembrar que o pico da fadiga e da sonolência surge entre as 2 e as 6 horas da madrugada e à tarde entre as 14 e as 16 horas, quando o ritmo biológico induz o sono.

O sono ao volante é um fator de risco inerente à condução.



É motivado pela fadiga associada à manutenção de um nível de atenção constante que a condução exige e acentua-se com a ocorrência de outros fatores que é conveniente evitar; como, por exemplo, o consumo de alguns fármacos e medicamentos, a ingestão de bebidas alcoólicas, a prática de atividades mais intensas do que aquilo que é o habitual, o jejum ou as refeições muito pesadas, a irregularidade do sono durante a noite, o calor intenso e a falta de ventilação no veículo, e a monotonia da própria condução.

Principais causas da fadiga:

- Deficit de horas de sono
- Grande esforço físico
- Trabalho intelectual intenso
- Ingestão de bebidas alcoólicas
- Ingestão de alguns tipos de medicamentos
- Estado de stress
- Estado de doença
- Posição desconfortável ao volante
- Longas horas de condução
- Temperaturas extremas (muito calor ou muito frio)
- Ambiente saturado (com fumo, por exemplo)
- Monotonia provocada pelo meio ambiente e/ou pelo traçado da via
- Deficiente arejamento do habitáculo do veículo
- Refeições pesadas
- Condução noturna
- Deficiências visuais não corrigidas

Quais são os sintomas que o condutor deve reconhecer:

- Bocejos frequentes
- Dificuldade de concentração
- Dificuldade em manter os olhos abertos e em os focar
- Sensação de picadas nos olhos ou de olhos pesados
- Sensação de entorpecimento e câibras
- Impaciência, mau humor
- Dificuldade em manter a cabeça direita
- Sensação de reagir com mais lentidão
- Dificuldade em reter em memória acontecimentos imediatamente anteriores
- Pensamentos desconexos
- Sensação de sonhar acordado



- Mudanças bruscas de velocidade
- Alterações no desempenho da condução, como dificuldades no manuseamento da caixa de mudanças
- Sensação de que todos os outros condutores conduzem mal
- Sensação de alterações no ruído próprio do veículo

Quais são os efeitos da fadiga:

- Perda de vigilância em relação ao meio envolvente
- Aumento do tempo de reação – estima-se que, após 2h de condução continuada, o tempo de reação normal do condutor duplique e conseqüentemente a distância de reação e a distância de paragem do veículo aumentem
- Lentificação da resposta reflexa
- Diminuição da capacidade de decisão
- Perturbações na visão
- Períodos de ausência de 1 a 4 segundos com os olhos abertos
- Aumento da sensação de esforço
- Menosprezo pela sinalização e dificuldades na sua decodificação
- Dificuldade em manter a trajetória do veículo

Ainda que hoje em dia os automóveis sejam capazes de percorrer 1.000km sem parar, o mesmo nível de autonomia não se aplica ao automobilista. É conveniente suspender a marcha para descansar, pelo menos a cada 200 km ou a cada duas horas de trajeto, já que esse é o momento em que o nível de atenção do condutor baixa bruscamente por efeito da fadiga. Se se notar cansaço antes, é altamente recomendável antecipar a paragem.

O melhor remédio para o cansaço no carro é, sem dúvida, o descanso regular e uma dieta alimentar saudável. Nem o café, nem um duche podem reparar a fadiga produzida por uma viagem de longa distância. Por isso, antes de se fazer à estrada convém traçar uma rota estabelecendo nela pontos de paragem obrigatórios. Desta forma, o descanso será tido em conta como mais uma etapa do percurso de viagem.

Estudos internacionais provam que os efeitos da fadiga na condução são semelhantes aos efeitos provocados pelo álcool. Sabe-se que após 19 horas de privação de sono a diminuição de desempenho é equivalente à observada em indivíduos com uma TAS de 0,50g/l e que após 24 horas sem dormir essa diminuição é similar a uma TAS de 1g/l.

A condução sob os efeitos simultâneos da fadiga e do álcool é extremamente arriscada. É uma junção explosiva (álcool e privação do sono) que pode explicar o elevado índice de gravidade na sinistralidade rodoviária que ocorre no período noturno, envolvendo as camadas mais jovens.



O que fazer para evitar a fadiga:

- Iniciar a viagem bem repousado
- Dividir as viagens mais longas em etapas e dormir o suficiente nas noites precedentes (1 a 2 horas de sono em déficit por noite, equivale a uma noite em claro ao fim de 4 a 5 dias). Estima-se que, em média, uma pessoa precise de dormir entre 6,30 a 9h por noite
- Não estabelecer hora de chegada
- Comer refeições ligeiras
- Não ingerir bebidas alcoólicas
- Ter em atenção que determinados medicamentos podem provocar sonolência
- Manter o veículo bem arejado
- Ajustar o banco de forma a sentar-se confortavelmente
- Parar cerca de 10 a 15 minutos todas as 2 a 3 horas de condução, sair do veículo e fazer alguns movimentos, prolongando esse período se necessário
- Não resistir à fadiga, nem ao sono. Se necessário, parar e dormir um pouco (20 a 40 minutos) ou passar, se possível, o volante a outra pessoa

9.2. A VIATURA

A manutenção da viatura não é apenas uma forma importante de aumentar a vida do seu carro é também uma questão de segurança. Alguns dos problemas de manutenção mais evidentes são abordados nas inspeções obrigatórias.

No entanto, intervalos de um ano ou mais entre as inspeções, podem não ser suficientes para garantir que a viatura assegura todos os critérios necessários de segurança para a sua circulação na via pública.

Os proprietários de automóveis precisam de estar cientes de quaisquer possíveis problemas de segurança e levá-los para serem reparados antes de ocorrer um acidente.

Um dos problemas mais comuns de manutenção que pode levar a uma falha, é a deficiente pressão do pneu, a pressão dos pneus desigual, ou casos em que é muito alta ou baixa, afeta o desempenho e pode levar à ocorrência de acidentes.

Outra área chave da manutenção das viaturas são os travões.

A manutenção preventiva é sempre a melhor opção, porque quando esperamos que algo rebente para o substituir, estaremos sujeitos a que algo mais que a primeira peça seja danificada, aumentando o custo da reparação e pondo em causa a segurança da viatura e a integridade do condutor, dos passageiros e dos outros utentes da via pública. Lembre-se mais vale prevenir que remediar.



9.2.1. A ILUMINAÇÃO DA VIATURA

Um dos aspetos importantes da viatura é também a iluminação da viatura. Esta tem uma dupla vertente ou função, a de Ver e a Ser Visto.

Ver - Iluminar ao máximo o campo de visão do condutor

Ser Visto - Permitir a fácil identificação sem causar encandeamento

Sabe que boa luminosidade não é sinónimo de boa visibilidade?

Sabe porque circulam os motociclos de luzes de médios acesas?

Sabe que o facto de circular com os médios acesos consegue diminuir em cerca de 30% o tempo que os outros utilizadores da via demoram a perceber a sua presença?

Os automóveis atualmente têm de estar equipados com luzes de circulação diurnas, uma medida que a Comissão Europeia considerou muito importante para reduzir os acidentes.

As luzes de circulação diurna, tornaram-se obrigatórias no espaço da União Europeia, nos veículos ligeiros de passageiros e nos comerciais ligeiros, homologados a partir de dia 7 de Fevereiro de 2011.

As luzes para circulação diurna destinam-se, como o seu nome indica, a estarem ligadas durante o dia, sempre que motor esteja em funcionamento, ou caso possua Start/Stop, sempre que o veículo esteja preparado para circular, o seu propósito não é ajudar o condutor a ver a estrada, mas sim ajudar os outros utentes da estrada a ver o veículo e saber que é um veículo em circulação.

- ▶ Quase mais importante do que Ver é Ser Visto.
- ▶ As luzes de nevoeiro, tanto dianteiras como traseiras, só se devem acender quando a visibilidade é muito reduzida.
- ▶ Os mínimos são apenas para utilizar como luzes de presença quando o veículo se encontra imobilizado. Em circulação devem-se utilizar sempre os médios.
- ▶ Nunca se esqueça de utilizar os indicadores de mudança de direção, mesmo que a manobra pareça óbvia.
- ▶ Não utilize as luzes rotativas ou intermitentes de marcha lenta, de cor amarela, instaladas na parte superior dos veículos, em situações em que o veículo circula em velocidade normal ou em marcha de urgência.

9.2.2. A POSIÇÃO AO VOLANTE

Como sentar ao volante?



Para conseguir perceber se chegamos ao volante de forma correta, sem nos cansarmos e de maneira a termos mais estabilidade, devemos unir os pulsos e colocá-los na parte superior da circunferência do volante, sem que para isso tenhamos que afastar as costas do banco. Depois, as nossas mãos devem descair ligeiramente na circunferência do volante mas sempre mantendo as costas apoiadas no banco.

A distância e altura do acento devem permitir o fácil acesso aos pedais e a correta visualização da informação que precede o condutor, cujos olhos devem de estar a meio da altura do para brisas. A parte frontal do assento estará um pouco atrás do joelho e a uma altura que não pressione a parte de trás das pernas.

O encosto lombar deve estar colocado tão vertical quanto possível deixando as costas totalmente assentadas sobre ele.

A posição do volante deve ser alta, permitindo que o condutor situe os seus pulsos altos, sem que os seus ombros se separem da parte superior do encosto lombar.

O encosto de cabeça, ao contrário do que o seu nome indica, não serve para encostar a cabeça, assim, deverá situar-se a uma distância mínima do condutor e sempre fazendo coincidir a parte superior da cabeça com o ponto mais alto deste dispositivo de segurança.

Como pegar no volante?

Saber manejar o volante significa, antes de mais, comodidade e, em segundo lugar, segurança. Basta apenas sentar-se ao lado de um piloto profissional e prestar muita atenção ao seu jogo de mãos, à forma como não se atrapalham ou entrecruzam para mexer no rádio, à forma como ele segura o volante

Quanto à posição correta das mãos, não há dúvidas, é claro para toda a gente. Devem posicionar-se entre as dez para as duas e um quarto para as três. Atualmente, a maioria dos estudos e dos pilotos profissionais tem optado exclusivamente pela posição das dez e dez.

Quando estamos a fazer curvas cujo o ângulo é amplo, por exemplo quando estamos numa autoestrada, não é necessário tirar as mãos do volante em nenhuma ocasião. Durante a curva, no entanto, é normal que as nossas mãos não permaneçam precisamente na posição das dez para as duas, elas podem chegar às nove ou às três em ponto, oito e cinco ou algo semelhante. É fundamental rodar o volante com ambas as mãos, apesar de ter que haver uma delas que solta um pouco o volante (a do lado da curva), enquanto a outra o roda.

Na altura de segurar o volante há algo a que quase ninguém presta atenção e muita gente nem sequer sabe: como colocar os dedos polegares. Estes devem permanecer do lado de fora, apoiados por cima do círculo do volante e, em caso algum, devem ser virados para o lado de dentro. Isto é importante porque no caso de um embate forte, a coluna de transmissão da direção



passará aos dedos as vibrações do terreno, provocando lesões mais graves ou entorses. Além disso, com a forma correta dos dedos, ganharemos velocidade no manejo do volante para mudar de direção já que mantemos sempre um apoio mas não um travão.

Como regular os retrovisores?

Todos já passamos por alguma situação em que um veículo surge de um ponto que não temos visibilidade e acabamos sendo surpreendidos.

A zona onde esse carro se “escondeu” é um ponto cego, basicamente é uma área em torno do veículo que não pode ser observado diretamente, ou através dos espelhos retrovisores, enquanto conduz.

Para conseguir reduzir a área dos pontos cegos laterais devemos, em primeiro lugar, ajustar de forma adequada os espelhos, não só os exteriores mas também o interior deverá estar corretamente ajustado de forma a ver a estrada na zona traseira do veículo, os espelhos retrovisores laterais deverão estar ajustados para que quando viramos ligeiramente a cabeça vejamos muito pouco da lateral do nosso carro, servindo esta só para nosso ponto de referencia, se virarmos só os olhos sem movimentar a cabeça não deveremos ver a lateral.

Este ajuste pode reduzir muito a probabilidade de sustos e acidentes devido a veículos nos pontos cegos laterais, particularmente quando mudamos de via de circulação.

9.2.3. ORGÃOS E COMPONENTES DE SEGURANÇA

No que diz respeito à segurança do ramo automóvel, é importante mencionar que existem algumas diferenças que visam essencialmente a segurança do veículo, do seu condutor e ainda de outros condutores que se cruzam. Uma das grandes diferenças é a existência de segurança ativa e segurança passiva, cada uma com as suas características, mas ambas têm como principal objetivo minimizar a possibilidade de um acidente.

Como é fácil perceber pela descrição, um dos tipos de segurança está inteiramente ligada ao tipo de características que os condutores vão encontrar no próprio veículo que estão a conduzir, sendo assim fácil perceber que existem vários fatores a ter em consideração para conseguir evitar ou não um acidente. Por outro lado, existem momentos que é inevitável o acidente, por isso a segurança passa também pela necessidade de minimizar o efeito deste nos passageiros do veículo, ou seja, reduzir as lesões que o acidente possa causar.

SEGURANÇA ATIVA

Orgãos e componentes de segurança ativa são os dispositivos de segurança que atuam de forma a evitar o acidente.

Exemplos de órgãos de segurança ativa:



- ➔ TRAVÕES
- ➔ PNEUS EM BOM ESTADO E SISTEMA DE DETEÇÃO DE BAIXA PRESSÃO DOS PNEUS (TPMS)
- ➔ SUSPENSÃO
- ➔ BOA VISIBILIDADE
- ➔ ESCOVAS E PÁRA BRISAS
- ➔ BOM POSTO DE CONDUÇÃO
- ➔ AERODINÂMICA DO VEÍCULO
- ➔ SENSOR DE AVISO DE SONOLÊNCIA DO CONDUTOR (SISTEMA HEALTHY DRIVE)
- ➔ BOA ILUMINAÇÃO
- ➔ CORRETA ERGONOMIA DOS COMANDOS (HEAD UP DISPLAY) E KITS MÃOS LIVRES TELEMÓVEL
- ➔ AFIL - ALERTA DE TRANSPOSIÇÃO INOLUNTÁRIA DE LINHA
- ➔ SISTEMA DE DESEMBACIAMENTO DOS VIDROS
- ➔ ESPELHOS RETROVISORES / CÂMERAS
- ➔ PALAS ANTIENCADEAMENTO
- ➔ SISTEMAS DE APOIO À TRAVAGEM:
 - ➔ ABS – ANTI LOCK BRAKING SYSTEM
 - ➔ BREAK ASSIST – ASSISTÊNCIA ELETRÓNICA DE TRAVAGEM
 - ➔ REGULADOR DE VELOCIDADE ATIVO E EBA – TRAVAGEM DE EMERGÊNCIA AUTÓNOMA
- ➔ SISTEMAS DE APOIO À DINÂMICA DE CONDUÇÃO (CONTROLO DE ESTABILIDADE E TRACÇÃO):
 - ➔ ESP – ELECTRONIC STABILITY PROGRAM
 - ➔ ASR – SISTEMA DE CONTROLO ANTIPATINAGEM
 - ➔ EDS – ELECTRONIC DYNAMIC SYSTEM
 - ➔ MSR – REGULADOR MOMENTÂNEO DE BINÁRIO

SEGURANÇA PASSIVA

Orgãos e componentes de segurança passiva são os dispositivos que servem apenas para minimizar os efeitos do acidente sobre os ocupantes dos veículos e peões

Exemplos de orgãos de segurança passiva:

- ➔ CINTOS DE SEGURANÇA
- ➔ PRÉ-TENSORES
- ➔ ENCOSTOS DE CABEÇA
- ➔ AIR BAGS / SIDE BAGS
- ➔ PÁRA-BRISAS
- ➔ CAPACETE
- ➔ BARRAS DE PROTEÇÃO DA ZONA DAS PORTAS
- ➔ CARROÇARIA COM ZONAS DE DEFORMAÇÃO ESTRUTURAL PROGRAMADA
- ➔ COLUNA DE DIREÇÃO RETRÁTIL
- ➔ SISTEMAS DE RETENÇÃO INFANTIL



OS DUMMIES E OS CRASH TESTS

Para reduzir o flagelo do número de vítimas, as marcas de automóveis e as instituições responsáveis pela segurança rodoviária, tentam parametrizar e fazer evoluir as viaturas de forma a reduzir os ferimentos e mortes em caso de embates e atropelamentos. Para isso utilizam uns bonecos chamados dummies para crash tests.

Para ajudar a perceber a dinâmica dos acidentes foi criado há mais de seis décadas o Crash Test Dummy, dummies no plural, geralmente trata-se de um boneco amarelo com umas marcas a preto, para ser mais fácil de seguir o seu movimento nas câmaras de alta velocidade que registam os embates de teste dos veículos.

Inicialmente eram simples bonecos, construídos em madeira, depois num material tipo um gel, muito denso, que simulava a densidade do corpo humano.

Com a necessidade de analisar mais parâmetros, como por exemplo medir as velocidades de deslocação e as forças de impacto, diversos sensores foram adicionados, sempre na tentativa de aumentar e melhorar a recolha de dados a cada embate realizado.

No caso dos dummies reais o trabalho é duro, pois implica serem projetados e monitorizados e caso subsista alguma dúvida, ou parâmetro por validar, voltam a dar o corpo ao manifesto.

No caso dos dummies virtuais é só carregar no botão reset, a nível de custos também são mais económicos, pois exceto o tempo dos técnicos e do processamento dos equipamentos, nada mais se perde e podem repetir milhares de vezes os testes sem perder qualidade.

Para validar os testes, as construtoras precisam de passar por uma série de provas de segurança que incluem a verificação de derrames de combustível e o nível de preservação da chamada célula de sobrevivência, a estrutura onde ficam os ocupantes do veículo.

Os testes posteriores analisam ainda a resistência dos cintos de segurança, dos bancos e é feita uma verificação das portas em casos de capotamento ou de deformação da carroceria, para verificar a sua capacidade de serem abertas sem grande dificuldade, sendo medida a força necessária para efetuar essa simples operação.

Sistemas de Retenção Infantil

O acidente rodoviário é a 1ª causa de mortalidade nas crianças com menos de 10 anos. Como passageira, a criança deve ser transportada, desde o nascimento e até aos 12 anos, e se tiver menos de 135 cm de altura, utilizando sistemas de retenção adaptadas à sua idade e peso, normalmente conhecidas por “cadeiras-auto” ou “cadeirinhas”.

As crianças devem ser transportadas sempre nos bancos de trás dos veículos, exceto se tiverem menos de 3 anos e transportadas em sistema adequado voltado para a retaguarda, com o airbag desligado, ou, se a criança tiver mais de 3 anos e não existir banco de trás ou este não possuir cintos de segurança.



9.3. O AMBIENTE RODOVIÁRIO

PREVER O ITINERÁRIO

“Para a frente se faz o caminho” e “Todos os caminhos vão dar a Roma“. Estas são duas frases muito utilizadas e que fazem todo o sentido na circulação rodoviária e sua segurança. Afinal, todos os caminhos irão dar ao nosso destino, seja com uma volta maior ou menor. Olhar para trás e ficar a lamentar um erro, jamais nos fará regressar antes de ele se ter dado.

Afigura-se extremamente importante delinear o percurso antecipadamente, para tomar opções na condução, com a devida antecedência e evitar manobras bruscas ou repentinas.

Todavia, quando circulamos, seja por que razão seja, muitas são as ocasiões onde nós, comuns e mortais condutores nos enganamos num determinado trajeto ou nos esquecemos de mudar de direção naquele cruzamento que nos irá levar ao nosso destino.

Outras vezes, temos estabelecido um caminho a seguir quando nos deslocamos para um determinado lugar. Acontece que esse caminho nem sempre é do nosso domínio, o que nos leva a um estado de alerta permanente, na busca da melhor informação, que poderá surgir através de sinalização gráfica vertical.

Essa atenção acrescida poderá não ser a suficiente e, quando damos conta, acabamos de passar a via de acesso ao caminho que desejávamos seguir. Reação instantânea, travar, tantas e tantas vezes sem ter o cuidado de perceber quem circula atrás de nós e não está conhecedor das nossas intenções.

Como o “para a frente é que é o caminho”, devemos, em caso de engano, seguir esse caminho dianteiro e iremos verificar que, mais adiante, nos aguarda a solução ao nosso erro, distração ou o que lhe quisermos chamar.

O facto de não se travar bruscamente, vai fazer com que não provoquemos um acidente rodoviário, não nos magoemos ou a outros e não percamos tempo que nos vale ouro. Ao seguirmos o caminho em frente, iremos encontrar uma rotunda, onde poderemos inverter o sentido da marcha e, já no regresso, seguir a direção pretendida.

Outra das soluções será, naturalmente, mudar de direção na próxima interseção e procurar nova indicação sinalética ou simpatia de algum transeunte que nos indique que itinerário seguirmos para encontrarmos o “tal caminho”. Lamentaremos desta feita apenas os cinco minutos perdidos em busca de novas soluções.

9.3.1. CONDUÇÃO COM CHUVA



A chuva torna o pavimento mais escorregadio provocando derrapagens, diminui a visibilidade e de noite produz o encadeamento pelo reflexo das luzes.

O procedimento correto para uma condução segura em qualquer tipo de piso é mantermos uma velocidade adequada às condições desse piso, mas temos de levar em conta que as condições do piso podem não ser constantes ao longo da estrada onde circulamos.

Após as primeiras chuvas todos os detritos que se acumularam nas bermas das estradas, são espalhados na faixa de rodagem, reduzindo o atrito, criando condições para que o controlo da viatura que conduz seja mais difícil, logo a sua segurança pode ficar comprometida.

Esteja atento em especial às curvas, pois devido à inclinação da via para facilitar a execução da curva, os detritos terão maior tendência para ficarem acumulados na zona de rodagem da via onde os automóveis geralmente circulam.

Após uma forte chuva o cuidado deverá estar voltado para a existência de danos na faixa de rodagem, a água tem muita força e caso se criem cursos de água conseguem inclusive arrancar pedaços de asfalto.

Devido a esse facto deverá estar atento a buracos na estrada e a existência de irregularidades no piso, não se esqueça que caso exista um buraco, recém-criado, provavelmente existirão nas redondezas os detritos e restos de asfalto que de lá foram tirados.

À que estar consciente que as distâncias de travagem no asfalto escorregadio aumentam significante e que por isso tem de deixar uma distância de segurança adequada ao veículo da frente e reduzir a velocidade. Além disso, os travões podem não funcionar corretamente se tiverem sido inundados, ao passar numa poça de água.

9.3.2. A AQUAPLANAGEM

Ao circular durante ou após uma grande chuvada, os pneus deslizam sobre a água, em virtude dos sulcos dos pneus não a escoar, perdendo tração e aderência.

No caso de aquaplanagem, nunca deve pisar o pedal do travão, deve simplesmente levantar o pé e segurar o volante com força até ganhar novamente aderência e tração.

9.3.3. CONDUÇÃO SOB VENTO FORTE

O condutor pode perder o controlo da direção do veículo, e conseqüentemente da sua trajetória, sendo este risco tanto maior quanto mais elevada for a velocidade. Para compensar este efeito o condutor deve reduzir a velocidade e virar o volante para o lado donde sopra o vento, não esquecendo que ao entrar numa zona mais abrigada é necessário retomar a posição normal do volante.



Também em zonas ventosas e em presença de veículos de “duas rodas” o condutor terá que estar atento a desvios imprevistos da trajetória destes veículos, muito vulneráveis à força do vento.

9.3.4. CONDUÇÃO COM NEVOEIRO

Com nevoeiro não se deve ultrapassar pois a falta de visibilidade torna a manobra muito difícil e arriscada. Vêem-se mal os veículos que circulam em sentido contrário, havendo ainda que levar em conta que o veículo que segue à frente como que espalha o nevoeiro dando ao condutor de trás uma falsa informação.

Ao ultrapassar pode deparar-se-lhe um nevoeiro muito mais espesso. Com estas condições atmosféricas a fadiga surge com mais facilidade devido ao esforço do condutor para tentar ver sempre mais além. Por outro lado, o nevoeiro abafa os sons, ouvindo-se mal os outros veículos, sendo por isso aconselhável, quando necessário, fazer uso do sinal sonoro.

Se o nevoeiro for muito espesso, o condutor tem mesmo dificuldade em orientar-se pelo que deve avançar “a passo”, tomando a berma direita como referência.

Mantenha os vidros do seu carro desembaciados com produtos próprios para prevenir esse fenómeno, frequentemente o nevoeiro é acompanhado de temperaturas baixas, que provocam o embaciamento dos vidros e conseqüente diminuição da visibilidade para o exterior. Manter as escovas limpa-vidros funcionais, água no limpa para-brisas e o aquecimento ou o ar condicionado a ventilar contra o para-brisas. E verifique continuamente os retrovisores em especial se tiver de travar.

A velocidade deve ser especialmente moderada com nevoeiro. A velocidade segura nestas condições deve permitir que o condutor consiga parar no espaço visível, no entanto não deverá reduzir em demasia principalmente se estiver numa autoestrada porque poderão vir outros veículos a maior velocidade e não terão tempo de parar a viatura.

A distância de segurança aplicável com nevoeiro, não é a mesma que em condições de boa visibilidade, pois muitas vezes, mal se vê o carro da frente, deverá manter uma velocidade constante e se for atrás de um veículo mantenha sempre uma grande distância. Ao considerar a distância de segurança, devemos tomar em consideração que o nevoeiro não apresenta uma densidade constante. Há zonas mais densas onde a visibilidade repentinamente se reduz.

Se encontrar nevoeiro repentinamente não trave bruscamente, é em especial nestes locais, que se dão os acidentes mais graves. Os condutores entram de repente numa zona com visibilidade quase nula, assustam-se, travam, e provocam séries de travagens em cadeia, de onde resultam graves colisões e despistes.



As luzes são um elemento fundamental na comunicação no nevoeiro, em especial as luzes de médios. Elas devem ser sempre usadas, de dia ou de noite com nevoeiro. Os máximos devem ser evitados, em especial à noite, pois refletem-se no nevoeiro impedindo a visibilidade a maior distância. Sempre que necessário, mantenha ligados os faróis de nevoeiro traseiros. Os 4 piscas ou luzes de emergência, só devem ser utilizados se o veículo estiver imobilizado, ou a circular a velocidades muito baixas ou quando fizer uma travagem forte e repentina.

Se circular em autoestrada, encoste à fila da direita, pois terá sempre uma escapatória na berma e, em caso de imobilização por força de qualquer acidente, permitir-lhe-á fugir rapidamente para fora da estrada.

E em caso de nevoeiro forte, pense em parar e aguarde que o nevoeiro levante.

9.3.5. CONDUÇÃO COM NEVE OU GELO

O gelo surge no pavimento durante a noite, com a queda da geada, acumulando-se na faixa de rodagem. Com as temperaturas frias, esse gelo cria uma camada fina que diminui o atrito dos pneus. Com essa realidade, os condutores devem adotar comportamentos adequados.

Se é verdade que existem pneus apropriados para circular em condições de gelo, não é menos verdade que em Portugal os automóveis não se encontram equipados com esse equipamento, nem os condutores formados para conduzirem, em condições de trânsito, com essas condições atmosféricas.

Os condutores insistem em aplicar comportamentos de risco em situações de alteração de condições atmosféricas e de via, ou seja, não adaptam a velocidade, distância de segurança e travagem ao facto de a via estar repleta de gelo.

Todos os sistemas de controlo do carro deverão ser usados com suavidade. O acelerador deverá ser usado com a necessária “dosagem” e acelerar sempre com muita moderação, pois qualquer excesso provocará o patinar das rodas, nesse momento o veículo perderá velocidade, principalmente em subida, ou não conseguirá arrancar, caso esteja iniciando a marcha. A direção em que estiver a apontar o volante torna-se quase irrelevante nesse momento.

Se com o acelerador é necessária suavidade, com os travões é ainda mais importante, evite travagens bruscas, pois sobre gelo ou neve estas não reduzem a velocidade da viatura e fazem muitas vezes o condutor perder o controlo da direção em que o veículo se dirige. Trave com cuidado e antecipe em muito os movimento a travagem em relação ao que faria normalmente. Usar o motor como travão ajuda e muito nessas situações.



As superfícies com gelo são os verdadeiros obstáculos que todos os condutores devem evitar, porque a reação do carro sobre eles é imprevisível, se for forçado a passar sobre elas faça-o a uma velocidade constante, sem tocar no travão e fazendo o menor movimento de direção possível.

Em carros de caixa manual, no caso de as rodas patinarem ao iniciar a marcha, tente fazê-lo com a segunda velocidade, e conduza mantendo uma velocidade de marcha adequada, mas com uma velocidade engrenada mais alta do que o normal, isto reduz a possibilidade do carro patinar, pois ao aplicar menos força às rodas consegue uma melhor aderência à superfície.

Nos casos de neve, esteja preparado um conjunto de correntes de neve no porta-malas do carro para ter sempre uma solução de emergência. As correntes geralmente são difíceis de montar e serão inúteis se a neve ainda não for suficiente, mas pode ajudá-lo a tirar de problemas.

Um outro aspeto a ter em atenção e face ao qual há que tomar os devidos cuidados é o facto de, ao depositar-se na via, a neve cobrir as marcas rodoviárias chegando mesmo, por vezes, a impedir a visão dos sinais verticais. Com grandes nevões o mais seguro é não viajar.

9.3.6. CONDUÇÃO NOTURNA

O sentido mais utilizado pelo condutor na sua atividade de conduzir é sem dúvida a visão. Cerca de 80% dos estímulos recolhidos pelo condutor acontecem com este sentido. Assim, é essencial ter-se uma boa visibilidade na e da via. Visibilidade essa que nos permite uma estereoscopia que nos permite perceber a localização de outros veículos ou obstáculos, sua direção de movimento e respetiva velocidade.

Mas vamos por partes. É verdade que em período diurno a intensidade do tráfego é mais elevada. Essa condição, na pior das possibilidades, pode levar-nos a demorar mais tempo a fazer a ligação entre dois pontos, o de partida e o de chegada. Acontece que também é verdade que nesse período diurno conseguimos ter uma visão em profundidade muito maior, o que nos permite uma recolha de informação mais prematura, permitindo uma reação mais antecipada e melhor avaliada.

Já a condução noturna, para além de nos limitar a visão ao alcance das luzes, condiciona-nos a visão periférica e não permite avaliar, em certeza, a distância e velocidade dos outros condutores. Realmente conseguimos durante a noite avistar as luzes dos outros condutores em cruzamentos, no entanto muitos há que circulam sem luzes, nomeadamente veículos de duas rodas sem motor, veículos de tração animal ou cadeiras de rodas elétricas.

Quando circulamos durante o dia conseguimos, seja qual for a via, perceber onde começa e termina a faixa de rodagem, perceber, aproximadamente, a intensidade de uma curva e a sua condição. Já na condução noturna, na possibilidade de não existirem marcas rodoviárias, é muito difícil percebermos a largura da faixa de rodagem, o que vai dificultar um bom posicionamento na



via, perceber a intensidade de uma curva, dificultando o seu desenvolvimento em segurança e a sua condição, nomeadamente eventuais obstáculos na berma ou a sua deterioração.

Em termos comparativos a condução noturna é mais cansativa do que diurna, pois exige ao condutor um maior esforço ocular, acelera a chegada da sonolência e provoca falta de acuidade visual, o que faz perder muitos dos poucos estímulos disponíveis.

Mesmo que tenhamos a ideia de que conduzir durante a noite é mais facilitador para o condutor, essa é falsa e perigosa.

10. TIPOS DE FAIXA DE RODAGEM

- AVENIDAS E FAIXAS DE RODAGEM COM DUAS OU MAIS VIAS DE TRÂNSITO
- AUTO-ESTRADAS E VIAS RESERVADAS A VEÍCULOS AUTOMÓVEIS
- RUAS

Vejamos as diferenças entre as Avenidas e as Ruas quanto ao traçado, quanto ao regime de circulação e quanto aos riscos de acidente inerentes a cada:

↔ **AVENIDAS E FAIXAS DE RODAGEM COM DUAS OU MAIS VIAS DE TRÂNSITO**

QUANTO AO TRAÇADO: **QUANTO AO REGIME DE CIRCULAÇÃO:**

LARGO

MAIS DO QUE UMA FILA DE TRÂNSITO EM CADA SENTIDO

RECTILÍNEO

SEPARADORES DE TRÁFEGO

COM INTERSEÇÕES AMPLAS

FILAS PRÓPRIAS PARA TRANSPORTES PÚBLICOS

SINALIZAÇÃO LUMINOSA

RISCOS →

MAIOR FLUIDEZ DE TRÁFEGO, AUMENTO DE VELOCIDADE E DE POSSIBILIDADE DE COLISÕES E DE DESPISTE.



⇨ RUAS

QUANTO AO TRAÇADO: **QUANTO AO REGIME DE CIRCULAÇÃO:**

ESTREITO

UMA FILA DE TRÂNSITO EM CADA SENTIDO

SINUOSO

AUSÊNCIA DE SEPARADORES DE TRÁFEGO

COM MUITAS INTERSECÇÕES

AUSÊNCIA DE FILAS PRÓPRIAS PARA TRANSPORTES PÚBLICOS

MÚLTIPLA SINALIZAÇÃO

RISCOS

**→ REDUZIDA VISIBILIDADE, INTENSA
INFORMAÇÃO E SINALIZAÇÃO, DIVERSIDADE
DE PROVENIÊNCIA DE TRÁFEGO, PEÕES, ETC...**

11. O TRÂNSITO

O CONDUTOR TEM DE TER A NOÇÃO DE QUE A VIA TAMBÉM É UTILIZADA POR DIVERSOS TIPOS DE UTENTES, TAIS COMO VEÍCULOS LIGEIROS, VEÍCULOS PESADOS, VEÍCULOS DE DUAS RODAS, VEÍCULOS DE TRAÇÃO ANIMAL, ANIMAIS E PEÕES (CRIANÇAS, IDOSOS, INVISUAIS E DEFICIENTES MOTORES).

11.1. PEÕES

Os relatórios da ANSR são aterrorizadores não apenas nos parâmetros relativos à sinistralidade envolvendo dois ou mais veículos, mas essencialmente nos valores que envolvem atropelamentos a peões de um modo geral, mas a crianças e jovens de modo particular.

Assim, é urgente que os pais e educadores percebam que a formação dos seus filhos ou educandos é algo essencial para a sua segurança e qualidade de vida futura. Essa formação virá de uma aprendizagem teórica, mas também e talvez mais importante, de uma formação prática, recorrendo ao exemplo que os pais e educadores prestam.

Deste modo, devem os pais ensinar aos seus filhos e os educadores aos seus educandos que, quando se transita na via pública e na inexistência de um passeio, devem os peões circular de frente para os veículos, de modo a não serem surpreendidos e a não surpreenderem.

Sempre que necessitem atravessar a faixa de rodagem, devem procurar uma passadeira e não atravessar fora dela, principalmente quando existe uma a menos de cinquenta metros de distância. Devem também ensinar aos vossos filhos e educandos que, antes de darem início à travessia,



deverão olhar para ambos os lados e se certificarem que os veículos que circulam lhes vão ceder a passagem.

O que infelizmente se continua a verificar, é que os pais “arrastam” os seus filhos pela faixa de rodagem, em passo de corrida, não os encaminhando para a passadeira e lhes mostrando como devem fazer quando circularem sozinhos. Não lhes explicam que devem circular de frente para os veículos, quando não há passeio, para que possa haver comunicação visual entre eles e os condutores.

O peão e o telemóvel

Muitas são as pessoas, peões, que na sua atividade de jogging, laboral ou social utilizam o telemóvel enquanto se deslocam na via pública. Fazem-no na convicção de que tal não representa qualquer perigo para si próprios e para os condutores envolventes.

Acontece que esse comportamento representa um elevado risco para a segurança rodoviária, uma vez que enquanto se encontram a dialogar, seja em sistema de auricular, seja em sistema direto, a sua concentração para o meio envolvente diminuí exponencialmente.

Esta diminuição da atenção, leva a que os peões abordem a faixa de rodagem sem a necessária avaliação do tráfego envolvente, invadindo o espaço de circulação dos veículos de modo súbito, o que faz com que, muitas vezes, hajam atropelamentos com consequências gravosas.

Alegam os peões, enquanto peões, que os condutores deverão estar atentos aos comportamentos de quem circula a pé, no entanto esta não é a verdade. Ou pelo menos será uma meia verdade, uma vez que nenhum condutor poderá adivinhar que comportamento irá ter um peão que, distraído, circula a utilizar de modo continuado o telemóvel.

Para que a segurança dos peões e dos condutores esteja garantida, ou pelo menos melhorada, deverão os peões evitar a utilização do telemóvel quando utilizam a via pública para circularem. Se o fizerem, garantem a sua integridade física e melhor qualidade de circulação.

Atropelamentos

Dos mais de 5 000 atropelamentos registados ao longo do ano de 2013, 97 foram os mortos registados e 400 os feridos graves, como consequência. Estes valores representam 17% dos acidentes rodoviários ocorridos em Portugal no ano de 2013.

Se por uma perspetiva os condutores insistem em afirmar que grande parte da percentagem dos atropelamentos se deve a uma má postura rodoviária dos peões, por outro lado são os peões que afirmam que não existe respeito nem prudência, para com os peões, por parte dos condutores.

Se analisarmos os dois pontos de vista, ambos têm razão; há muitos peões que não optam por uma postura rodoviária adequada ao défice de espaços a eles destinados, para circularem em



segurança, no entanto existem também muitos condutores que se esquecem dessa realidade e não praticam uma condução preventiva, procurando sempre uma maior segurança geral.

11.1.1. CRIANÇAS

Um dos grupos de peões que possuem características específicas e que adotam frequentemente comportamentos que constituem situações de risco de acidente automóvel são as crianças.

Nas crianças de 6 e 7 anos não se encontram ainda suficientemente desenvolvidas algumas capacidades importantes, em termos de segurança rodoviária, pelo que:

Têm uma apreciação insuficiente das distâncias, das velocidades e do tempo;

Têm menor capacidade para reconhecer o perigo;

Demoram cerca de quatro segundos a distinguir se um veículo está a circular ou parado;

Têm dificuldade em distinguir o “ver” do “ser visto”;

Confundem os conceitos de “volume” e “distância” – um automóvel pesado parece-lhes sempre mais próximo do que um ligeiro;

Têm dificuldade em detetar a proveniência dos sons e só reagem a um de cada vez;

Não têm noção da distância que um veículo tem de percorrer até parar;

Têm um campo visual mais reduzido do que os adultos;

Devido à sua menor estatura, não conseguem ver além dos veículos estacionados e os condutores têm dificuldade em as visualizar;

Não têm noção da dinâmica do trânsito em que as situações se alteram continuamente;

Não conseguem perceber a situação de trânsito no seu todo.

Têm, ainda, uma grande impulsividade e espontaneidade, próprias da idade, que as coloca frequentemente em situação de risco.

Estas características originam comportamentos imprevistos que os condutores devem prever, antecipando-se a eventuais situações de conflito, nomeadamente através da redução da velocidade, sempre que percecionem a presença de crianças na via pública. Só assim, numa situação potencialmente perigosa, é possível agir atempadamente e em segurança sem pôr em risco a vida de uma criança.

ATENÇÃO:

Atrás de uma bola pode aparecer uma criança, mas, atenção, nem todas as crianças que aparecem subitamente na faixa de rodagem vêm precedidas de aviso!



Não circule demasiado perto de uma fila de veículos estacionados, pois de entre eles pode surgir uma criança;

Antes de iniciar uma marcha atrás certifique-se, saindo do veículo, se necessário, que nenhuma criança está atrás dele;

Reduza sempre a velocidade em locais onde existam crianças, particularmente perto de escolas, parques infantis e zonas residenciais;

Com chuva, os peões, e, sobretudo as crianças, têm tendência para andar mais depressa ou mesmo a correr, levar o chapéu-de-chuva muito inclinado ou a cabeça baixa, o que lhes dificulta a visibilidade. Esteja preparado para estas situações;

Ao cruzar ou ultrapassar um veículo de transporte público parado para saída ou entrada de passageiros, reduza a velocidade, pois pode surgir um peão a atravessar inadvertidamente pela frente do veículo.

A CRIANÇA NÃO É UM ADULTO PEQUENO

Até cerca dos 12 anos qualquer criança tem dificuldade em integrar-se, com segurança, no sistema de circulação rodoviário.

11.1.2. IDOSOS

Numa sociedade onde a idade média da população tem vindo a aumentar consideravelmente, é natural que encontremos mais pessoas menos jovens a circular nas nossas estradas, não só como condutores ou passageiros, mas também como peão.

Como todos sabemos, mas nem sempre nos lembramos, não são só os condutores que têm que respeitar as regras de segurança rodoviária, os peões têm também as suas regras e algumas recomendações que deveriam seguir quando estão a circular na via pública.

Em situação de acidente, o risco de sofrer ferimentos graves e até de morte é mais elevado para os idosos do que para os jovens e adultos, devido à sua maior fragilidade física, no caso dos acidentes com peões, basicamente os atropelamentos, este é um fator particularmente negativo.

O risco de morte em acidentes de viação é tão significativa que um estudo, de 2009, relatava que cerca de 44% do total de peões mortos eram da faixa etária dos cidadãos com 65 anos ou mais, agravando-se no grupo com idades iguais ou superiores a 75 anos.

Do total de acidentados, o peão idoso, representa 14% dos feridos graves e 11% dos feridos ligeiros. Concluiu-se que o meio onde ocorre o maior número de acidentes, com um valor ligeiramente mais de metade das vítimas registadas entre os seniores, foram em meio urbano, num total de 52% dos mortos.



Ainda no meio urbano ocorreram 69% dos acidentes que provocaram feridos graves e 70% feridos ligeiros entre a população mais idosa, estes acidentes ocorreram principalmente em arruamentos e em atravessamento de localidades por estradas nacionais.

Com a idade diminuem os reflexos, as capacidades auditivas, visuais, de raciocínio, de perceção, de atenção, de concentração, de mobilidade e de coordenação motora. Subjacente à perda destas capacidades está a diminuição da capacidade de previsão, de antecipação do risco bem como o aumento do tempo de reação. O risco de acidente aumenta nesta faixa etária, quer por dificuldades, por vezes encontradas nestas idades quer pelo comportamento dos outros utentes. Algumas regras de segurança que o peão idoso deverá adotar:

Circule na via pública apenas se sentir que pode fazê-lo em segurança.

Evite situações que lhe dispersem a atenção, causem desconforto, desorientação ou insegurança.

Não negligencie a importância de ver e ser visto.

Quando circular nos passeios coloque-se do lado direito, assim, quem circula do lado de fora do passeio ficará virado de frente em relação ao sentido de circulação dos veículos. Caso não haja passeio, circule do lado esquerdo da estrada, de frente para os veículos e o mais longe possível da faixa de rodagem.

Quando circular em grupo, seja em passeios estreitos, bermas ou em estradas sem berma ou passeio, caminhem em fila indiana, assim, caminham todos de forma mais protegida.

- Para o condutor que encontra um peão de idade avançada, tem que ter alguma ponderação devido a esse fato, em primeiro lugar, obviamente, a mobilidade é menor, mas também a capacidade sensorial pode estar reduzida e não ouvir, ou não ver, a sua viatura a aproximar-se.

Acima de tudo convém reter esta máxima: “Dar mais tempo e atenção a quem precisa”.

Peões com mobilidade reduzida

Frequentemente cruzamo-nos na rua com diversas pessoas com graves problemas de locomoção, necessitando, muitas vezes, de recorrerem ao uso de cadeiras de rodas. Estas não são pessoas inferiores, devem é, no entanto e porque a lei assim o impõe, não estarem sujeitas a barreiras arquitetónicas provenientes de má projeção e que bloqueiam a livre circulação.

De facto existem diversos tipos de peões, nomeadamente peões invisuais ou peões que a sua mobilidade é a cadeira de rodas, o andarilho ou as canadianas. Quando se projeta a segurança rodoviária, deve-se projetar a segurança e boa mobilidade de todos. E se teoricamente tal está contemplado nos manuais de orientação e memórias descritivas,



a prática mostra-nos que tal não acontece ou escasseia. A segurança rodoviária somos nós que a fazemos, quer seja na nossa atitude, quer seja nos nossos atos.

Estes são os utilizadores da via pública que requerem um espaço de circulação capaz de os receber, garantindo-lhes um bem estar ausente de barreiras arquitetónicas (bancos, buracos, árvores, candeeiros, publicidade, etc...), mas equipadas de mecanismos, sistemas e soluções que auxiliem e facilitem a sua mobilidade. Acontece que, na realidade, estes direitos não são, em grande parte dos casos, verificados, sendo as vias projetadas e principalmente construídas, não indo de encontro às necessidades de todos.

Nos casos referidos, não nos podemos esquecer que os olhos dos invisuais é o seu tato e que é no chão que eles têm de encontrar a informação de aproximação à faixa de rodagem, localização de uma passadeira ou da entrada num edifício ou zona comercial. É no chão que tem de haver informação sobre eventuais obstáculos suspensos ou início de escadaria. Devemos perceber que o acesso à passadeira deve ser feito através de rampa ou passeio com lancil de desnivelamento progressivo.

Também para cadeiras de rodas jamais um simples corte diagonal num lancil de passeio cria um acesso digno de tal nome. Afinal, o que para um comum mortal pode ser uma facilidade descer um passeio de 20 cm de altura para atravessar a faixa de rodagem, para um invisual, idoso ou pessoa com dificuldade de locomoção é uma exigência muito violenta e por vezes de impossível transposição.

A acrescer a estas barreiras arquitetónicas, deparamo-nos com a criação de obstáculos, por parte dos restantes utentes da via, nomeadamente condutores, que colocam em causa a mobilidade dos peões com mobilidade reduzida, designadamente através do estacionamento caótico, que não olha a regras ou sinalizações e que descarta por completo as regras de civismo para com aqueles.

11.2. VEÍCULOS DE DUAS RODAS

A circulação de veículos de “2 Rodas” a motor, de acordo com vários estudos, pode ser benéfica para o desenvolvimento de uma mobilidade sustentável, especialmente em meio urbano, desde que as vantagens daí decorrentes compensem alguns inconvenientes, sendo que um deles se prende, precisamente, com a sinistralidade rodoviária.

Assim, se a redução dos problemas relacionados com o congestionamento de tráfego e o estacionamento for acompanhada por um aumento da sinistralidade resultante da utilização crescente de veículos de “2 Rodas” a motor, então esta solução, ao contribuir para um agravamento das condições de segurança rodoviária, compromete quaisquer melhorias em termos da mobilidade.



Um outro aspeto a ter em consideração diz respeito às consequências dos acidentes, geralmente mais graves para os utentes de “2 Rodas” a motor, colocando-os numa situação de grande vulnerabilidade.

Com efeito, enquanto praticamente todos os condutores de veículos de “2 Rodas” a motor envolvidos em acidentes sofrem ferimentos (95%), que são, muitas vezes, mortais, o mesmo não acontece com os automóveis ligeiros, em que o número de vítimas representa menos de metade (41%) do total dos condutores envolvidos em acidentes.

A elevada taxa de mortalidade dos acidentes com “2 Rodas” a motor confirma-se quando se relaciona o número de condutores mortos com os respetivos veículos: em 2013, registaram-se 5 vítimas mortais, por cada 1000 automóveis ligeiros intervenientes em acidentes, e 15, por cada 1000 ciclomotores e motociclos. Por outras palavras, a probabilidade de morte dos condutores de veículos de “2 Rodas” a motor é 3 (três) vezes superior à dos ligeiros.

A maior vulnerabilidade dos utentes de “2 Rodas” resulta da combinação de diversos fatores: uns associados às características do próprio veículo, como a menor proteção, visibilidade e estabilidade, e outros ao comportamento dos seus condutores, designadamente, aquele que é induzido pelas particularidades destes veículos e que pode surpreender os outros condutores pelo facto de ser atípico (ultrapassagens em espaços reduzidos, etc.)

As dificuldades e riscos intrínsecos à condução dos veículos de “2 Rodas”, no entanto, não devem constituir um impedimento à sua circulação, mas antes serem aspetos a ponderar com especial atenção com vista a fomentar a sua segurança.

Bicicletas

A bicicleta ocupa, no relatório anual da Autoridade Nacional para a Segurança Rodoviária, 4% do valor de sinistralidade registado nas estradas portuguesas no ano de 2014. São quatro pontos percentuais que representam, para além do próprio acidente, muita dor e angústia.

Este 4% que surgem no relatório da ANSR, equivalem a um valor de 1914 acidentes envolvendo este tipo de viaturas, que quando comparado com o ano 2013, demonstram no gráfico estatístico um aumento de 9%.

Destes 1914 acidentes envolvendo quem utiliza a bicicleta para se deslocar, 19 foram os casos registados de vítimas mortais, o que representa 6% no total do registo, 120 foram os feridos graves, com intervenção hospitalar superior a 24 horas e com possíveis danos físicos permanentes, enquanto que, com pequenas escoriações, definidos por feridos ligeiros, registou-se uma população de 1689 ciclistas.

Estes são valores preocupantes, uma vez que a utilização da bicicleta, nas grandes urbes é cada vez maior, assim como nos meios rurais, o que faz com que tenham uma exposição ao risco maior.



11.3. VEÍCULOS PESADOS

Na estrada existe um grupo de veículos que por suas características são designam por pesados. São camiões rígidos, autocarros e veículos articulados. As suas características relativamente a peso, altura e comprimento fazem-nos mais vulneráveis e muito mais complicados de conduzir. O seu centro de gravidade está mais alto e permite assim que capote mais facilmente. Mas acima de tudo, estão expostos às transgressões cotidianas dos restantes condutores.

Não tem comparação conduzir um carro ou um camião que leva várias toneladas de carga. As suas respostas são mais lentas e necessitam de mais espaço para travarem, muitos metros de estrada para ganharem velocidade e um amplo espaço para circularem. A nossa forma de circular bem pode ser estritamente de acordo com as normas e ao mesmo tempo perigosa e danosa para os profissionais da estrada. Independentemente dos motivos de cada um, deveríamos seguir certas orientações a fim de não provocarmos acidentes nem obrigá-los a manobras arriscadas. E por acréscimo, certamente que evitaremos mais do que um susto ao encontrarmo-nos com eles.

Deve lembrar-se que, ainda que o pesado esteja a ocupar a faixa central e atrapalhando a circulação, nunca o devemos ultrapassar pela sua direita, pois se já é arriscado fazê-lo com carros, é-o muito mais no caso dos articulados. Os seus espelhos não lhes permitem ver-nos.

Na hora de ultrapassar um veículo pesado temos de ter em conta, em primeiro lugar, a sua largura. Isto aplica-se especialmente em vias de dois sentidos de circulação onde tenhamos que utilizar o outro sentido para efetuar a manobra. Repare se ele leva na sua parte traseira a placa ou placas de veículo largo, o qual indicaria que mede mais de doze metros.

É também importante, mais por nossa segurança do que pela deles neste caso, ter em conta o potencial efeito de túnel de vento que pode produzir-se durante os dias de vento forte e que nos puxará em direção às rodas do camião.

Uma vez efetuada a ultrapassagem, temos de ser respeitadores e ter em conta as suas capacidades de reação e travagem. Para um condutor de veículo ligeiro travar não é necessário mais do que pisar um pedal, sem maior esforço ou perigo. Para um pesado travar é suposto exercer muita mais força sobre o pedal, calcular bem a travagem para evitar derrapagens e provavelmente até atuar em mais de um comando de cada vez (retardador, travão do motor, travão independente ou travão elétrico, entre outros).

Portanto, temos de ser nós que devemos procurar a distância de segurança entre ele e nós, mais por solidariedade do que por obrigação. Que o camionista veja que não pensamos voltar à pista até estarmos bem distantes dele, isso o tranquilizará e fará com que a sua condução seja mais relaxada.



Esta última poderia aplicar-se do mesmo modo para as entradas nas autopistas e autoestradas ou estradas que possuam faixa de aceleração. Às vezes, ainda que tenhamos tempo de sobra, é preferível demonstrar com suficientemente antecedência que vamos ceder-lhe a passagem e assim evitar incômodos desnecessários. Civismo, ao fim ao cabo. Não é nada fácil mudar-se de faixa com um “monstro” de muitas toneladas em apenas alguns segundos: as suas manobras são mais lentas e deveriam ser, por segurança, muito mais progressivas.

Se pode e cumpre, decididamente facilite a entrada; mas em qualquer dos casos, se decidirmos não esperar e sair, é recomendável fazê-lo com uma velocidade elevada, de maneira que a nossa entrada aconteça vários metros depois dele, lembrando sempre que as pressas são más conselheiras e que, se nos atrapalharmos, estaremos obrigando o condutor a realizar uma travagem que pode ter consequências dramáticas para ele e para os outros utilizadores da via, incluindo nós próprios.

Quanto às descidas acentuadas, temos de ter em conta a mesma problemática de travagem de que já falamos no parágrafo anterior. Um bom profissional do volante evitará por todos os meios o constante uso do travão, porque caso contrário poderá ocorrer o temido “fading”, que não é outra coisa senão o sobreaquecimento dos travões. Normalmente empregará de maneira correta as mudanças e trabalhará com o travão do motor (que no caso dos pesados não é apenas o apoio do motor, mas também borboletas de isolar e similares) e outros sistemas de retenção que não estão expostos a desgastes nem atrito.

Além disso, devido ao seu peso, necessitará de muitos mais metros do que nós para pararem, pelo que mais vale não interferirmos na sua trajetória. Temos um exemplo disto em troços de montanha com muitas curvas: se quisermos ser bons condutores e respeitar isto, é preferível mantermo-nos atrás do camião (que aliás nos cortará a resistência ao ar em larga escala) do que na sua frente e obrigá-lo a ir calculando distâncias de segurança.

Convém prestar especial atenção a como circulam os veículos longos nas rotundas. O normal e correto é que evoluam pelo exterior, já que pelo interior têm um raio de viragem insuficiente e pouca visibilidade. A esse respeito convém lembrar qual é a forma correta de circular nas rotundas a fim de não nos expormos a nenhum perigo (para além do perigo que representam todas as rotundas). Provavelmente o trator ocupará uma parte diferente da faixa ou faixas que o atrelado traseiro, o qual se irá acomodando pela zona interior. Além disso, muito cuidado com aqueles autocarros ou camiões rígidos nos quais a traseira sobressaia um pouco mais que o eixo traseiro, pois nas viragens bruscas poderão acabar por atingir-nos.

Na hora de virar nos cruzamentos temos de ter em conta que é provável que necessitem de alargar a sua trajetória. Isto significa que apontarão para o lado direito e evoluirão para o lado esquerdo. E que, por não usarem espelho interior, uma vez que iniciem a manobra, um dos lados



será sempre praticamente cego. Portanto muito cuidado ao tentar dar-lhes a volta e ultrapassá-los, porque poderá acabar debaixo do seu chassis. Também é possível que tenham que realizar mais do que uma manobra e algumas com dificuldade acrescida devido a circular em marcha atrás. Seja paciente e não o atralpalhe nem o apresse; mantenha-se no seu lado da faixa e permita que ele faça o seu trabalho com a maior velocidade possível. Tal como no caso do STOP ficar-lhe-á muito agradecido.

12. VELOCIDADE/DISTÂNCIA DE SEGURANÇA

O excesso de velocidade é um dos fatores que mais contribuem, não só para que aconteçam mais acidentes, mas principalmente, para a gravidade dos acidentes de trânsito, a nível de custos humanos e económicos é o fator que mais influencia e faz aumentar os números.

Os carros em excesso de velocidade são naturalmente mais difíceis de imobilizar devido à inércia, a massa do veículo passa a ser exponenciada pela velocidade o que transforma um carro descontrolado num projétil de diversas toneladas, deixando um rasto de destruição à sua passagem.

Conduzir rápido pode parecer divertido, mas a necessidade de velocidade pode custar-lhe a vida. As viagens levam o seu tempo, obedeça aos limites de velocidade. Se você realmente precisa para chegar lá o mais rápido possível, há uma solução infalível, é sair mais cedo.

Por norma, ainda que inconscientemente, os condutores transitam demasiado perto do veículo que o precede. Este comportamento é um fator de risco elevado e fortemente potenciador de sinistralidade rodoviária. Isso, por diversas razões que, ainda que diferentes, estão associadas entre si.

Quando avaliamos a distância de segurança que nos separa dos outros, nomeadamente daquele que transita à nossa frente, deveremos ter em consideração diversos fatores; velocidade, tipo de veículo, estado do pavimento, condições atmosféricas, carga transportada, entre outros.

Guarde uma distância de segurança capaz de lhe proporcionar espaço para atuar em conformidade, se algo de estranho acontecer à sua frente.

Assim, e mesmo que o condutor julgue que tem o melhor automóvel ou motociclo do mundo ou que seja um excelente condutor, deve sempre avaliar outras possibilidades. Muitas são as vezes em que nos vemos envolvidos em situações inesperadas, onde o condutor que nos precede travou subitamente. Essa ação, não programada pela nossa avaliação momentânea, irá fazer com que não reajamos adequadamente ou atempadamente a essa realidade. Se a distância de segurança não for a ideal, facilmente entramos em choque.



Podemos sempre alegar que a culpa é do outro condutor, é verdade, que travou subitamente, mas não nos ilibamos da nossa quota parte, uma vez que não idealizamos e não nos prevenimos dessa possibilidade. Se na realidade estivéssemos com uma distância de segurança adequada, teríamos espaço entre o nosso veículo e o outro para atuarmos sem que existisse acidente. Ao não o fazermos temos, em parte, alguma responsabilidade no ocorrido.

Transporte de mercadorias

O transporte de mercadorias não é, em muitos casos, respeitado pelos condutores que o efetuam. Tal situação faz com que em muitas ocasiões a carga mal acondicionada intervenha na prestação da condução do próprio que efetua a carga ou, noutros casos mais extremos, de condutores terceiros.

Quando efetuamos uma carga, devemos ter o cuidado de a acondicionar devidamente pois, não o fazendo e soltando-se, ela pode ser projetada contra o habitáculo do próprio veículo, desequilibrando-o ou na pior das situações para fora do transportador, condicionando a segurança alheia.

Toda a carga deve ser bem acondicionada, evitando desta forma poder vir a cair sobre a via, condicionando a segurança de todos os que utilizam o meio público. E quando se fala em carga bem acondicionada, não se pretende apenas que não caia sobre a via, mas que se mantenha não oscilante.

Existem diversos tipos de carga, no entanto todos eles condicionantes da segurança rodoviária, se vierem a cair sobre a via. Afinal, não nos poderemos esquecer que, em circulação e projetada, essa carga mal acondicionada venha a cair sobre a via, ter uma força de impacto superior àquela que tem em queda simples.

12.1. TEMPO DE REAÇÃO

É O TEMPO QUE DECORRE ENTRE A PERCEÇÃO DE UMA NOVA AÇÃO E O EXATO MOMENTO EM QUE SE ATUA.

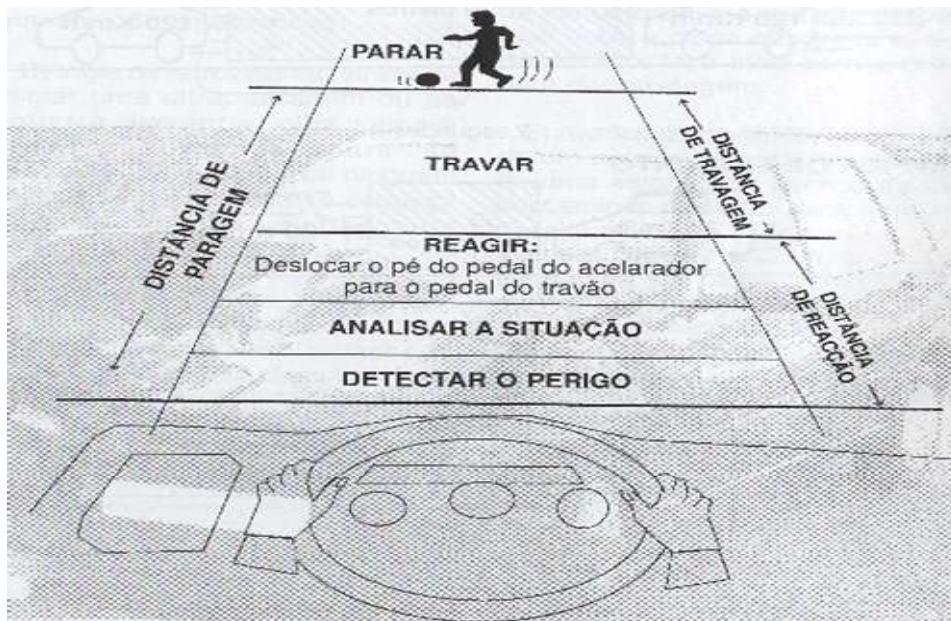
O tempo de reação não é o mesmo em todas as pessoas e aumenta com a idade. No entanto, o tempo de reação melhora extraordinariamente com o grau de atenção e de concentração na condução.

Se o condutor vai atento e vê o perigo, o tempo de reação é quase instantâneo, ao contrário, se se está distraído, a reação faz-se tardiamente.

A distração, a sonolência, a fadiga, o álcool, a droga e a reação a certos medicamentos, dificultam a ação do raciocínio e portanto aumentam o tempo de reação. Em situações normais, o tempo de reação situa-se entre os 0,5 a 1 segundo, conforme o grau de atenção do condutor.

12.2. DISTÂNCIAS

A distância que o veículo percorre durante o período de reação varia com a velocidade instantânea do veículo, assim como a travagem e a necessária imobilização do veículo.



DISTÂNCIA DE TRAVAGEM

É O ESPAÇO QUE O VEÍCULO PERCORRE DESDE O MOMENTO EM QUE O CONDUTOR PISA O PEDAL PARA TRAVAR E O MOMENTO EM QUE O VEÍCULO PÁRA.

DISTÂNCIA DE PARAGEM

É A SOMA DA DISTÂNCIA DE REACÇÃO COM A DISTÂNCIA DE TRAVAGEM.

DISTÂNCIA DE SEGURANÇA

É A DISTÂNCIA QUE O CONDUTOR DEVE GUARDAR DO VEÍCULO QUE SEGUE À SUA FRENTE, DE MODO QUE LHE PERMITA EVITAR ACIDENTES EM CASO DE PARAGEM OU DIMINUIÇÃO DE VELOCIDADE DAQUELE.

A distância de segurança depende de diversos fatores tais como:

- estado físico e emocional do condutor;
- tipo e estado mecânico do veículo (travões, suspensão, amortecedores, pneus);
- tipo de carga transportada e seu estado de acondicionamento;
- tipo e estado do pavimento;
- condições atmosféricas e ambientais;



- visibilidade;
- intensidade do tráfego; etc...

12.3. VEÍCULO DA FRENTE

CUIDADOS A TER PERANTE O VEÍCULO DA FRENTE:

- Estar alerta e ter presença de espírito: há que ser sensato e observar o condutor da frente, uma vez que este pode parar a qualquer instante, mesmo sem motivo aparente e sem prevenir.
- Observar os sinais do veículo da frente e o comportamento do seu condutor. Esteja alerta aos piscas e às luzes de travagem, bem como a pequenos desvios ou ténues abrandamentos, que lhe podem indiciar paragens, mudanças de direção ou desvios.
- Dominar a situação: prever com a maior antecedência o que poderá acontecer.
- Observar o mais longe e largamente possível, seguindo a uma distância do veículo da frente que permita ver o que se passa à frente dele, em especial tratando-se de um veículo pesado ou com os vidros traseiros encobertos. Não se esqueça que aquilo que se passa à frente do veículo precedente também constitui uma ameaça para si (passadeiras de peões, cruzamentos, veículos estacionados, etc...).
- Manter a distância: não sobrestime as suas capacidades de travagem. Utilize a regra do " mil cento e um, mil cento e dois e mil cento e três".
- Caso esteja parado em fila de trânsito ou siga a uma velocidade igual ou inferior a 10 Km/hora, deixe sempre uma distância do veículo da frente que lhe permita ver o ponto de contacto das rodas traseiras dele com o solo. Esta distância tem duas vantagens em simultâneo: por um lado, em caso de necessidade permite que o condutor mude de fila e ultrapasse o veículo da frente sem ter que efetuar marcha atrás e, por outro, evita alguns embates caso o condutor precedente deixe descair a viatura.
- Travar mais cedo: logo que se aperceber que o carro da frente vai travar, há que iniciar imediatamente a travagem, embora de modo suave, de forma a não perder o controlo do veículo e evitar o embate do veículo de trás. Com o piso molhado é aconselhável parar com o auxílio da caixa de velocidades de forma a evitar a derrapagem da viatura. O que nunca se deve fazer é esperar pelo último momento.

12.4. VEÍCULO DE TRÁS

De nada adianta dizer que quem bate por trás é o culpado. Esta atitude pode custar " uma vida. Todo o condutor tem sérias responsabilidades para com o condutor do veículo de trás, pelo que deve sempre avisar com toda a antecedência possível a sua intenção aos que o seguem.



- Travar suavemente: para o efeito, manter sempre uma distância de segurança em relação ao veículo da frente. Há que lembrar que o condutor do veículo de trás, que segue à mesma velocidade, necessita de reagir aos sinais de travagem do seu veículo e, muito provavelmente, só depois iniciará também a travagem. Se se seguirem as regras para evitar colisões com o veículo da frente, automaticamente está a evitar-se também colisões com o veículo de trás.

- Sinalizar corretamente: ao aproximar-se de uma situação em que haja necessidade de travar, há que avisar o condutor de trás através das luzes de travagem, pisando suavemente o travão.

- Ceder a passagem: caso o veículo de trás circule demasiado junto da traseira do seu veículo, reduza um pouco a velocidade. Ao fazê-lo, conseguirá um ou alguns dos seguintes resultados:

- forçará que ele reduza a marcha, caso não possa ultrapassá-lo;

- permitirá que ele o ultrapasse;

- servirá de aviso para que perceba que segue perto demais.

Seja como for, nestas circunstâncias não se deixe nunca pressionar pela velocidade do veículo que vem atrás de si.

Em consequência dessa pressão NUNCA aumente a velocidade.

- Vigiar os retrovisores: Olhar para os retrovisores pelo menos em cada 10 segundos. Um veículo que circule a mais de 20 Km/hora do que o veículo precedente, aproxima-se deste 50 metros em cada 10 segundos.

13. INTERSEÇÕES

Os cruzamentos e entroncamentos são locais especialmente perigosos em termos de sinistralidade. Sempre que se aproximar destes locais adote as seguintes atitudes:

- Conhecimento do destino e correto posicionamento na via

- Desconfiar sempre

- Olhar para os dois lados

- Não reivindicar a prioridade

- Não avançar sem olhar numa intersecção com semáforos

- Reduzir a velocidade

- Não bloquear a intersecção

- Olhar pelos espelhos retrovisores

14. MUDANÇA E OCUPAÇÃO DE FILA



A colisão frente com frente é das mais perigosas, sendo vários os fatores para a gravidade resultante deste tipo de embates. Ambos os veículos param quase instantaneamente, mas infelizmente os seus ocupantes continuam a viajar... diretamente através do para brisas. São principalmente estes os casos em que o cinto de segurança salva vidas.

Um embate frontal com um veículo que circula em sentido inverso pode ocorrer numa de três situações:

- numa reta,
- numa curva, ou
- numa intersecção, quando um dos veículos muda de direção à esquerda.

14.1. O VEÍCULO EM SENTIDO INVERSO

Num cruzamento com um veículo que circule em sentido inverso deve adotar determinados cuidados, nomeadamente:

- Não se desviar para a esquerda
- Ter atenção às curvas
- Deixar o tráfego abrandar
- Não encandeie

14.2. O VEÍCULO QUE ULTRAPASSAMOS

A impaciência de muitos condutores, leva-os a realizar a manobra de ultrapassar de forma descuidada e que condiciona toda a movimentação rodoviária ao seu redor.

Como consequência desse comportamento, é a elevada taxa de sinistralidade direcionada à ultrapassagem mal calculada.

Relativamente ao veículo que ultrapassamos deve adotar Determinados cuidados, nomeadamente:

- Assegure-se de que não há perigo
- Vigie os retrovisores e os " ângulos mortos "
- Avise o condutor da frente
- Regresse à sua via

NA DÚVIDA NÃO ULTRAPASSE

SE HESITAR NÃO EFECTUE A MANOBRA

A PRECIPITAÇÃO TEM GRAVES CONSEQUÊNCIAS



14.3. O VEÍCULO QUE NOS ULTRAPASSA

Relativamente ao veículo que nos ultrapassa deve adotar determinados cuidados, nomeadamente:

- Ajude-o
- Vigie os retrovisores
- Encoste à direita
- Avance com prudência

15. MARCHA ATRÁS

MANOBRA PERIGOSA

Alguns cuidados a ter com uma das manobras mais perigosas para a circulação rodoviária:

- Nunca executar a manobra de marcha atrás numa esquina ou em qualquer local de reduzida ou nula visibilidade, se o puder fazer de frente.
- Quando não for possível inverter a marcha, entre de marcha atrás para depois sair de frente.
- Não dependa inteiramente dos espelhos retrovisores para avaliar a distância.
- Se tiver que executar alguma manobra de marcha atrás numa situação que envolva especial risco e que tenha dúvidas sobre a realização da manobra em segurança, lembre-se que é sempre necessário:
 - tomar conhecimento completo da situação e do espaço envolvente do veículo, ainda que tenha que sair do seu habitáculo e contornar todo veículo para se inteirar de todas as circunstâncias. Há então que voltar rapidamente ao veículo e executar a manobra de forma a que a situação que averiguou se mantenha inalterada;
 - fazer a manobra de marcha atrás sempre devagar;
 - usar os espelhos retrovisores externos enquanto executar a manobra, sem se esquecer de confirmar essa informação através de contacto visual direto.

LEMBRE-SE:

JUNTO À TRASEIRA DO SEU VEÍCULO E AO SAIR DE ESTACIONAMENTO PODE ESTAR UM
MOTOCICLO OU UMA CRIANÇA

A MARCHA ATRÁS É UMA MANOBRA DE RECURSO
SEMPRE QUE POSSÍVEL DEVE SER EVITADA



CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo alertar mais uma vez para a dolorosa realidade da sinistralidade rodoviária, que constitui um flagelo e uma das principais causas de morte a nível mundial.

Apesar dos esforços que estão a ser levados a cabo pelos diversos Estados e várias instituições, no sentido de fortalecer a segurança rodoviária, continua a verificar-se que a sinistralidade continua a aumentar em alguns continentes e as previsões são de que esse aumento tenderá a manter-se.

Apesar de continuar confiante no Homem e nas suas capacidades a nível de evolução tecnológica e de infra estruturas que permitam uma maior segurança no que à circulação rodoviária diz respeito, entendo que a grande batalha é a interna, ou seja, a de consciencialização para o combate aos fatores de natureza humana que estão na génese da esmagadora maioria dos acidentes.

Congratulo-me diariamente com a evolução da tecnologia ao serviço da segurança, mas gostaria acima de tudo de congratular-me com a mudança de atitude do Homem, enquanto utente da via pública, no que à circulação rodoviária diz respeito.

Eu, sempre que possível, nomeadamente no meu papel de formador desta área que tanto me apraz, e à qual me dedico há cerca de vinte anos na Câmara Municipal de Lisboa, tudo farei para que a prioridade que exista nesta área seja a da salvaguarda da vida humana.

Nuno Rodrigues

2015



II – CÓDIGO DA ESTRADA

INTRODUÇÃO

Para que a circulação na via pública decorra de forma organizada são necessárias regras, essas regras constam do Código da Estrada e o seu conhecimento é indispensável para uma circulação em segurança e de forma ordenada.

1- DO TRÂNSITO EM GERAL

1.1 INÍCIO DE MARCHA

O legislador incluiu no Código da Estrada uma regra específica sobre o início de marcha, segundo a qual os condutores não podem **iniciar** ou **retomar** a marcha sem adotar as **precauções** necessárias para evitar riscos de acidente e, nomeadamente, sem **assinalarem** a sua intenção com a antecedência que as circunstâncias aconselharem.

De salientar que esta norma se refere:

- ao **início** de marcha e
- ao **retomar** da marcha

Em qualquer dos casos, é obrigatório **assinalar com antecedência** aos demais utentes da via, a realização de qualquer daquelas manobras.

Note-se ainda que **dentro das localidades** os condutores devem **reduzir a velocidade** e, se necessário parar sempre que os veículos **de transporte coletivo de passageiros retomem** a marcha à saída dos locais de paragem.

1.2 POSIÇÃO DE MARCHA



O trânsito de veículos deve fazer-se pelo **lado direito** da faixa de rodagem e o mais próximo possível das bermas ou passeios, conservando deles uma distância que permita evitar acidentes.

Quando necessário pode ser utilizado o lado esquerdo para ultrapassar ou mudar de direção

1.3 DISTÂNCIA ENTRE VEÍCULOS

DISTÂNCIA FRONTAL:

O condutor de um veículo em marcha é obrigado a guardar entre o seu veículo e o que o precede o espaço necessário para **evitar acidentes** em caso de **súbita paragem** ou **diminuição de velocidade deste**.

DISTÂNCIA LATERAL:

Em marcha o condutor deve manter uma distância lateral suficiente para evitar acidentes entre o seu veículo e os que transitam na mesma faixa de rodagem, no **mesmo sentido** ou **em sentidos opostos**.

1.4 VELOCIDADES

Para além:

- das características e
- do estado da **via**
- do estado do **veículo**
- da intensidade do **tráfego** e quaisquer outras circunstâncias relevantes, já previstas no anterior Código, o atual diploma vem agora chamar a atenção de que o condutor deve igualmente atender à :

- **carga transportada** e às
- **condições atmosféricas**, de forma a que, em condições de segurança, possa:



→ **executar as manobras cuja necessidade seja de prever e**

→ **especialmente, fazer parar o veículo no espaço livre e visível à sua frente.**

O TRÂNSITO COM VELOCIDADE EXCESSIVA PARA AS CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO OU DA VIA, PARA AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS OU DE CIRCULAÇÃO CONSTITUI CONTRA ORDENAÇÃO GRAVE.

Salvo em caso de perigo iminente, o condutor **não deve diminuir subitamente a velocidade do veículo** que conduz, **sem previamente se certificar de que daí não resulta perigo** para os demais utentes da via, nomeadamente para os condutores dos veículos que o sigam.

Locais onde é obrigatório que a **velocidade seja especialmente moderada**:

- à aproximação de passagens de peões assinaladas na faixa de rodagem para a travessia de peões;
- à aproximação de escolas, hospitais, creches e estabelecimentos similares, quando devidamente sinalizados;
- à aproximação de aglomerações de pessoas ou animais;
- nas descidas de inclinação acentuada;
- nas curvas, cruzamentos, entroncamentos e lombas de estrada de visibilidade reduzida;
- nas pontes, túneis e passagens de nível;
- nos troços de via em mau estado de conservação, molhados, enlameados ou que ofereçam precárias condições de aderência ou visibilidade,
- nos locais assinalados com sinais de perigo
- sempre que exista grande intensidade de trânsito

tal obrigação abrange também:

→ **as localidades ou vias marginadas por edificações e**



→ nos locais assinalados com sinal de perigo

O TRÂNSITO COM VELOCIDADE EXCESSIVA NOS CASOS EM QUE A VELOCIDADE DEVA SER ESPECIALMENTE MODERADA CONSTITUI CONTRA-ORDENAÇÃO GRAVE.

O Código da Estrada, no seu **artigo 26º**, proíbe o trânsito em marcha cuja **lentidão** cause **embaraço injustificado** aos restantes utentes da via.

1.4 ILUMINAÇÃO, SINAIS LUMINOSOS E ACÚSTICOS

Mantém-se a regra geral de obrigatoriedade de uso de dispositivos de sinalização luminosa e de iluminação dos veículos desde o **anoitecer** ao **amanhecer**.

É obrigatória a utilização desses dispositivos **durante o dia nos túneis**.

É **proibido** o uso da luz de nevoeiro da retaguarda sempre que as condições meteorológicas o não justifiquem.

Existe a obrigatoriedade de, sempre que o condutor pretender reduzir a velocidade, parar ou efetuar manobra que implique a deslocação do veículo em sentido diferente do da marcha, assinalar com a **devida antecedência** a sua intenção aos demais utentes da via, através do correspondente sinal.



O sinal se deve manter-se enquanto **se efetua a manobra** e **cessar logo que ela esteja concluída**.

A utilização dos sinais sonoros passou a ser, em princípio, **proibida**.

Só é **permitido** o seu emprego:

- em caso de perigo iminente;
- fora das localidades, para prevenir um condutor da intenção de o ultrapassar, bem assim, nas curvas, cruzamentos, entroncamentos e lombas de visibilidade reduzida.

Em qualquer caso, esses sinais devem ser **breves**.

Dentro das localidades, durante a **noite**, é obrigatória a substituição dos sinais sonoros pelos luminosos, excepto em casos de perigo iminente.

Fora das localidades e quando a visibilidade for insuficiente, os **sinais sonoros** poderão ser substituídos pelos **luminosos**, nas seguintes condições:

- a)** em locais bem iluminados - pela utilização intermitente das luzes;
- b)** nos restantes casos - alternando os máximos com os médios, mas, sem provocar encandeamento.

Mantém-se a **proibição** de uso de máximos no cruzamento com outros veículos, pessoas ou animais, quando o veículo transite a menos de 100 metros daquele que o precede ou durante a imobilização ou detenção da marcha do veículo.



Prevê-se a possibilidade de **utilização em simultâneo dos dispositivos de sinalização luminosa** destinados a assinalar a mudança de direção com vista a avisar de um perigo especial que o veículo represente para os outros utentes da via.

Tal utilização **passou a ser obrigatória nos seguintes casos:**

- a) em caso de imobilização forçada de veículo por acidente ou avaria, sempre que o mesmo represente um perigo para os demais utentes da via;
- b) em caso de avaria nas luzes do veículo, pelo tempo estritamente necessário à sua circulação até um lugar de paragem ou estacionamento;
- c) quando o veículo esteja a ser rebocado;
- d) em caso de súbita redução da velocidade, provocada por obstáculo imprevisto ou por condições meteorológicas especiais.

1.5 CRUZAMENTO DE VEÍCULOS

Quando a via se encontrar parcialmente obstruída, mantém-se em vigor a regra de que deve ceder passagem o condutor que tiver de utilizar a parte esquerda da faixa de rodagem para contornar o obstáculo.

Constitui novidade, pelo menos em termos expressos, a norma que dispõe para os casos em que a faixa de rodagem é demasiadamente estreita ou se encontra obstruída de ambos os lados.

Nestas situações deve ceder passagem:

- a) o **condutor do veículo que chegou depois ao troço**, ou
- b) se se tratar de via com forte inclinação, o condutor do veículo que desce.

Quando for necessário efetuar uma manobra de **marcha atrás** deve recuar o condutor do veículo que estiver **mais próximo do local** em que o cruzamento seja possível. Se as distâncias **forem**



idênticas, o legislador previu um leque de situações concretas, de acordo com as quais deve ceder passagem o condutor:

- a) de veículo **ligeiro**, perante um **pesado**;
- b) de veículo **pesado de mercadorias**, perante veículo **pesado de passageiros**;
- c) de **qualquer veículo**, perante um **conjunto** de veículos;
- d) perante veículos da **mesma categoria**, aquele que **for a subir**, salvo se for manifestamente mais fácil a manobra para o condutor do veículo que desce.

1.6 PRIORIDADE

Apesar de não haver alteração à anterior regra da prioridade o Código da Estrada coloca o ênfase sobre o condutor que deve ceder a passagem, impondo-lhe mesmo o dever de recuar no caso de cruzamento de veículos.

Consagra a ideia de que o direito de prioridade não é um direito absoluto ao impôr ao condutor que dele goze o **dever de observar as cautelas necessárias à segurança do trânsito**.

O DESRESPEITO DAS REGRAS E SINAIS DE CEDÊNCIA DE PASSAGEM CONSTITUI CONTRA-ORDEM GRAVE.

Em relação a determinadas vias ou troços, a lei passou a regular três novas situações em que o condutor deve ceder passagem:

- a) à saída de uma **zona de abastecimento de combustível**;
- b) ao entrar numa **rotunda com trânsito giratório**;
- c) perante os **veículos que saiam de uma passagem de nível**.



2 DO TRÂNSITO EM CERTAS VIAS E DE ALGUMAS MANOBRAS EM ESPECIAL

2.1 TRAVESSIA DE CRUZAMENTOS E ENTRONCAMENTOS

Mantém-se a regra do anterior Código, segundo a qual o condutor só pode iniciar a travessia de um cruzamento ou de um entroncamento, ainda que tenha prioridade de passagem ou que a sinalização luminosa lho permita, depois de se certificar de que a **intensidade do tráfego não o obrigará a imobilizar aí a viatura.**

O Código da Estrada permite agora, e com o objetivo de manter a fluidez do tráfego, que o condutor que não tenha cumprido a regra antes exposta, **possa sair** do cruzamento ou entroncamento regulado por sinalização luminosa, **mesmo que não autorizado por esta** a avançar, desde que **não embarace** o trânsito de outras viaturas que circulem no sentido em que o trânsito está aberto.

2.2 MUDANÇA DE DIRECÇÃO

O Código enuncia como princípio geral que o condutor só pode efetuar a manobra em local e por forma a que da sua realização não resulte **perigo** ou **embaraço** para o trânsito.



PARA A DIREITA

Mantém-se a regra anterior de que o condutor deve aproximar-se, com a necessária antecedência, da margem direita da faixa de rodagem e efetuar a manobra no trajeto mais curto.

PARA A ESQUERDA

Se o condutor circula numa via com **dois sentidos**, deve aproximar-se, com a necessária antecedência e o mais possível do eixo da faixa de rodagem e efetuar a manobra de modo a entrar na via que pretende tomar pelo lado destinado ao seu sentido de trânsito.

Se **ambas as vias** têm **dois sentidos**, o condutor deve dar a esquerda ao centro da intersecção das duas vias.

Se o condutor circula numa via com **sentido único**, deve aproximar-se, com a máxima antecedência e o mais possível, da margem esquerda da faixa de rodagem e efetuar a manobra de modo a entrar na via que pretende tomar pelo lado destinado ao seu sentido de circulação

O DESRESPEITO DAS REGRAS DE MUDANÇA DE DIRECÇÃO CONSTITUI CONTRA-ORDENAÇÃO GRAVE.

QUANDO PRATICADO EM AUTO-ESTRADAS OU VIAS EQUIPARADS CONSTITUI CONTRA-

2.3 ULTRAPASSAGEM

O Código da Estrada enuncia como princípio geral que o condutor só pode efetuar a manobra em local e por forma a que da sua realização não resulte perigo ou embaraço para o trânsito.

Mantém-se a regra de que a ultrapassagem deve, obrigatoriamente, fazer-se pela **esquerda**.



EXCEPÇÃO: Ultrapassagem pela direita -

- é estabelecida , em termos inovadores, a **obrigação** de ultrapassar pela direita os veículos ou animais cujo condutor, assinalando devidamente a sua intenção, pretenda mudar de direção para a esquerda ou, numa via de sentido único, parar, ou estacionar à esquerda, desde que, em qualquer caso tenha deixado livre a parte mais à direita da faixa de rodagem;

Em termos igualmente inovadores, permite o Código que a ultrapassagem de veículos que transitem sobre carris se faça pela direita quando, estando estes parados para a entrada ou saída de passageiros, exista placa de refúgio para peões, desde que esteja livre a parte direita da faixa de rodagem.

Como novidade surge a **proibição de ultrapassar** um veículo que tenha **iniciado** previamente a sua ultrapassagem, bem como a proibição de iniciar a ultrapassagem de um veículo que circula à frente se o seu condutor **assinalou a intenção de ultrapassar** um terceiro veículo ou de **contornar um obstáculo**.

PROIBIÇÕES DE ULTRAPASSAR:

Cabe fazer referência às seguintes proibições de ultrapassar:

- a) imediatamente antes das passagens de nível;
- b) imediatamente antes e nos cruzamentos e entroncamentos, excepto se o trânsito se fizer em sentido giratório, se o condutor circular em via prioritária, devidamente assinalada e se a ultrapassagem tiver que ser feita, obrigatoriamente, pela direita;
- c) imediatamente e nas passadeiras destinadas à travessia de peões.

O DESRESPEITO DAS REGRAS DE ULTRAPASSAGEM CONSTITUI CONTRA-ORDENAÇÃO GRAVE.

QUANDO PRATICADO EM AUTO-ESTRADAS OU VIAS EQUIPARADAS



2.4 TRÂNSITO EM VIAS DIFERENCIADAS E EM FILAS PARALELAS

REGRA GERAL:

Deve-se circular pela **direita**.

Exceções :

- se não houver lugar na via o mais à direita possível;
- para ultrapassar;
- para mudar de direção; e
- nas localidades deve-se usar a via mais conveniente ao destino pretendido pelo condutor, sendo proibido mudar dessa via (excepto para: mudar de direção, ultrapassar, parar ou estacionar).

Em vias de trânsito congestionadas é proibido **mudar para a fila da direita** (ou a mais à direita) senão para:

- mudar de direção;
- parar ou estacionar; e
- retomar a fila após a ultrapassagem de um veículo sem motor

Não é considerada ultrapassagem a circulação a velocidade superior à dos veículos que circulem em vias diferenciadas ou paralelas.

2.5 INVERSÃO DO SENTIDO DE MARCHA

O Código enuncia como princípio geral que o condutor só pode efetuar a manobra em local e por forma a que da sua realização não resulte **perigo** ou **embaraço** para o trânsito.

Proibição da realização desta manobra

- nas lombas;



- nas curvas, cruzamentos ou entroncamentos de visibilidade reduzida;
- nas pontes, passagens de nível e túneis;
- onde quer que a visibilidade seja insuficiente ou que a via pela sua largura ou outras características, seja inapropriada à realização da manobra;
- sempre que se verifique grande intensidade de trânsito.

O DESRESPEITO DAS REGRAS DE INVERSÃO DO SENTIDO DE MARCHA CONSTITUI CONTRA-ORDENAÇÃO GRAVE.

QUANDO PRATICADO EM AUTO-ESTRADAS OU VIAS EQUIPARADAS CONSTITUI CONTRA-ORDENAÇÃO MUITO GRAVE

2.6 MARCHA ATRÁS

O Código enuncia como princípio geral que o condutor só pode efetuar a manobra de **marcha atrás** em local e por forma a que da sua realização não resulte perigo ou embaraço para o trânsito

Existe ainda a **proibição** da realização desta manobra:

- nas lombas;
- nas curvas, rotundas e cruzamentos ou entroncamentos de visibilidade reduzida;
- nas pontes, passagens de nível e túneis;
- onde quer que a visibilidade seja insuficiente ou que a via pela sua largura ou outras características, seja inapropriada à realização da manobra;
- sempre que se verifique grande intensidade de trânsito.

O DESRESPEITO DAS REGRAS DE MARCHA-ATRÁS CONSTITUI CONTRA-ORDENAÇÃO GRAVE.

QUANDO PRATICADO EM AUTO-ESTRADAS OU VIAS EQUIPARADAS CONSTITUI

2.7 PARAGEM E ESTACIONAMENTO



No que toca ao modo de realização destas manobras fora das localidades, mantém-se a regra segundo a qual, as mesmas se devem fazer **fora** da faixa de rodagem.

Existe a seguinte exceção: fora das localidades, não sendo possível a paragem ou o estacionamento fora da faixa de rodagem, tais manobras **devem ser efetuadas o mais próximo possível da margem direita, paralelamente a esta e no sentido da marcha.**

2.8 AUTO-ESTRADAS, VIAS EQUIPARADAS

VIAS DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE A VEÍCULOS AUTOMÓVEIS

REGRAS GERAIS:

a) se a auto-estrada ou determinado troço da auto-estrada tiver três ou mais vias de trânsito no mesmo sentido, os condutores de **veículos pesados** de mercadorias ou de conjuntos de veículos cujo comprimento exceda 7 metros, só podem utilizar as **duas vias de trânsito mais à direita.**

b) é proibido circular sem as **luzes regulamentares.**

ENTRADAS E SAÍDAS

São as seguintes as regras:

a) se houver uma **via de aceleração**, o condutor deve utilizá-la, regulando a sua velocidade por forma a tomar a via de trânsito adjacente, sem perigo ou embaraço para os veículos que nela transitam;

b) o condutor que pretender **sair de uma autoestrada** deve ocupar, com a necessária antecedência, a via de trânsito mais à direita e, se existir via de desaceleração, entrar nela logo que possível.



Todas as regras referidas a autoestradas são aplicáveis aos respetivos acessos, quando sinalizados, e às vias exclusivamente destinadas a veículos automóveis e motociclos .

3 OUTRAS REGRAS DE TRÂNSITO

3.1 ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA E OUTROS APARELHOS

A lei estabelece a obrigação de colocar o cinto de segurança. Esta obrigação dirige-se:

- **ao condutor e aos passageiros tanto de veículos ligeiros como dos pesados.**

Dado a lei não distinguir, como fazia anteriormente, é de entender que esta **obrigação se destina a todos os passageiros, quer sejam transportados no banco da frente quer no banco de trás da viatura**. Neste último caso, a obrigação só existe nas situações em que no banco traseiro do veículo os cintos de segurança estejam instalados (de origem ou não).

É proibida a utilização pelo condutor, durante a marcha do veículo, de qualquer tipo de **auscultadores sonoros** e de aparelhos radiotelefónicos cujo funcionamento requeira o uso continuado das mãos.

3.2 TRÂNSITO DE VEÍCULOS PRIORITÁRIOS

Para que seja considerado **trânsito de veículo prioritário** é necessário que:

- circule em **missão urgente** ou de **polícia**;
- a **marcha** seja **devidamente assinalada**.



O condutor que entre numa autoestrada ou numa via reservada ao trânsito de veículos automóveis e motociclos, desde que devidamente, assinalada **deve sempre ceder passagem**.

Em relação aos **veículos prioritários** e quanto à sua entrada e saída de vias que se encontrem congestionadas, a lei impõe que os demais condutores se **encostem o mais possível à direita** e se tal for necessário podem mesmo ocupar a berma.

A regra anteriormente definida não se aplica:

- a) em vias onde existam **corredores de circulação**;
- b) nas **autoestradas**, onde os demais condutores devem deixar a berma livre e é por esta que circularão os veículos prioritários.

Os condutores de veículos prioritários, não pode, em circunstância alguma, pôr em perigo os restantes utentes da via, sendo obrigados a **suspender a sua marcha** perante:

- o **sinal luminoso vermelho**, embora possam prosseguir depois de tomadas as devidas precauções, sem esperar que a sinalização mude
- o **sinal de paragem obrigatória** em cruzamento ou entroncamento;

3.3 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS E DE CARGA

O Código da Estrada aborda estas duas questões separadamente, consagrando como regra geral o que as regras do bom senso já aconselhavam, isto é, **sem que o veículo esteja completamente imobilizado**, é proibida a :

- entrada e saída de passageiros;
- carga e descarga de mercadorias;
- abertura as portas.



Se o veículo não estiver devidamente estacionado e a entrada e saída de passageiros, a carga e descarga e a abertura de portas que tiverem que ser efetuadas para a faixa de rodagem, devem ocorrer **o mais rapidamente possível**.

A) TRANSPORTE DE CARGA

O legislador estabelece o modo como se deve proceder à **carga e descarga**.

Assim, estas devem ser efetuadas :

- para o lado da faixa de rodagem onde o veículo está estacionado ou parado, ou
- pela retaguarda.

Mantém-se a proibição de transporte de veículos ou animais por forma a que esse transporte possa constituir um **perigo** ou possa **causar transtorno** aos demais utentes da via. De igual modo mantém-se a **proibição** de transporte de cargas que danifiquem o pavimento, instalações, obras de arte e imóveis marginais.

Quanto às **mercadorias** transportadas, estas não devem exceder os **limites da caixa carga**, em comprimento e em largura, salvo mediante autorização especial (esta obrigação e a necessidade de tal autorização já resultavam do Decreto-Lei 270/92, de 30.11).

➔ Regra Geral:

os passageiros devem entrar ou sair pelo lado esquerdo ou direito do veículo consoante este, esteja parado ou estacionado **à esquerda** ou direita da faixa de rodagem.

A esta regra , a lei admite **3 tipos de exceções**:



- 1 - automóveis com volante de direção à esquerda - entrada e saída do condutor;
- 2 - automóveis com volante de direção à direita - entrada e saída de passageiros do banco da frente;
- 3 - veículos de transporte coletivos de passageiros - casos especialmente previstos em regulamentos.

Está **proibido** o transporte de passageiros que pelo seu número e modo de transporte possam comprometer:

- a) a segurança dos transportados;
- b) a segurança da condução.

À exceção das situações contempladas em regulamentos (até à data não foi publicado qualquer regulamento sobre o assunto) está **proibido** o transporte de **passageiros fora dos assentos**.

3.4 PEÕES

O Código da Estrada veio consagrar uma grande importância ao peão, dando-lhe prioridade em diversas situações. Exemplo disto é o estabelecido no Artº.103 em que:

- a) se houverem peões a **atravessar na passadeira**, o condutor automóvel deve parar, mesmo que a sinalização lhe permita avançar;
- b) se houverem peões a atravessar, ainda que **não exista passadeira**, o condutor automóvel ao mudar de direção deve reduzir a velocidade ou parar.



5- ALTERAÇÕES DA LEI 72/2013 de 3 de SETEMBRO

Esta Lei introduziu as seguintes alterações significativas ao Código da Estrada:

CONCEITO DE UTILIZADORES VULNERÁVEIS

Utilizadores vulneráveis- peões e velocípedes, em particular crianças, idosos, grávidas pessoas com mobilidade reduzida ou pessoas com deficiência.

CONCEITO DE ZONA DE COEXISTÊNCIA

Zona de coexistência- zona da via pública especialmente concebida para utilização partilhada por peões e veículos, onde vigoram regras especiais de trânsito e sinalizada como tal.

O conceito de **distância de segurança** passa a incluir uma referência particular aos utilizadores vulneráveis.

VELOCIDADE ESPECIALMENTE MODERADA

A velocidade especialmente moderada terá de ser adotada:

- à aproximação de passagens assinaladas na faixa de rodagem para a travessia de peões ou velocípedes
- nas zonas de coexistência
- à aproximação de utilizadores vulneráveis



ULTRAPASSAGEM

Na ultrapassagem de velocípedes ou à passagem de peões que circulem ou se encontrem na berma os condutores devem guardar a distância lateral mínima de 1,5m e abrandar a velocidade.

Os condutores devem ceder passagem aos velocípedes que atravessem as faixas de rodagem nas passagens assinaladas

É proibida a ultrapassagem imediatamente antes e nas passagens assinaladas para a travessia de peões e velocípedes.

O facto de os veículos de uma fila circularem mais rapidamente que os de outra não é considerado ultrapassagem.

TRANSPORTE DE CRIANÇAS

Menos de 12 anos e altura inferior a 135cm é obrigatório sistema de retenção.

É proibida ao condutor, durante a marcha do veículo, a utilização ou o manuseamento de forma continuada de qualquer tipo de equipamento ou aparelho suscetível de prejudicar a condução, designadamente auscultadores sonoros e aparelhos radiotelefónicos.

DOCUMENTOS DE QUE DEVE SER PORTADOR

Documento de identificação fiscal, caso não possua cartão de cidadão

NOVA CONTRA ORDENAÇÃO MUITO GRAVE

Condução sob influência de álcool quando a taxa de álcool no sangue for igual ou superior a 0,8g/L e inferior a 1,2 g/l ou igual ou superior a 0,5 g/l e inferior a 1,2 g/l quando respeite a condutor em regime probatório.



ROTUNDAS

Nas rotundas o condutor deve adotar o seguinte comportamento:

- a) Entrar na rotunda após ceder passagem aos veículos que nela circulam, qualquer que seja a via por onde o façam
- b) Se pretender sair da rotunda na primeira via de saída deve ocupar a via da direita
- c) Se pretender sair da rotunda por qualquer das outras vias de saída só deve ocupar a via de trânsito mais à direita após passar a via de saída imediatamente anterior àquela por onde pretende sair aproximando-se progressivamente desta e mudando de via depois de tomadas as devidas precauções
- d) Sem prejuízo do disposto nas alíneas anteriores os condutores devem utilizar a via de trânsito mais conveniente ao seu destino

ZONAS DE COEXISTÊNCIA

Numa zona de coexistência devem ser observadas as seguintes regras:

- a)- Os utilizadores vulneráveis podem utilizar toda a largura da via pública
- b)- É permitida a realização de jogos na via pública
- c)- Os condutores não devem comprometer a segurança ou comodidade dos demais utentes da via pública devendo parar se necessário
- d)- Os utilizadores vulneráveis devem abster-se de atos que impeçam ou embaracem desnecessariamente o trânsito de veículos
- e)- É proibido o estacionamento, salvo nos locais onde tal for autorizado por sinalização
- f)- O condutor que saia de uma zona residencial ou de coexistência deve ceder passagem aos restantes veículos.



6- ALTERAÇÕES DA LEI 116/2015 DE 28 de AGOSTO

NOVA CONTRA ORDENAÇÃO

Foi criada uma nova contra ordenação dificultar, restringir ou comprometer a comodidade e segurança da circulação de peões nos passeios ou nas zonas de coexistência

NOVA FORMA DE PONDERAR A COIMA

Na fixação do montante da coima deve atender-se à gravidade da contraordenação e da culpa, tendo em conta os antecedentes do infrator relativamente ao diploma legal infringido ou aos seus regulamentos, e a situação económica do infrator, quando for conhecida.

NOVA CONTRA ORDENAÇÃO GRAVE

Paragem ou estacionamento nas passagens assinaladas para travessia de peões ou velocípedes

CRIAÇÃO DA CARTA POR PONTOS

São atribuídos doze pontos a cada condutor. Podem ser acrescidos pontos até ao máximo de quinze.

Cada contra ordenação grave ou muito grave determina a subtração de pontos ao condutor

Contra ordenação grave implica a subtração de três pontos se

- for refente a condução sob influência de álcool
- for excesso de velocidade dentro das zonas de coexistência ou



- for ultrapassagem efetuada imediatamente antes e nas passagens assinaladas para a travessia de peões ou velocípedes

As restantes contra ordenações graves determinam a subtração de dois pontos.

A prática de contra ordenação muito grave implica a subtração de cinco pontos se

-for referente a condução sob o efeito de álcool

- for referente a condução sob o efeito de substâncias psicotrópicas ou excesso de velocidade dentro das zonas de coexistência e de

As restantes contra ordenações muito graves determinam a subtração de quatro pontos.

CONCLUSÃO

O código da Estrada tem sofrido diversas alterações visando sempre uma maior ordenação e segurança da circulação de pessoas e veículos num espaço comum. Novos conceitos e regras são introduzidos para que exista adaptação a novas realidades tecnológicas e sociais. O conhecimento dessas alterações é fundamental não só para evitar a existência de comportamentos incorretos como para aumentar o conforto e segurança da circulação nas via rodoviárias.



III - PROCEDIMENTOS INTERNOS

Objetivos do módulo:

Conhecer os procedimentos internos em matéria de utilização das viaturas municipais, com incidência na resolução de sinistro. Os condutores e a imagem institucional.

3.1. Os condutores de viaturas e a imagem da CML

A atividade de condutor efetuada através da utilização de viaturas municipais, implica a imagem institucional da CML, tendo em conta a fácil identificação das mesmas, devido à sua caracterização exterior (símbolos), ao tipo específico e à cor da pintura.

3.1.1. Identidade e imagem

A identidade de uma organização é o seu conjunto de caracteres próprios que a identificam perante a comunidade devendo estar de acordo com a imagem real da mesma.

Na realidade da nossa sociedade, identificamos que é através da afinidade entre a identidade e a imagem que uma organização obtém sucesso junto do seu público-alvo, sendo que no caso da CML são os seus munícipes, utilizadores da cidade e visitantes.

A imagem da CML é transmitida através de todas as ações que efetua, tudo aquilo que consegue realizar e demonstrar, ou seja, tudo o que faz e que a sociedade em geral valoriza, dependendo daquilo que é e do que parece ser, sendo o elemento humano um dos mais importantes.

Deste modo, a formação da imagem institucional junto da “opinião pública” é um processo complexo resultando de vários atributos provenientes essencialmente de três fontes de informação: os meios de comunicação social, as relações interpessoais e a experiência pessoal.

A imagem institucional depende daquilo que a CML é e do que parecer ser, transmitida por vários elementos que a influenciam, tais como:

- Humano – membros dos órgãos autárquicos, dirigentes, trabalhadores em geral;
- Físico – instalações, equipamentos (viaturas), fardamentos;
- Psico-Sociológicos - marketing, publicidade e política laboral e social;
- Qualidade dos bens e serviços – prestação dos serviços à comunidade.

3.1.2. Identidade e imagem institucional



Por isso, no âmbito do elemento humano e concretamente ao nível da utilização de uma viatura municipal, a atitude de um condutor é muito importante na imagem transmitida aos restantes utentes da via pública e a qualidade do serviço prestado, de que se destaca os seguintes:

- Através do seu comportamento, os utilizadores das viaturas municipais criam, em cada momento, uma determinada imagem junto dos outros, pelo que devem realizar uma condução preventiva, cumprir as regras de trânsito e ter uma postura assertiva;
- Devido ao contacto e à circulação constante de viaturas municipais na via pública, são um dos “rostos” mais visíveis da CML, por isso a forma de condução e a atitude são primordiais;
- A atitude perante a complexidade dos serviços a realizar, o tempo disponível para os executar, o stress do trânsito e a vida pessoal de cada, potenciam situações acrescidas de dificuldade no contato interpessoal, pelo que o autocontrolo é essencial;
- Ser condutor de uma viatura municipal é ser alvo de apreciações positivas ou negativas por isso sobre ele recai uma parte significativa da responsabilidade na construção de uma imagem positiva da Autarquia de Lisboa

3.1.2. Comportamento, autocontrolo e simpatia

- O autocontrolo profissional é muito importante e deve estar presente no exercício da condução e nas situações de contatos com os utentes, favorecendo uma boa comunicação;
- Sempre que necessário, o bom humor, a simpatia e uma boa aparência são essenciais para criar uma imagem positiva junto dos outros;
- O condutor deve possuir uma conduta correta, competente e revelando um conhecimento das normas legais e das regras internas da sua atividade e do serviço em que se enquadra.
- No exercício das suas funções devem, devem coincidir os interesses da CML com os interesses dos utentes dos serviços, dos munícipes e dos particulares em geral;
- A qualidade dos serviços prestados pela CML à comunidade, estabelece-se entre dois polos, a sua prestação e os respetivos destinatários, sendo que o condutor de uma viatura municipal se encontra no meio desses polos, quando é estabelecido um contato;
- Em muitos casos, o condutor é o principal meio na obtenção da eficiência e da eficácia na realização de determinado serviço;



Por isso, a ideia ou a opinião, o bom ou mau conceito que o utente faz do serviço prestado, resulta de muitos dos fatores enunciados.

“Não somos responsáveis apenas pelo que fazemos, mas também pelo que deixamos de fazer”.

3.2. Análise do Regulamento Interno de Utilização Viaturas Municipais

Deliberação n.º 104/CM/2007 – publicado no B. M. n.º 685 de 5 de Abril de 2007

3.2.1 Enquadramento e Objetivos

Disciplinar e organizar a utilização dos meios de transporte que integram a Frota Municipal, de forma a racionalizar a despesa e otimizar com eficiência os recursos:

- Racionalização – ajustar o dimensionamento quantitativo e qualitativo dos meios de transporte, às necessidades dos serviços;
- Eficiência – otimização dos recursos existentes;
- Gestão centralizada – obtenção de uma melhor rendibilidade das aquisições, manutenções e utilizações dos meios de transporte.

A gestão da Frota Municipal, consubstanciada na aquisição, manutenção, meios de apoio, sinistros, seguros e abate das viaturas, sem prejuízo da autonomia de utilização quando afetas a cada unidade orgânica, cabe ao DRMM / Departamento de Reparação e Manutenção Mecânica, integrado na Direção Municipal de Higiene Urbana.

Por motivo de melhor operacionalidade e cumprimento das respetivas competências e atribuições, existem diversas unidades orgânicas municipais, que possuem autonomia na administração e gestão das viaturas afetas às mesmas.

A afetação de viaturas decorre das necessidades de transporte dos serviços, estão contemplados nos seguintes grupos:

- Afetação permanente – as que são atribuídas a diversas unidades orgânicas, ficando estas responsáveis pela sua utilização;
- Afetação individual – as que são atribuídas a determinado órgão municipal, a um serviço ou a um titular de um cargo, assumindo a responsabilidade pela sua utilização;
- Sem afetação – as viaturas designadas de transportes gerais e eventuais, para a prestação de serviços de transporte com carácter ocasional ou pontual a todos os serviços municipais, cuja dotação seja insuficiente para satisfazer as suas necessidades ou para a satisfação de pedidos de transporte por entidades externas.



3.2.2. Regras com a utilização de viaturas municipais

As viaturas municipais apenas podem ser utilizadas no desempenho de atividades ou funções, no âmbito das atribuições e competências do Município de Lisboa, não podendo ser utilizadas para fins particulares.

A utilização apenas é permitida ao condutor ou auto condutor, sendo este responsável pela mesma, desde que lhe é entregue, não podendo ser utilizada por qualquer outra pessoa.

Em regra, as viaturas da Frota Municipal só podem circular na área geográfica do concelho de Lisboa, havendo lugar, entre outras, às seguintes exceções:

- A circulação na designada Área Metropolitana de Lisboa (AML) e no restante território nacional, carece de autorização prévia do dirigente máximo da unidade orgânica com competência para a gestão da Frota (com exceção das viaturas de assistência móvel).
- A saída para fora do território nacional, necessita sempre da autorização prévia do Vereador com competência delegada para a gestão da Frota.
- As viaturas de representação e as viaturas de uso pessoal pleno estão autorizadas a circular em todo o território nacional.

As viaturas municipais apenas podem ser utilizadas por:

Condutores – trabalhadores em funções públicas que integrem a carreira profissional de assistente operacional (área de condutores de viaturas) e respetivos encarregados gerais e encarregados operacionais.

Auto condutores – todos os trabalhadores em funções públicas, que não integram a classificação anterior, desde que sejam titulares de licença de condução válida e adequada à categoria de viatura a utilizar e estejam devidamente autorizados a conduzir viaturas da frota municipal.

3.2.3. Deveres dos condutores

Efetuar uma condução preventiva, utilizando sempre a máxima segurança e observando os procedimentos adequados às características técnicas das viaturas utilizadas para manter as adequadas condições de conservação.

Respeitar rigorosamente, o Código da Estrada e demais legislação em vigor geral e específica, tendo em conta o tipo de funções e serviços atribuídos.

Zelar pelo escrupuloso cumprimento das normas do Regulamento em vigor e a utilização da viatura no exclusivo interesse do Município;

Verificar, antes de iniciar a circulação, se a viatura municipal:



- a) possui toda a documentação legalmente necessária para poder circular na via pública, assim como uma Declaração Amigável de Acidente Automóvel;
- b) tem os acessórios legalmente exigidos, tais como o triângulo de sinalização de perigo, um colete refletor, assim como o pneu sobressalente;
- c) tem danos eventualmente não participados, pelo que deverá ser feita uma inspeção visual;
- d) regista indicações técnicas do painel de bordo, bem como o nível do óleo, da água e a pressão dos pneus;

Efetuar, durante a circulação da viatura e após terminar a mesma, o seguinte:

- a) manter a boa conservação e asseio, proceder ao abastecimento e à lavagem e limpeza;
- b) participar, de imediato, á respetiva garagem, situações de avaria, danos, anomalias, furto, roubo ou a falta de componentes;
- c) comunicar, à garagem respetiva, no prazo máximo de um dia útil, qualquer acidente que ocorra com a viatura;
- d) proceder, ao registo diário dos dados respeitantes à utilização da viatura, nos boletins de serviço em vigor.

Nos termos do regulamento interno em vigor, reitera-se a norma em que os condutores e auto condutores, são responsáveis pelas infrações ao Código da Estrada e demais legislação em vigor, tendo de suportar o cumprimento das respetivas sanções, tais como:

- pagamento de multas ou coimas;
- aplicação de eventuais sanções a acessórias (inibição de conduzir, e comunicar as mesmas ao serviço ou eventual proibição médica de condução).

3.3. Situações de sinistro automóvel

Acidente é qualquer sinistro automóvel ou outra ocorrência, em que tenha intervenção uma viatura pertencente à Frota Municipal, ainda que sem contato físico com outros bens ou utentes da via pública, do qual resultem danos materiais e/ou corporais (artigo 30º. do Regulamento).

3.3.1. Procedimentos internos na resolução de sinistros

Regra geral:

- Preenchimento no local e no momento da Declaração Amigável de Acidente Automóvel, com recolha dos elementos necessários dos intervenientes, como: dados e documentos das viaturas, eventuais testemunhas, sendo que as viaturas não devem ser retiradas do local até à assinatura da DAAA ou até à intervenção das autoridades quando necessário;



- Preenchimento *à posteriori*, da “Participação de Ocorrência”, nos serviços da respetiva garagem, a que deve juntar a DAAA;

Exceções (intervenção obrigatória da autoridade policial):

- Condutor da outra(s) viatura(s) não queira(m) preencher e/ou assinar a DAAA ou não apresente no local os documentos necessários e válidos para identificação da viatura, do próprio condutor e da companhia de seguros;
- Condutor da outra(s) viatura(s) se ponha em fuga sem se identificar (devendo ser identificada a matrícula, outros dados relevantes e identificação de testemunhas);
- Condutor da outra viatura manifeste um comportamento perturbado, designadamente sob efeito do álcool, estupefacientes ou substância psicotrópica;
- Do acidente resultem danos corporais ou materiais graves;
- A outra viatura tenha matrícula estrangeira ou o condutor tenha nacionalidade estrangeira.

Procedimentos:

- O condutor municipal deverá manter-se sempre junto à viatura (quando esta esteja imobilizada), até chegada ao local de meio adequado para resolução;
- Entrega dos documentos pelo condutor (Participação Interna, DAAA e outros), obrigatoriamente, até ao dia útil imediato ao acidente, nos serviços da respetiva garagem;
- Disponibilizar-se para prestar informações ou declarações, sempre que solicitadas, no âmbito da averiguação do sinistro.

3.3.2. Graus de Gravidade dos Acidentes e normas disciplinares

De acordo com os danos resultantes dos acidentes, estes classificam-se como:

Muito Graves

Acidentes com culpa própria do condutor (exclusiva ou concorrente), de que resulte:

- a morte de alguém ou que provoquem danos corporais, que determinem internamento hospitalar do lesado ou incapacidade temporária deste superior ou igual a 30 dias consecutivos
- prejuízos patrimoniais para o Município, de valor igual ou superior a 20 vezes o índice 100 remuneratório das carreiras da função pública (à data do acidente)



Graves

Acidentes com culpa própria do condutor (exclusiva ou concorrente), de que resulte:

- danos corporais que determinem internamento hospitalar do lesado, ou incapacidade temporária, inferior a 30 dias consecutivos
- prejuízos patrimoniais, de valor igual ou superior a 10 e inferior a 20 vezes o índice 100 remuneratório das carreiras da função pública (à data do acidente)
- uma perturbação causadora de “impacto” sobre a opinião pública, ou seja, produzam efeitos de deterioração da imagem do Município de Lisboa

Ligeiros

Acidentes com culpa própria do condutor (exclusiva ou concorrente), de que resulte:

- que não sejam qualificados como muito graves ou graves

Faltas disciplinares

São passíveis de constituir infração disciplinar os seguintes atos ou omissões, praticados pelos condutores ou auto condutores, a saber:

- Utilização sem autorização de uma viatura municipal ou utilização por qualquer outra pessoa que não o próprio condutor ou auto condutor a quem lhe foi entregue;
- Utilização, não autorizada, para além dos limites geográficos definidos no Regulamento;
- A não participação de avaria ou outra ocorrência nos prazos estipulados e em consequência da qual advenham danos ao Município de Lisboa;
- A retirada, ocultação ou qualquer outra ação que impeça a visibilidade imediata dos símbolos do Município que possua ou uma utilização danosa da viatura municipal;
- Reincidência no incumprimento das normas do Regulamento.

3.3.3. Preenchimento da Declaração Amigável e da Participação Interna

DECLARAÇÃO AMIGÁVEL DE ACIDENTE AUTOMÓVEL

Não constitui reconhecimento de responsabilidade, mas a constatação dos factos e a identificação dos intervenientes, com vista a maior rapidez na regularização do sinistro. Deve **OBRIGATORIAMENTE** ser assinada pelos **DOS** condutores.

1. DATA do acidente (1) Hora (2) 2. LOCAL (Estrada/rua, localidade e concelho) (2) 3. Houve FERIDOS, mesmo ligeiros (3) NÃO SIM

4. Houve DANOS MATERIAIS além dos causados aos veículos A e B? (4) NÃO SIM

5. TESTEMUNHAS Nomes, moradas e telefones. Indicar se são passageiros dos veículos A ou B (5)

VEÍCULO A

6. SEGURADO (ver documento de seguro) (6) Apellidos (masculinos) _____ Nome(s) _____ Morada (c/código postal) _____ Telefone (das 9h às 16h) _____ Poderá o segurado recuperar o I.V.A. referente ao veículo? NÃO SIM

7. VEÍCULO (7) Marca e modelo _____ Nº de matrícula (ou do motor) _____

8. COMPANHIA DE SEGUROS (8) Apólice nº (ou certif. provisória) _____ Dependência _____ Nº de Carta Verde _____ (Para segurados no estrangeiro) Carta Verde } válido até _____ Os danos deste veículo estão seguros? NÃO SIM

9. CONDUTOR (ver licença de condução) (9) Apellidos (masculinos) _____ Nome(s) _____ Morada (c/código postal) _____ Licença de condução nº _____ emitida por _____ em _____ Categoria (A, B, ...) _____ em _____ Válida de _____ a _____

10. INDICAR POR MEIO DE SETA (→) O PONTO DE EMBATE INICIAL (10)

11. DANOS VISÍVEIS (10)

12. CIRCUNSTÂNCIAS DO ACIDENTE (12) Marcar com uma cruz (X) no respectivo quadrado as circunstâncias aplicáveis a cada veículo para melhor compreensão do esquema do acidente.

13. ESQUEMA DO ACIDENTE (12) Indicar: 1. O traçado das vias. 2. Direcção (por meio de setas) dos veículos A e B. 3. Sua posição no momento do embate. 4. Sinais de trânsito. 5. Nome das ruas ou estradas.

14. OBSERVAÇÕES (11)

15. ASSINATURAS DOS CONDUTORES (13) A B

6. SEGURADO (ver documento de seguro) (6) Apellidos (masculinos) _____ Nome(s) _____ Morada (c/código postal) _____ Telefone (das 9h às 16h) _____ Poderá o segurado recuperar o I.V.A. referente ao veículo? NÃO SIM

7. VEÍCULO (7) Marca e modelo _____ Nº de matrícula (ou do motor) _____

8. COMPANHIA DE SEGUROS (8) Apólice nº (ou certif. provisória) _____ Dependência _____ Nº de Carta Verde _____ (Para segurados no estrangeiro) Carta Verde } válido até _____ Os danos deste veículo estão seguros? NÃO SIM

9. CONDUTOR (ver licença de condução) (9) Apellidos (masculinos) _____ Nome(s) _____ Morada (c/código postal) _____ Licença de condução nº _____ emitida por _____ em _____ Categoria (A, B, ...) _____ em _____ Válida de _____ a _____

10. INDICAR POR MEIO DE SETA (→) O PONTO DE EMBATE INICIAL (10)

11. DANOS VISÍVEIS (10)

14. OBSERVAÇÕES (11)

15. ASSINATURAS DOS CONDUTORES (13) A B

* Em caso de ferimentos ou de danos materiais além dos relativos aos veículos A e B, facultar as indicações convenientes: nomes, moradas, etc... Não alterar em nada esta declaração depois de assinada pelos 2 condutores e de separados os respectivos exemplares. Ver participação do segurado no verso →

DAAA - Instruções de Preenchimento

1. e 2. Data / Hora / Local

Coloque a data e hora correta do acidente.

Indique o local do acidente (País, localidade e nome da artéria e ponto de referência).

3. e 4. Feridos e Danos materiais

Indique se existem ou não feridos, mesmo que sejam ligeiros (caso existam identificar os mesmo no campo 14). Referenciar se houve danos materiais noutros veículos do que no A e B e noutros objetos.

6. Segurado / Tomador do Seguro

Indique o Nome - Câmara Municipal de Lisboa (regra) ou da firma locadora (viaturas AOV)

Morada do segurado – Av. Infante D. Henrique, Lote – 1800 Lisboa ou da firma locadora (AOV)

NIF – Número Identificação Fiscal (CML) - 500051070

7. Veículo

Indique a Marca e Modelo e o Número da Matrícula.



8. Companhia de Seguros

Indique a Companhia de Seguros e nº de apólice de acordo com Carta Verde que consta na viatura.

9. Condutor

Indique os elementos constantes na carta de condução do condutor

10. e 11. Danos Visíveis e Observações

Indicar o ponto de embate inicial importante para definir responsabilidade pelo acidente. Identifique de os danos visíveis causados na viatura. Discriminar, se entender, resumidamente as circunstâncias do acidente (ex. o veículo B tinha perda de prioridade) e outros dados relevantes (identificação de feridos e descrição de danos em objetos ou bens).

12. Circunstâncias do Acidente

Deve indicar através do sistema de cruzes, as circunstâncias em que se deu o acidente, referindo no final, a quantidade de quadrados indicados. Esta informação é importante para determinação de responsabilidades pelo acidente.

12. Esquema do Acidente

É importante indicar a posição dos veículos no momento do embate inicial, bem como a existência de semáforos, sinais verticais, traços contínuos e outros elementos de referência e ou sinalização. Efetuar um esquema simples e perceptível (indicar nome das artérias e pontos de referência), colocar a letra A ou B que identifica a viatura dentro do desenho da mesma.

13. Assinatura dos Condutores

Certifique-se que a declaração está assinada por ambos os condutores.

- NÃO PREENCHER O VERSO DA DECLARAÇÃO -

CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
DIRECÇÃO MUNICIPAL DE AMBIENTE URBANO
DEPARTAMENTO DE REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO MECÂNICA
PARTICIPAÇÃO DE SINISTRO

N.º participação: _____ Data participação: _____
Data sinistro: _____ Hora sinistro: _____ Zona: _____
Local sinistro: _____

Nome condutor: _____ Telefone: _____
Carreira profissional: _____ Serviço: _____

VIATURA MUNICIPAL
Veículo n.º: _____ Matrícula: _____ Marca: _____
Garagem: _____ Modelo: _____
Seguradora: _____ Apólice: _____

VIATURA PARTICULAR
Matrícula: _____ Marca: _____ Modelo: _____
Seguradora: _____ Apólice: _____
Proprietário: _____
Morada: _____
Condutor: _____
Morada: _____

DESCRIÇÃO DO SINISTRO

ESQUEMA DO SINISTRO

Participação autorizada: _____ Responsabilidade: _____
Justificação: _____

Danos corporais: _____
Outros danos: _____
Testemunhas: _____
Observações: _____
Situação veículo: _____

Confirmação situação veículo: _____
Observações: _____

Condutor _____
Responsável da Garagem _____

020007 - Processado por computador - Página 2 de 2 - Data: 06.03.05, 09h, 04:00



PARTICIPAÇÃO INTERNA de SINISTRO - Instruções de Preenchimento

1. DADOS GERAIS

Referir a Data e Hora do Sinistro, bem como o Local e a Zona onde ocorreu.

Indicar o Nome do Conductor, Contato telefónico (do serviço da CML), respetiva Carreira Profissional e Serviço onde se encontra afeto.

2. VIATURA MUNICIPAL

Referenciar o N.º. de Frota do veículo municipal, respetiva Matrícula bem como a Marca e o Modelo.

Indicar a Garagem a que está afeta, tal como a Seguradora e Número de Apólice do respetivo seguro automóvel.

3. VIATURA PARTICULAR

Não esquecer de referenciar a respetiva Matrícula, a Marca e Modelo.

Indicar a Seguradora e Apólice de Seguro, bem como o Proprietário e sua Morada.

Igualmente, identificar o Conductor da viatura e a respetiva Morada.

4. DESCRIÇÃO DO SINISTRO

Efetuar uma descrição sucinta e clara das circunstâncias do acidente ou ocorrência, para apuramento dos factos no âmbito da instrução do processo.

5. ESQUEMA DO ACIDENTE

Efetuar o respetivo desenho com o esquema do sinistro (acidente ou ocorrência)

Indicar a posição do(s) veículo(s) no momento do embate inicial e respetiva identificação (A, B...), com a delimitação das faixas de rodagem e a identificação do local (nome da artéria e ponto de referência)

Identificação da eventual existência de semáforos, sinais verticais, marcas rodoviárias ou outros elementos de referência com a circulação (sentidos e filas de trânsito).

Efetuar um esquema simples e perceptível (indicar o nome das artérias e pontos de referência), colocar a letra A ou B que identifica a viatura dentro do desenho da mesma.

6. DIVERSOS

Informar se houve intervenção das autoridades (PSP, GNR, etc.), qual o entendimento quanto à possível responsabilidade pelo sinistro.

Identificar eventuais danos corporais, bem como outros possíveis danos em objetos, mobiliário urbano ou em propriedade particular.

Indicar a situação geral do veículo municipal (sem danos ou com danos e respetiva situação de operacionalidade)

- Assinatura do Participante (legível)

7. GARAGEM

Confirmar os eventuais danos e a situação do veículo em termos técnicos (vd campo de observações)

- Assinatura do Responsável da Garagem (legível)