

Introdução

A Sinistralidade Rodoviária é um fenómeno que retira anualmente cerca de 1,2 milhões de vidas a nível mundial, deixando mais de 50 milhões de pessoas feridas (Organização Mundial de Saúde, 2009). Esta situação tem consequências claras na vida em sociedade estando vastamente disseminada pelas comunidades como um problema que pode afectar o indivíduo, tanto a nível familiar como a nível pessoal.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2009), em 2004, a sinistralidade rodoviária era a 9ª causa de morte, prevendo-se que a mesma, em 2030, passe para a 5ª posição de todas as causas de morte não naturais, sendo actualmente a principal para idades compreendidas entre os 15 e os 29 anos.

Muitos dos acidentes e mortes ocorridos nas estradas europeias são causados por condutores cujo desempenho é influenciado pelos efeitos de uma substância psico-activa.

Estima-se que só o álcool seja responsável por um número de mortes na estrada que poderá atingir 10 000 por ano na União Europeia (UE): um quarto do total das mortes causadas por acidentes rodoviários. Em Portugal, durante o ano de 2008, foram autopsiados pelo Instituto Nacional de Medicina Legal (INML) 285 vítimas mortais de acidentes de viação, que apresentavam Taxas de Álcool no Sangue (TAS) iguais ou superiores a 0,5 g/l¹. Este valor corresponde a 36 % do total de mortos intervenientes em acidentes de viação.

Em 2001, na UE, tendo em conta o elevado número de mortes registado em acidentes rodoviários que se cifrava em aproximadamente 50.000, através do *Livro Branco sobre os Transportes*, e, em 2003, através de uma recomendação², foram propostas aos diferentes estados membros a adopção de medidas visando, até 2010, reduzir para metade o número de mortos em acidentes de viação.

Entre as medidas apontadas, pela Comissão Europeia e pelo Estado Português, para reduzir o número de mortos e feridos encontrava-se a necessidade do reforço da fiscalização da condução sob a influência do álcool, considerada como um dos factores que influencia decisivamente a sinistralidade rodoviária.

¹ INML, 2009.

² Cfr. Comunicação da Comissão, do programa de acção europeu para a segurança rodoviária – Reduzir para metade o número de vítimas da estrada na União Europeia.

Tendo-se constatado que essas metas foram, na generalidade, alcançadas antes do término desse período, foi de acordo com as Grandes Opções do Plano para 2008 no âmbito da Segurança Rodoviária³ que a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), com o acompanhamento e direcção científica do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE), procedeu à elaboração da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR) para o período 2008-2015 com o objectivo de colocar Portugal entre os Estados da UE com taxas de sinistralidade mais reduzidas em 2015, tendo sido a mesma aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 54/09, de 26 de Junho.

Esta Estratégia identificou um conjunto de grupos de risco e os factores de risco – onde se encontra a condução sob a influência do álcool –, contemplando, entre outros, o objectivo estratégico de, até 2015, reduzir para 25% o número de condutores mortos com taxa de álcool acima do limite legal.

Para atingir estes objectivos a ENSR adoptou um conjunto de medidas onde se inclui, tal como em 2003, o reforço da fiscalização do álcool aquando da condução.

A Polícia de Segurança Pública, como entidade com um papel fulcral na definição e aplicação desta política de intervenção, já que lhe compete fiscalizar e reprimir as infracções verificadas, deverá ser acompanhada de conhecimentos profundos do tráfego e dos seus constituintes para fazer face aos problemas decorrentes da condução sob a influência do álcool.

Neste sentido, o presente trabalho pretende, para além de abordar a diversa doutrina existente sobre a matéria, apresentar os perfis de condutores que são mais susceptíveis de conduzir com alcoolemia e que, depois de estudados e analisados, poderão servir de apoio para operações de fiscalização rodoviárias direccionadas e objectivadas.

Deste modo pretende-se atingir com este trabalho os seguintes objectivos:

- Identificar as causas, consequências e principais tendências de evolução da Condução sob a influência do Álcool;
- Conhecer as consequências do consumo de Álcool nas capacidades psico-fisiológicas do ser humano, no que concerne à condução de veículos sob a influência do álcool;

³ Cfr. Lei n.º 31/2007, de 10 de Agosto.

- Caracterizar o perfil dos condutores com TAS igual ou superior a 0,5 g/L, na cidade de Lisboa no ano de 2009 envolvidos em acidentes de viação e interceptados em operações de fiscalização.
- Apresentar planos de acção e intervenção no combate à sinistralidade rodoviária, especificamente no que concerne à condução sob a influência do álcool.

Problema e Hipóteses

Pensamos que em Portugal são poucos os dados empíricos que permitem caracterizar o perfil do condutor que apresenta TAS igual ou superior a 0,5 g/L e desse modo, uma vez que o álcool é potenciador da sinistralidade rodoviária e das consequências daí decorrentes, torna-se relevante explorar esta temática, pois definindo determinado perfil, poder-se-á no futuro orientar fiscalizações rodoviárias para uma possível identificação de grupos de risco, e respectivos condutores.

No final do trabalho confirmaremos as seguintes hipóteses:

- A maioria dos indivíduos detectados com TAS igual ou superior a 0,5 g/L não resulta de indivíduos sinistrados em acidentes de viação, mas sim de indivíduos interceptados com estes valores de TAS aquando de acções de fiscalização rodoviárias.
- A gravidade e o número de acidentes aumentam na mesma medida em que aumenta a taxa de alcoolemia.
- A maioria dos condutores detectados com TAS superior a 0,5 g/L é do sexo masculino.
- Os condutores do grupo etário dos 18 aos 30 anos serão aqueles com maior incidência na condução sob a influência do álcool.

Metodologia Adoptada

O nosso trabalho distinguir-se-á em quatro partes essenciais. Numa primeira fase far-se-á o enquadramento teórico da problemática baseado na recolha de bibliografia relacionada com o tema, analisando os aspectos histórico-culturais mais relevantes, a farmacocinética e a farmacologia do álcool, abordando os correspondentes efeitos no organismo humano.

Na segunda parte, enveredar-se-á por uma vertente teórico-prática, na qual se explanará os efeitos do álcool na condução, baseado igualmente na recolha bibliográfica sobre o assunto. Numa terceira fase surgirão os aspectos práticos do trabalho, que se

consubstanciam na realização de um estudo exploratório, centrado nos autos de contra-ordenação elaborados no SCOT (Sistema de Contra-Ordenações de Trânsito) e nos Autos de Detenção elaborados pela Divisão de Trânsito (DT) do Comando Metropolitano de Lisboa (COMETLIS) aquando de acidentes de viação ou operações de fiscalização em que sejam sinalizados condutores com TAS ilegais, no período temporal, compreendido entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009.

No quarto e último capítulo, iniciar-se-á a exposição das medidas de intervenção e prevenção da sinistralidade rodoviária a levar a cabo de forma focalizada com vista à eficácia e eficiência dos programas, à optimização de recursos públicos e à redução efectiva da sinistralidade. Neste sentido abordar-se-á a acção policial, a regulamentação de preceitos legais, a comunicação/informação e a educação rodoviária.

Cap. I – Enquadramento Teórico

1.1 – Aspectos Histórico – Culturais das Bebidas Alcoólicas

Pode-se considerar que a história da humanidade, no que toca à evolução da própria civilização, foi evoluindo conjuntamente com a descoberta e o hábito do uso de bebidas alcoólicas.

Lima (2008:11) refere que desde a Era Paleolítica que o Homem “aparentava conhecer a bebida alcoólica”, como apontam algumas descobertas antropológicas de recipientes e inscrições em paredes de cavernas com possíveis alusões ao hábito da bebida. Alonso e colaboradores (2000:249) dão como exemplo a “*Cueva de la Aranã*” em Bicorp, Valência.

Mello, Barrias e Breda (2000) afirmam, por sua vez, que nesse mesmo período, o Homem conheceu de forma acidental os efeitos da ingestão do produto fermentado a que o mel, recolhido e armazenado em recipientes artesanais, dera origem.

Posteriormente, na Era Neolítica, quando o Homem possuía, em certa medida, a capacidade de controlar a agricultura, já com uma mínima organização social e com a possibilidade de ter alguns animais domesticados, “a bebida alcoólica aparece como produto natural desta cultura primitiva”, como se pode comprovar com documentos arqueológicos que apresentam o domínio da produção artesanal de bebidas nas regiões do Norte de África e Médio Oriente (Lima, 2008:11). Para Alonso e colaboradores (2000) foi neste período que o Homem aprendeu a obter cerveja a partir da cevada.

Existem registos datados de 4.000 a.C. relativos à civilização da Suméria que contêm também referências ao vinho como bebida das divindades e à videira como a *árvore da vida*, integrando a bebida nos rituais religiosos, assim como nos pagãos. Nesta civilização existem “referências ao comércio do vinho como um produto de troca e até de pagamento”, ou seja, salário. (Lima, 2008:12).

Na cultura Egípcia, alguns documentos apontam também para o uso de bebidas alcoólicas fermentadas devido à descoberta de utensílios presentes nos túmulos de alguns faraós. Nesta cultura, a bebida, sobretudo o vinho, fazia parte de diversas cerimónias religiosas, pois era vista como uma dádiva dos deuses, tendo em *Ísis*, a representação divina desta

bebida alcoólica, semelhante às divindades de outras civilizações, como os deuses *Dionísio* e *Baco*, da cultura Grega e Romana, respectivamente (Lima, 2008). Em 1500 anos a. C., os egípcios publicaram mesmo um livro que continha conselhos sobre a forma de evitar os excessos de álcool. (Tovar, 1995 *cit in* Dias, 2008:24).

As festas no Império Romano, nas quais o abuso do consumo de bebidas alcoólicas era recorrente, deram origem a orgias, ficando conhecidas como “Bacanais”, por deferência ao deus Baco (Lima, 2008).

Na Grécia Antiga, diversas citações, na *Odisseia* e na *Ilíada*, escritas por *Homero*, já demonstravam que o vinho, a cerveja e a cidra eram usados tanto nos rituais religiosos destinados às divindades como nas festas pagãs populares ou da nobreza (Alonso *et al.*, 2000; Lima, 2008).

No Velho Testamento da Bíblia, existem citações referindo-se às bebidas como o vinho e as denominadas *bebidas fortes*: ”Bebeu do vinho, e embriagou-se.” (Gênesis 9:21). Assim como esta, existem outras citações sobre bebidas alcoólicas que podem ser encontradas nas páginas da Bíblia e de outros livros sagrados, como o Alcorão. A Bíblia, em muitas outras referências, menciona inúmeras vezes o vinho como “o sangue do senhor” (Lima, 2008:12).

Já na Idade Média, a cultura da uva desenvolveu-se à medida que o cultivo da terra reflectia o crescimento das relações comerciais de produtos agrícolas, surgindo, com os transportes marítimos as chamadas *rotas do vinho* (Alonso *et al.*, 2000). Conforme a região e o país, foram surgindo diferentes tipos de vinhos e de outras bebidas fermentadas, como a cerveja, e as bebidas destiladas. Desta forma, a bebida passou também a servir como marco de referência cultural e comunitária, representando, como produto nacional, valores e peculiaridades de cada região ou povo (Lima, 2008). Símbolo da cultura com diversos valores religiosos e sociais, a bebida foi-se afirmando cada vez mais como um produto do comércio e das relações entre as pessoas e regiões ou nações, ao atravessar a Idade Média (Lima, 2008).

Com o avanço da Idade Moderna nos séculos XVII e XVIII, a explosão da era industrial, a conseqüente criação da nova classe de operários, trabalhadores e comerciantes, e a concentração urbana em torno de zonas industriais surgiu um cenário favorável para o

aumento do consumo de bebidas alcoólicas, fazendo emergir uma nova espécie de cidadãos que não bebe apenas em ambientes restritos, mas também em locais próprios como *pubs*, bares ou tabernas passando a integrar, de forma definitiva e progressiva, o ambiente urbano de consumo de bebidas alcoólicas (Lima, 2008).

Desde então, ao se entrar no século XX, a produção e o consumo de bebidas alcoólicas não tem parado de crescer. O *boom* industrial, que fez com que a tecnologia favorecesse a comunicação e a produção em massa, para além do contínuo crescimento e aglomeração urbana que levou ao surgimento das grandes metrópoles, levaram a que ocorresse um aumento significativo do consumo de bebidas alcoólicas na grande maioria dos países. Assim, com este aumento do consumo e o resultante aumento de produção, surgiu o consequente aumento dos problemas relacionados com o álcool como doenças, violência ou outros problemas sociais. (Lima, 2008).

Nas últimas décadas, o apelo da chamada *sociedade do consumo*, fez com que as bebidas alcoólicas aparecessem entre os produtos mais presentes na publicidade fazendo, deste modo, o álcool ocupar destaque entre os produtos mais consumidos em vários países (Lima, 2008).

É importante salientar, por outro lado, o aspecto positivo das bebidas, não só pelo seu efeito relaxante e desinibidor no campo individual, como também no processo de socialização da condição humana, seja em festas ou rituais, seja em reuniões, em bares e cafés, ou nos próprios lares, junto à família (Lima, 2008).

Outro dos aspectos positivos reside no facto de que a indústria de bebidas alcoólicas, nos mais diversos países, representar uma importante força de trabalho, sendo que, em alguns países, destaca-se como o principal produto de comércio e exportação, como ocorre em França, Portugal e Itália - no caso do vinho. No caso da cerveja, a Alemanha e o Estados Unidos e, mais recentemente, o Brasil têm neste produto um forte peso comercial. Em Portugal, a produção e distribuição de vinho empregam cerca de 10% da população (Lima, 2008).

Por último, e no que concerne à receita da indústria de bebidas alcoólicas, em termos de taxas e impostos relativos a produção, distribuição e comercialização, os governos dos países produtores beneficiam com a arrecadação de importantes recursos financeiros

devido à colecta de impostos. Portanto, este aspecto sócio-económico não pode deixar de ser considerado ao se discutirem as acções e as estratégias de combate à condução sob a influência do álcool, a partir de perspectivas de políticas públicas nas áreas de saúde, educação, segurança, trânsito e trabalho. Levando-se em conta o contexto sócio-cultural e a complexa natureza dos problemas relacionados com o álcool nos dias de hoje, a indústria de bebidas alcoólicas ocupa uma posição não negligenciável na economia de muitos países, quer seja pela mão-de-obra empregada, quer seja pelo volume de dinheiro arrecadado pelos impostos (Lima, 2008).

1.2 – Farmacocinética do Álcool

Segundo Wall (2009:89) “existem diversos tipos de álcool”, mas esta palavra utiliza-se normalmente quando nos referimos ao etanol ou álcool etílico. Líquido incolor, volátil, inflamável, de grande solubilidade em água e de cheiro e gosto amargo característico, passou a fazer parte do nosso dia-a-dia desde os primórdios da civilização, como bebida integrante dos hábitos alimentares ou como parte de situações sociais, na busca de relaxamento ou prazer (Lima, 2008).

Por ser uma molécula simples (C_2H_5OH) e, por isso, altamente solúvel em água⁴, difunde-se de forma rápida e fácil no organismo após a ingestão, alcançando, através da corrente sanguínea, todos os órgãos, principalmente o fígado e o cérebro, nos quais, a sua acção, devido às suas características biológicas, é mais significativa (Lima, 2008).

É somente ao nível do estômago que o álcool começa a ser absorvido – 20 a 30% –, não sofrendo qualquer digestão prévia, continuando depois a ser absorvido principalmente no duodeno – intestino delgado (Cañadas, 2001). Os factores de que depende a velocidade de absorção são a quantidade de álcool ingerido que varia, por sua vez, do volume, do tipo de bebida e da sua graduação alcoólica; a ingestão única ou repetida; a presença e a natureza de alimentos no estômago; o grau de habituação da ingestão de álcool e a permeabilidade da mucosa gastro-intestinal (Dias, 2006).

Devido a estes factores, o tempo necessário para a absorção completa do etanol não é unânime entre diferentes autores. Segundo Dias (2006), o tempo necessário pode variar de 45 a 90 minutos enquanto que para Lima (2008:27) são apenas necessários “10 a 20

⁴ A sua lipossolubilidade é 30 vezes menor que a sua hidrossolubilidade (Lima, 2008).

minutos”. Já Cañadas (2001), por sua vez, aponta o intervalo da absorção plena de álcool de 30 a 60 minutos apesar de poder atingir as 3 horas. De notar que, quanto mais prolongada for a absorção, mais baixos serão os níveis máximos de alcoolemia atingidos e vice-versa (Dias, 2006).

Ao chegar à corrente sanguínea, o álcool alastra-se por todo o organismo e, por difusão passiva, difunde-se para os espaços intersticiais adjacentes aos capilares numa porção proporcional à quantidade de água nesses mesmos espaços (Cañadas, 2001). Ao circular na rede capilar dos alvéolos pulmonares, uma certa quantidade de álcool difunde-se também do sangue capilar para o ar alveolar (Dias, 2006).

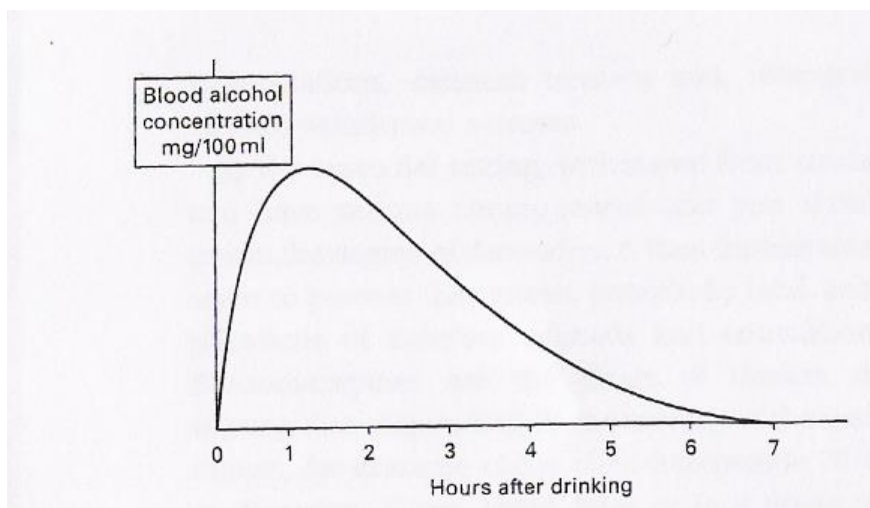
Numa situação de equilíbrio, a concentração de álcool no sangue não é necessariamente igual às concentrações de álcool nos vários fluidos e órgãos. A diferença será “em função da riqueza daqueles em água nos líquidos extra e intracelulares” (Cañadas, 2001:768). Sendo o etanol mais solúvel em água do que no tecido adiposo, como já foi referido anteriormente, e circulando na corrente sanguínea na forma livre, difunde-se por todo o espaço aquoso dos vários compartimentos biológicos, encontrando-se no termo da fase de distribuição em maior quantidade nos tecidos mais ricos em água (Dias, 2006). Assim, Para Canadas (2001) e Baselt (2002) citados por Dias (2006:4) “tomando como referência o valor de 1,0 no sangue, o valor médio das concentrações relativas de álcool em alguns fluidos orgânicos e vísceras, no estado de equilíbrio, é de 0,65 a 0,94 no cérebro, 1,12 na saliva, 0,54 nos músculos, 0,99 a 1,33 no humor vítreo e 0,02 na gordura”.

De 90 a 95 % do álcool presente no organismo é metabolizado por um processo de oxidação pela enzima álcool desidrogenase (ADH), presente em grande quantidade no fígado e, em menor quantidade na boca e no estômago, que catalisa a oxidação do álcool para acetaldeído. Este é depois oxidado pela respectiva enzima desidrogenase (aldeído desidrogenase, ALDH) a ácido acético, que é finalmente oxidado em dióxido de carbono e água (Cañadas, 2001; Dias, 2006; Lima, 2008; Wall, 2009).

Só uma pequena parte do etanol (entre 2 a 3 %) é excretada, sem alteração, na urina, no ar expirado e na saliva (Dias, 2006; Lima, 2008) apesar de Wall (2009) não referir a eliminação pela saliva. Por estas vias podem-se, portanto, também identificar e quantificar a presença de álcool (testes quantitativos e qualitativos), por meio de aparelhos ou testes bioquímicos (Lima, 2008).

A variação da concentração de álcool no sangue ao longo do tempo é representada graficamente pela Curva de Alcoolemia – Figura 1 (Wall, 2009). Esta curva tem uma fase ascendente muito rápida (período de absorção), um valor máximo (pico no estado de equilíbrio) e uma fase descendente (período de eliminação) que se prolonga por várias horas.

Gráfico 1 – Curva da Alcoolemia



Fonte: Wall, 2009.

Dias (2006:) afirma que de “acordo com as clássicas observações de Widmark (1981), finalizadas as fases de absorção e distribuição, o álcool seria eliminado a um ritmo constante para cada indivíduo”. Apesar de poder variar em 20 % (Cañadas, 2001), este facto, permitiu-lhe calcular um coeficiente de etiloxidação, representado por β , através do qual se expressa a quantidade de álcool metabolizada por minuto e kilograma de peso. Cañadas (2001) e Dias (2006) são da mesma opinião ao considerarem que este coeficiente é praticamente igual dentro do mesmo sexo, sendo o valor de β para o homem de 0,0025 (\pm 0,00056) e para a mulher de 0,0026 (\pm 0,00037).

Para Dias (2006:5) “o valor médio aceite como taxa de eliminação de álcool do sangue é de 10 a 20 mg/dl/h” mas segundo Arnold e Sankko (2004), a mesma pode variar de 12 a 27 mg/dl/h. Este valor não deve ser aplicado de modo indiscriminado, devido em grande parte às variações do mesmo apresentado de autor para autor, em especial quando se tratam de TAS elevadas. Outro aspecto a tomar em conta na eliminação do etanol é a variabilidade no metabolismo de cada indivíduo. O metabolismo do habitual consumidor de álcool,

alcoólico crónico, pode eliminar mais rapidamente o etanol do organismo que uma pessoa que não tenha o mesmo grau de hábito (Arnold e Sankko, 2004). Devido a isto, o hábito de ingestão de bebidas alcoólicas pode acarretar uma maior capacidade de excreção (até 20 %), comparativamente a um consumidor ocasional (Jones e Pounder, 1998; Canadas, 2001 *cit in* Dias, 2006).

1.3 - Acções farmacológicas e efeitos no desempenho da condução

É importante salientar o aspecto positivo das bebidas alcoólicas, não só pelo seu efeito relaxante e desinibidor no campo individual, como também no processo de socialização da condição humana, seja em festas ou rituais, seja em reuniões, em bares e cafés, ou nos próprios lares, junto à família (Lima, 2008).

Como já foi referido anteriormente, as bebidas alcoólicas e, nomeadamente o consumo do álcool que as compõe, funcionam, por vezes, como um componente associativo ou aglutinador de indivíduos nas mais diversas situações sociais, sendo conhecidos os sintomas ou comportamentos decorrentes do seu consumo, como sejam o aumento da autoconfiança e a desinibição (Wall, 2009). Contudo, existem provas irrefutáveis baseadas em inúmeros estudos que indicam que “existe uma significativa deterioração das funções cognitivas e psicomotoras mesmo com níveis de álcool no sangue relativamente baixos” (Dias, 2006:5).

A conduta comportamental dos indivíduos alcoolizados deve-se à acção do álcool sobre o Sistema Nervoso Central (SNC), que tem um efeito depressor do mesmo (Wall, 2009). Segundo Ogden e Moskowitz (2004) citados por Dias (2006) “a visão é um dos sentidos particularmente sensíveis à acção do etanol devido à dificuldade em fixar o olhar sobre objectos em movimento e em diferenciar cores”. Para os mesmos autores, com o aumento da alcoolemia existe “uma redução gradual da acuidade visual, aumento do limiar da dor, diminuição da coordenação muscular e, eventualmente, nistagmo⁵. O passo torna-se vacilante e podem seguir-se náuseas, vómitos, diplopia, hipotermia, hipoglicemia, perda de consciência, coma e mesmo a morte (Hobbs *et al.*, 1996; Klaassen, 2001; Logan e Gullberg, 2004 *cit in* Dias, 2006)⁶.

⁵ Nistagmo – sucessão de movimentos rítmicos, involuntários e conjugados, dos globos oculares, constituída pela alternância de oscilações lentas e rápidas (Manuila *et al.*, 2003 *cit in* Dias, 2006).

⁶ Ver Anexo I.

A redução (*impairment*) na capacidade para conduzir pode definir-se como a ocorrência de uma alteração que piora o desempenho requerido para uma condução segura (Ogden e Moskowitz, 2004 *cit in* Dias, 2006). A complexidade da tarefa de conduzir não permite a adopção de modelos únicos para a realização de estudos experimentais sobre os efeitos do álcool na condução. Quanto mais complexa for a condução mais baixo é o valor da TAS susceptível de alterar as capacidades do condutor e, por consequência, mais elevada a probabilidade de ocorrerem erros. São inúmeros os estudos que demonstram a diminuição da aptidão para conduzir provocada pela presença de álcool no sangue (Moskowitz e Fiorentino, 2000 *cit in* Dias, 2006).

Uma das alterações mais significativas e graves que se produzem ao se consumir álcool é a alteração do tempo de reacção do indivíduo. Entre os 0,5 e 0,8 gramas de álcool por litro de sangue, a capacidade de reacção diminui de forma considerável, sobretudo para os movimentos complexos, prejudicando-os mais que os simples⁷. Esta diferença deve-se ao facto dos movimentos complexos, onde se incluem as tarefas automatizadas, intervirem na tomada de decisões por parte do sujeito. As decisões dependem da intervenção voluntária, do reflexo e da capacidade de decisão entre várias opções, o que contribui para o aumento do atraso da resposta (Alonso *et al.*, 2000).

O álcool exerce uma influência negativa sobre a aptidão para a condução provocando o aumento do tempo de reacção entre 10 a 30 % devido à dificuldade em se analisar a informação, que se apresenta na forma de um estímulo, adequar a resposta motora à situação, e concretizá-la numa reacção. Outro dos efeitos do etanol relacionados com o prejuízo no acto da condução ao nível ocular é a diminuição do campo visual com a eliminação progressiva da visão periférica, podendo chegar à visão em túnel, a redução gradual da acuidade visual com alteração da capacidade para distinguir os contornos dos objectos, quer estáticos ou em movimento, a curta ou a longa distância e a redução da capacidade visual nocturna. A nível motor, a redução da capacidade de resposta a diferentes estímulos em simultâneo aparece como o principal malefício da alcoolemia aquando da condução. A nível psicológico, o aumento da autoconfiança e consequente predisposição para correr riscos, resultantes de um estado de euforia e bem-estar resulta,

⁷ Entendendo-se por comportamentos complexos (ou controlados) os que envolvem trabalho mental, importantes em trajectos difíceis, atenção dividida ou processamento de informação, e por comportamentos simples (ou automáticos) os que não exigem grande actividade mental, importantes em trajectos simples (Dias, 2006).

muitas vezes, na diminuição da capacidade de atenção e de concentração não permitindo uma condução defensiva. (Ogden e Moskowitz, 2004 *cit in* Dias, 2006; Alonso *et al.*, 2000).

Sobre este aspecto ainda se pode dizer que o nível de tolerância ao álcool determina em grande medida o efeito deste sobre o tempo de reacção simples. Assim, os sujeitos com baixa tolerância ao álcool têm aumentos significativos no tempo de reacção simples, inclusivamente com TAS de 0,6 g/l, ao contrário de indivíduos com elevada tolerância ao álcool, em que o aumento não é significativo, inclusivamente com TAS de 0,8 g/l (Buela-Casal e Caballo, 1990 *cit in* Alonso *et al.*, 2000).

A concentração de álcool no sangue a partir da qual o tempo de reacção é notoriamente afectado depende da complexidade do estímulo e da reacção esperada. As investigações de Stein, Allen e Cook (1985) citados por Dias (2006) indicaram que, sob a influência de álcool, o tempo de reacção dos sujeitos num simulador de condução diminuía conforme se ia aumentando a necessidade de atenção.

Segundo Ogden e Moskowitz (2004) citados por Dias (2006), apesar de as alterações psicomotoras serem detectáveis a partir de 0,2 g/L, apenas a partir de 0,8 g/L se constata alterações significativas das tarefas associadas ao acto da condução. Contudo, numa tarefa complexa como conduzir de noite, observa-se uma deterioração no tempo de reacção, mesmo para baixas concentrações de álcool.

Segundo Zador e colegas (2001), citados por Dias (2006), uma TAS de 0,3 g/L provoca uma pequena diminuição no tempo de reacção, e com 0,5 g/L são afectadas a coordenação de movimentos, a capacidade de atenção e de compreensão, e as faculdades visuais.

Moskowitz e Fiorentino (2000) citados por Dias (2006), referem que a partir de 0,3 g/L são afectados os comportamentos controlados⁸, enquanto os comportamentos automáticos, menos exigentes, não demonstram alterações significativas para valores de TAS inferiores a 0,5 g/L.

⁸ Entendendo-se por comportamentos complexos (ou controlados) os que envolvem trabalho mental, importantes em trajectos difíceis, atenção dividida ou processamento de informação, e por comportamentos simples (ou automáticos) os que não exigem grande actividade mental, importantes em trajectos simples (Dias, 2006).

Opinião diferente tem Sousa (1994:73), quando afirma que com “alcoolemias de 0,2 g/L a 0,3 g/L cerca de 25% dos condutores cometem erros por perturbações da visão, já que os contornos dos objectos são menos nítidos”. Para este autor, o acto da condução e a sua correspondente eficiência deve ter a perfeita funcionalidade da visão que, como já foi referido anteriormente, é afectada em grande medida com pequenas quantidades de alcoolemia. Para Sousa “a imagem visual do ambiente que nos rodeia, que chega ao nosso cérebro, é extremamente importante quando nos encontramos ao volante de um veículo a motor e o álcool pode alterar essa visão uma vez que perturba a percepção das coisas” como foi anteriormente referido⁹.

Outro facto que pode alterar significativamente as características psicofísicas do condutor é a associação do álcool com medicamentos. Para isto, a associação entre quantidades moderadas de álcool – TAS de 0,5 g/L, por exemplo – e outras substâncias como sedativos, hipnóticos, anticonvulsivos, antidepressivos, opiáceos, hipoglicemiantes orais, insulina e antimicrobianos ou outros podem alterar em grande medida as capacidades psicomotoras do condutor. (Habbs *et al.*, 1996 *cit in* Dias, 2006).

É de referir ainda que a associação do etanol com as benzodiazepinas¹⁰ já que os efeitos provocados por ambos são aditivos e reflectem-se nomeadamente no aumento da absorção e da acção depressora daquelas e também no aumento de intensidade com o aumento da concentração de álcool no sangue. O metabolismo sofre uma inibição devido a estas duas substâncias, devido à competição pelos mesmos sistemas enzimáticos (Dias, 2006).

O álcool produz um importante abrandamento das respostas dos sentidos sensoriais, chegando a diminuir os reflexos e o tempo de reacção perante um obstáculo, inclusivamente em 50%. Basta dizer que com uma Alcoolemia de 0 g/L, a 90 km/h, a distância percorrida em metros durante o tempo de reacção é de 18 metros, enquanto que com uma Alcoolemia de 0,8 g/l, percorrem-se mais 12 metros, o que mostra claramente a gravidade do álcool neste campo (Alonso *et al.*, 2000). Estas alterações fisiológicas provocadas pelo álcool podem ser agravadas se outras substâncias estiverem presentes no organismo de uma dada pessoa. Apesar de haverem divergências entre diversos autores, é

⁹ Ver anexo II.

¹⁰ Psicofármacos depressores do SNC utilizados no tratamento da ansiedade e das insónias, com efeitos tranquilizantes e ansiolíticos, podendo assumir a forma de comprimidos, cápsulas ou, menos frequentemente, ampolas ou supositórios. Geralmente são tomadas por via oral, sendo por vezes utilizada a via intravenosa. Fonte: Instituto da Toxicoddependência.

apontado que a partir de TAS diminutas (0,2-0,3 g/L), já existem alterações ao nível do foro psicomotor que influenciam para pior o desempenho na condução.

1.4 – Considerações Gerais sobre o consumo de Álcool em Portugal e na União Europeia

O padrão de consumo de álcool é um determinante essencial da saúde e do bem-estar social de uma população, dado que os problemas daí resultantes dependem do nível de consumo (Babor, 2003).

Segundo a *Comisión Clínica de la delegación del Gobierno para el plan nacional sobre drogas* (2007) de Espanha, o álcool relaciona-se com a saúde de um modo complexo e multidimensional, estando relacionado com mais de 60 doenças. Segundo esta comissão, e de acordo com algumas estimativas, o álcool aparenta ser a causa de 6,8% de todas as doenças na Europa Ocidental.

Mundialmente cerca de 2.000 milhões de pessoas são consumidoras de álcool, como aponta a OMS e, de todas as regiões por si abrangidas, a Europa é a região que apresenta um consumo de álcool mais elevado, sendo duas vezes maior que a média mundial (Dias, 2008).

Apesar dos estimados actuais 11 litros de álcool consumidos por cada adulto por ano, este valor representa uma significativa diminuição desde o pico de 15 litros consumidos em meados da década de 70 do século passado. A maior parte dos Europeus ingerem bebidas alcoólicas apesar de existirem 55 milhões de adultos que se abstêm deste consumo. Tendo em conta este facto e o consumo que não é registado, o consumo do consumidor de álcool alcança os 15 litros por ano (*Comisión Clínica de la delegación del Gobierno para el plan nacional sobre drogas*, 2007)

A nível europeu, o impacto na saúde é observado num custo que se supõe ascender a 17 biliões de euros, dos quais somente 5 biliões são utilizados na prevenção, tratamento do consumo prejudicial do álcool e na dependência alcoólica. Também há que ter em conta, a perda do potencial produtivo da pessoa em questão, em termos do valor intangível da própria vida (*Comisión Clínica de la delegación del Gobierno para el plan nacional sobre drogas*, 2007).

O consumo de álcool foi variando ao longo dos tempos. Anderson e colaboradores (1998) referem que, por volta de 1850, na maior parte dos países da Europa e da América do Norte, os padrões de consumo de álcool eram elevados. Segundo os mesmos autores, no início do século XX houve um decréscimo no consumo, principalmente no que se refere ao consumo de bebidas destiladas, que se manteve até ao período entre as duas guerras mundiais. No período que vai de 1945 até ao início dos anos 70, o consumo de álcool voltou a aumentar e, nas décadas de 70 e 80, em quinze países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) o consumo baixou, exceptuando países como a Dinamarca, Finlândia, Grã-Bretanha, Japão e Luxemburgo, onde a ingestão de álcool continuou a subir (Edwards *et al.*, 1998).

Na Europa Ocidental, com o desaparecimento das fronteiras na União Europeia, diminuiu o controlo do mercado do álcool e, na Europa Oriental, os países do anterior bloco socialista, implementaram economias de mercado livre, comercializando a produção e o fornecimento do álcool (Edwards *et al.*, 1998).

Actualmente constata-se um conjunto de mudanças que se prendem com a bebida escolhida, os padrões de consumo e os subgrupos populacionais consumidores (Edwards *et al.*, 1998). Tendencialmente verifica-se uma diminuição do consumo de vinho, nos países onde habitualmente era consumido e, em algumas áreas do mundo, um aumento da produção industrial de bebidas pelo que, em muitos países da Europa Central e Oriental o consumo de álcool tem aumentado de forma preocupante (Edwards *et al.*, 1998), bem como no Este e Sudeste Asiático (OMS, 2000). Alguns países consumidores de cerveja começam a consumir o vinho e o inverso também começa a acontecer, notando-se que os países mediterrânicos estão a substituir o consumo de álcool às refeições, por um consumo de fim-de-semana, facto que começa a acontecer de forma similar nos diversos países, com maior evidência no Sul da Europa Este facto torna-se preocupante porque se substitui um consumo moderado por um consumo compulsivo (Calafat, 2002).

Dentro da UE a 15¹¹, os países centrais e nórdicos bebem sobretudo cerveja enquanto que os do Sul bebem principalmente vinho – embora Espanha seja uma excepção, já que as bebidas mais consumidas são a cerveja, vinho e misturas, por esta ordem. Este é um fenómeno relativamente novo, sendo observado, dentro da UE a 15, uma tendência de

¹¹ Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Finlândia, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido e Suécia.

harmonização nos últimos 40 anos (*Comisión Clínica de la delegación del Gobierno para el plan nacional sobre drogas*, 2007).

Na maioria dos países da UE a 15, 40% das ocasiões de consumo dão-se em eventos sociais, embora, nos países do sul, seja muito mais provável o consumo de álcool às refeições do que em outras regiões. Também existe uma diferença entre os países europeus do Norte e do Sul no que diz respeito ao nível do consumo diário, o consumo não diário¹² parece ser mais comum na Europa central (*Comisión Clínica de la delegación del Gobierno para el plan nacional sobre drogas*, 2007).

Na década de 90, começou a surgir um outro fenómeno que se caracterizava pela polarização dos comportamentos aditivos e que consistia, por um lado, pelo aumento de abstémicos, que o faziam de forma esclarecida e por opção, e por outro, no aumento de consumidores de alto risco (Calafat e Munar, 1999).

É possível que os níveis de consumo global de álcool tendam a diminuir, no entanto, o consumo excessivo de álcool em ocasiões festivas tem tendência a aumentar (Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência, 2003).

Beber até ficar embriagado é uma conduta que varia entre os vários países da Europa. Os adultos da UE a 15 ficam alcoolizados 5 vezes por ano em média (*Comisión Clínica de la delegación del Gobierno para el plan nacional sobre drogas*, 2007).

O consumo de bebidas alcoólicas *per capita* é maior entre os 16 e os 25 anos de idade, constatando-se, normalmente, um decréscimo com a idade, quer na frequência, quer na quantidade de álcool ingerida, no entanto, nos casos de dependência alcoólica, os padrões de consumo mantêm-se ou aumentam (Schuckit, 1998).

Na União Europeia, o álcool é, excluindo o tabaco e a cafeína, a substância psicotrópica mais consumida pelos jovens (OEDT, 2003). Dada a complexidade dos padrões de consumo desta substância e a dependência daí resultante, existem danos e comportamentos criminosos associados. Preocupante é também o “policonsumo recreativo” dos jovens e que associa simultaneamente o consumo de álcool ao consumo de outras drogas (Calafat e Munar, 1999: 37), bem como o aumento do consumo de álcool que se tem verificado no

¹² Por exemplo, beber diversas vezes por semana, mas não diariamente.

sexo feminino (Calafat, 2002) e que tende a assemelhar-se ao consumo do sexo masculino (Calafat e Munar, 1999), embora em todas as culturas estudadas, os homens têm uma probabilidade sempre maior do que as mulheres para consumir álcool e, se o fizerem, de beber mais do que elas (*Comisión Clínica de la delegación del Gobierno para el plan nacional sobre drogas*, 2007).

Tal como na União Europeia, em Portugal, os estudos recentes mostram que os PLA assumem proporções preocupantes, tendo aumentado, tal como na União Europeia, o consumo de bebidas alcoólicas nos jovens e particularmente nos jovens do sexo feminino (Direcção-Geral da Saúde, 2003).

Se atendermos mais à dependência que ao nível de consumo, estima-se que 23 de milhões de europeus (5% dos homens e 1% das mulheres) sofrem de dependência alcoólica – alcoolismo (*Comisión Clínica de la delegación del Gobierno para el plan nacional sobre drogas*, 2007).

Pese embora toda a representação cultural, na qual o beber faz parte integrante dos hábitos da nossa civilização, o mercado, e a sua respectiva globalização de bebidas alcoólicas não deve ter como único e predominante objectivo a busca pura e simples do aumento do consumo sem considerar as consequências e prejuízos inerentes ao abuso e à dependência do álcool. Deste modo, é preciso considerar que o objectivo do consumo não pode ser a única linha condutora a ser tida em conta, mas sim estar submetida a valores mais amplos e abrangentes, relacionados com a saúde pública e com a qualidade de vida. Com relação a este ponto, a publicidade dos Órgãos de Comunicação Social (OCS) também deve estar envolvida no que concerne à *liberdade* e aos seus limites éticos, pelo facto de fortalecer os estímulos ao consumo, com ênfase na população jovem, associado ao forte apelo aos prazeres. É devido a isto que, em alguns países da Comunidade Europeia, onde se inclui Portugal, os conteúdos da publicidade de bebidas alcoólicas são regulados pelo governo (Lima, 2008).

Cap. II – Álcool e Condução

2.1 - A complexidade da condução de veículo automóvel

Ao nível rodoviário, o impacto da capacidade individual de conduzir em cada momento é um problema social de primeira ordem. O condutor que infringe as leis vigentes não coloca em risco apenas a sua vida, integridade física e/ou bens patrimoniais, ou as de uma possível vítima, como sucede normalmente em todas as outras infracções (Lima, 2008). A transgressão das regras de trânsito rodoviário é um comportamento desviante¹³ que pode colocar em perigo todos os outros cidadãos por ser passível de ocasionar danos com uma vasta capacidade de disseminação. A condução de um veículo automóvel após o consumo de substâncias alcoólicas traduz-se num evento desta natureza, assumindo, por isso, um forte impacto social (Lima, 2008).

A condução de veículo automóvel tem sido objecto de diversos estudos, pois não é uma acção humana simples de desenvolver, mas sim um comportamento complexo cuja realização recorre a diversas capacidades psicofisiológicas, que não deve ser considerado como um mero acto, mas antes como um processo, por implicar uma sequência dinâmica e heterogénea de actuações inter-relacionadas entre si (Alonso et al., 2000).

De acordo com Alonso e seus colaboradores (2000), na condução podem-se diferenciar três períodos distintos. Numa primeira fase, ocorre a recolha de informação, através da exploração perceptiva de estímulos visuais e auditivos, entre outros. Posteriormente, numa segunda etapa, dá-se o tratamento da informação recolhida para, finalmente, realizar-se a acção que implica as capacidades motoras para o acto da própria condução do veículo. Nesta última fase, as normas legais e a experiência do próprio condutor – como sejam as regras do Código da Estrada ou outras regras implícitas não contidas nessa regulamentação mas utilizadas pelo condutor, conhecimentos mecânicos e conhecimentos gerais de segurança rodoviária – permitem ao condutor prever e tomar decisões com base no anteriormente explanado.

Assim, pode-se afirmar que o acto da condução envolve a realização de inúmeras e consecutivas tarefas de forma ininterrupta que se modificam inúmeras vezes de modo

¹³ Comportamentos que perturbam os outros, com actividades perigosas ou até mesmo ilegais.

imprevisto e abrupto. Há que ter em conta que neste processo estão envolvidas várias acções coordenadas como a utilização do travão, acelerador, embraiagem, volante, mudanças, entre outros componentes da viatura, até à contínua atenção aos espelhos laterais e retrovisor, à estrada, ao velocímetro, à sinalização, aos outros veículos e a peões. Por tudo isto, pressupõe-se que, para a realização de uma condução em segurança, exista um estado de atenção e concentração contínua.

Com a condução relacionam-se uma pluralidade de factores que podem colocar em causa a sua própria segurança devido à sua complexidade como tarefa, como anteriormente referido. É possível enumerar, entre outros, as condições respeitantes ao indivíduo, como a idade, a visão, a atenção, a percepção ou a cognição (Alonso et al., 2000). A estas «causas» relativas ao próprio sujeito – endógenas – acrescem as exógenas (Palazzolo e Roure, 2004) como o álcool, os estupefacientes e alguns medicamentos. O consumo destas substâncias tem efeitos psicofisiológicos prejudiciais, já que afectam tanto as capacidades motoras, como as de percepção, e as de capacidade visual. Como consequência destes efeitos, surge o aumento do tempo de resposta e uma diminuição da capacidade de resposta reflexa, retardando ou impedindo a acção necessária para evitar o acidente, como já foi referido no capítulo anterior relativamente aos efeitos do álcool.

2.2 – A ingestão de álcool como factor de risco

Douglas (1994) afirma que importa definir risco como a ponderação de um evento que combina em si a extensão dos ganhos e das perdas que abrange. Assim, no cálculo que se faz do risco que se pode correr face a uma dada acção ou situação, o indivíduo pondera os perigos envolvidos e os seus objectivos.

Como já foi observado, os efeitos do álcool na deterioração de determinadas características individuais necessárias para o acto da condução são particularmente devastadores. Apesar disto, a condução com alcoolemia, continua a não ser socialmente percebida como tendo gravidade suficiente para ser considerada um crime punido com uma pena de prisão. Esta noção da sociedade deve-se ao próprio sistema penal já que este comportamento só é crime se a quantidade de bebida ingerida for elevada, ou seja, se a TAS for igual ou superior a 1,20 g/L, nível de alcoolemia que pode produzir efeitos graves ao nível da condução como já foi enunciado no primeiro capítulo. Os níveis inferiores a este são meras Contra-Ordenações (C.O.), caindo, não na alçada judicial, mas sim na administrativa.

Este menosprezo social por este tipo de infracção é evidenciado se atendermos que o mesmo, normalmente, é uma transgressão sem vítima, só podendo vitimar alguém em caso de acidente que resulte por condução de veículo em estado de embriaguez, e mesmo assim, os desastres de trânsito ocorridos que tenham o álcool como causa podem ser camuflados por outras causas como excesso de velocidade ou manobras perigosas.

Segundo o Relatório Anual de Segurança Interna (RASI) de 2009, 42.137 condutores de veículos a motor foram punidos por conduzirem sob a influência do álcool, dos quais 20.389 condutores de veículos a motor foram interceptados com TAS igual ou superior a 1,2 g/L e 21.891 com TAS entre 0,50 e 1,19 g/L. Este valor representa o número mais elevado dos Crimes contra a vida em sociedade¹⁴ (39%) consagrados no CP.

Neste contexto, e de acordo com o estudo SARTRE (*Social Attitudes to Road Traffic. Risk in Europe*) III¹⁵, relativamente à interiorização do risco, mais de quatro em cada dez condutores portugueses, admitem conduzir sob o efeito de álcool um ou mais dias por semana (43%). Isto apesar de a grande maioria (86%) ter a percepção do risco, pois reconhece que a condução sob o efeito de álcool tem influência na sinistralidade rodoviária. Quanto à eficácia da fiscalização apurou-se que 67% dos condutores nunca tinham sido submetidos a um Teste ao Ar Expirado nos últimos três anos, sendo que 19% consideravam ser nula a probabilidade de tal controlo no trajecto quotidiano.

Estas circunstâncias podem contribuir para a existência de um sentimento generalizado de impunidade que contribui significativamente para a condução com álcool no sangue, estando esta sensação de impunidade relacionada com a percepção de que a fiscalização é ineficaz e a sua probabilidade é diminuta (Reto e Sá, 2003).

2.3 – Grupos de Risco

O perfil do consumo de bebidas alcoólicas varia de pessoa para pessoa, de cultura para cultura e de lugar para lugar. Contudo, existe uma certa regularidade quanto ao tipo e perfil do consumidor em relação aos hábitos comuns inerentes às diversas culturas (Lima, 2008).

¹⁴ Cfr. livro II, Título II do CP.

¹⁵ Cfr. <http://sartre.inrets.fr/english/sartre3E/Booklets/portuguese/Page01.htm>, visualizado em 12/12/2009.

O perfil do consumidor crónico de álcool – vulgo alcoólico – é complementando por um outro que, não sendo dependente, bebe de modo excessivo e frequente (em festas, ou comemorações) e que pode também apresentar problemas clínicos e/ou psiquiátricos, de maior ou menor gravidade, a dependerem de diversos factores biopsicológicos do próprio indivíduo. Este tipo de consumidores enquadra-se na classe dos consumidores abusivos e que representa cerca de 20% a 25% da população. Neste grupo encontram-se os *problemas relacionados* nas áreas da saúde do trabalhador, dos acidentes rodoviários, das vítimas de violências (agressões, homicídios, suicídios, entre outros, etc.) e em outras situações (Lima, 2008).

A categoria referente aos consumidores ditos sociais, isto é, aqueles que consomem bebidas alcoólicas dentro do contexto sócio-cultural habitual e que não têm, *a priori*, problemas secundários, completa o perfil de consumo da população, somando-se aqui o grupo dos que não bebem por motivos religiosos ou outros. Neste sentido, a categoria dos que bebem “socialmente” representam a grande parcela da população, cerca de 60%, e o grupo dos abstémicos oscila em torno dos 10% (Lima, 2008)¹⁶.

Desta forma, segundo Lima (2008) podemos considerar o perfil do consumidor de álcool de acordo com a frequência e a quantidade de álcool nas seguintes categorias:

- Ingestão social ou banal de bebidas alcoólicas em ocasiões ou eventos, de acordo com factores individuais e/ou colectivos (uso não problemático), como seja, a ingestão nas refeições como hábito da cultura de muitos povos ou em situações de convivência social.
- Ingestão abusiva, ou seja, consumo excessivo de álcool – a embriaguez, com pequenas variações de uma pessoa para outra, a depender da sensibilidade individual (biológica ou psicológica). De qualquer forma, a quantidade de álcool puro no nosso organismo pode variar dentro de um certo nível limite de 0,4 a 0,5g/L no sangue (alcoolemia) acima do que pode, relativamente representar excesso. Deve-se notar que existem pessoas que, com taxa de alcoolemia mínima, já sentem os efeitos do álcool, ao contrário de outras, que podem suportar taxas mais elevadas.
- Dependência da ingestão de álcool engloba pessoas que consomem abusivamente e continuamente álcool.

¹⁶ Ver Anexo III.

- Abstinência refere-se a pessoas ou grupos que não ingerem álcool por motivos religiosos, desportivos, culturais ou pessoais.

Naturalmente, existem variações dentro dos grupos de consumo de álcool, havendo pessoas que já foram consumidores abusivos de álcool e passaram para o grupo de consumidores comuns ou sociais e vice-versa, ou passaram para a dependência no decorrer de algum tempo. Portanto, a migração de um estágio para outro é constatada nas diversas direcções, inclusive mais radicais, como alguns pacientes do grupo Alcoólicos Anónimos (AA) que passam da dependência à abstinência como parte do processo terapêutico do grupo de mútua ajuda. No entanto, o perfil percentual de consumo estabelece um determinado comportamento relativo ao consumo levando-se em conta as várias determinantes sócio-culturais e comportamentais de populações ou grupos sociais (Lima, 2008).

2.4 - Enquadramento Legal da Problemática em Portugal - Normas Europeias e Nacionais

O modo de abordar esta problemática ao nível jurídico em Portugal desenvolveu-se tardiamente e numa dupla perspectiva: as normas sofreram mutações não só ao nível do seu conteúdo como na própria inserção sistemática da matéria.

De início, a regulamentação legal da condução sob a influência de álcool de veículo automóvel foi abordada de forma ténue em algumas normas avulsas. Só depois essa matéria foi introduzida no Código da Estrada (CE) e, ultimamente, inserida ao nível penal, mais concretamente, no Código Penal (CP).

O CE de 1954 não considerava especificamente a questão da condução com alcoolemia mas, no art. 59.º, previa o homicídio negligente causado por acidente de viação¹⁷. Nesta altura já eram previstas algumas medidas sancionatórias que continuam a ser utilizadas

¹⁷ Neste caso, eram punidos com pena de prisão de 1 a 3 anos e multa os condutores que com “culpa grave” causassem a morte de alguém. Assinalava-se na al. a) desse preceito que um dos requisitos da verificação do conceito de “culpa grave” era “a embriaguez completa ou incompleta do condutor, quando o acidente resultasse de falta de destreza, atenção ou segurança proveniente desse estado, exceptuando-se apenas o caso de embriaguez imprevista.

actualmente como a inibição do direito de conduzir e a possibilidade de cassação da carta – inibição definitiva – em virtude de se ser considerado alcoólico habitual¹⁸.

A Lei n.º 3/82, de 29 de Março foi o primeiro diploma legal nacional que abordou especificamente a condução sob a influência do álcool. Neste preceito instituía-se a proibição de “condução de veículos com ou sem motor, em via pública ou equiparada, por indivíduos sob a influência do álcool”¹⁹. Prescrevia-se ainda, nesse mesmo diploma, que estava sob a influência do álcool o condutor que tivesse uma taxa de alcoolemia igual ou superior a 0,8 g/L. As sanções eram constituídas por multa e inibição da possibilidade de se conduzir que podia ir de 8 a 90 dias, para TAS igual ou superior a 0,80 g/L e inferior a 1,20 g/L, e de 30 a 180 dias, para TAS igual ou superior a 1,20 g/L.

Foi com o Decreto-Lei (DL) n.º 124/90, de 14 de Abril, que o legislador veio a criminalizar a condução sob a influência de álcool, criando um novo regime sancionatório. As medidas dissuasoras desse comportamento passaram pela instituição de um novo ilícito de carácter penal, como já foi referido, passando a considerar a condução de veículo com TAS igual ou superior a 1,20 g/L como crime punido com pena de prisão até um ano ou multa até 200 dias, para além da pena acessória de inibição da faculdade de conduzir.

O DL 124 de 1990 introduziu também a diminuição do limite a partir do qual o condutor se considera como estando sob a influência do álcool ilegalmente, estabelecendo a TAS igual ou superior a 0,50 g/L. Esta infracção era entendida como uma contravenção punida com multa e sanção acessória de inibição de conduzir. O mesmo regime veio a prever, no art. 3.º, dois limites, de gravidade crescente, para a contravenção que eram a TAS igual ou superior a 0,50 g/L e inferior a 0,80 g/L e a TAS igual ou superior a 0,80 g/L, mas inferior a 1,20 g/L. Neste preceito legal foi também elevada a duração da pena acessória – inibição da condução – em todos os casos²⁰.

Dissecando o CE de 1994, não se observam grandes alterações quanto à regulamentação da alcoolemia relacionada com a condução. O n.º 1 do art. 87º desse Código considerava a TAS de 0,50 g/L para concluir que o condutor estava ilegalmente sob a influência do álcool. A coima era de 20.000\$00 a 100.000\$00, se aquela taxa fosse igual ou superior a

¹⁸ Cfr. artigo 61.º do mesmo normativo.

¹⁹ Vide artigo 1º nº 1 da referida Lei.

²⁰ Cfr. artigo 4º do D.L. 124/90 de 14 de Abril.

0,50 g/L e inferior a 0,80 g/L – C.O. Grave –, e de 40.000\$00 a 200.000\$00, se a mesma fosse igual ou superior a 0,80 g/L e inferior a 1,20 g/L – C.O. Muito Grave²¹.

Importa referir que, o CP de 1995, já previa o crime de condução de veículo em estado de embriaguez incriminando as TAS iguais ou superiores a 1,20 g/L – art. 292.º, manifestando uma aparente consciencialização do legislador acerca desta problemática e um sinal óbvio do acréscimo da importância dada a partir deste momento à segurança rodoviária.

No art. 81.º do CE de 1998 estatuiu a TAS ilegal mínima de 0,50 g/L, mantendo-se a mesma taxa do preceito legal rodoviário em que o condutor estava de forma transgressora sob a influência do álcool e conservou exactamente as mesmas coimas para a C.O. Grave – art. 146.º al. m) – e a C.O. Muito Grave – art. 147.º al. i).

Em 2001, foi aprovado um CE que trouxe, de forma visionária, a diminuição da taxa mínima ilegal de álcool no sangue de 0,50 g/L para 0,20 g/L, introduzindo para os casos de verificação das taxas entre esses dois valores uma C.O. Leve, elevando desta forma Portugal a um dos países mais avançados, a nível mundial, no tratamento desta problemática.

Todavia, esta inovação, em virtude da forte contestação social que insurgiu na altura, vinda principalmente do sector vitivinícola, viria a ser abandonada devido à entrada em vigor da Lei n.º 20/2002 de 21 de Agosto, repondo o limite de 0,50 g/L. Antes disso, o novo regime da TAS de 0,2 g/L tinha sido suspenso por 10 meses devido à elaboração da Lei n.º 1/2002 de 2 de Janeiro.

Em relação à matéria contra-ordenacional, o CE de 2001²² veio repor o que havia sido estatuído no CE de 1998, ou seja, no seu art. 81.º, que previa a proibição da condução sob a influência do álcool a partir de 0,50 g/L. Apenas o valor das sanções pecuniárias, ou seja, das coimas, foi inflacionado, passando as mesmas a serem de € 240 a € 1200, se a taxa corresponder a C.O. Grave e de € 360 a € 1800, se a mesma equivaler a C.O. Muito Grave²³. Apesar das alterações a nível contra-ordenacional, no CP, a TAS igual ou superior a 1,2 g/L manteve-se com moldura penal equivalente a crime punido com pena de prisão até 1 ano ou pena de multa até 120 dias.

²¹ Vide, respectivamente, os artigos 148.º al. m) e 149.º al. i) do mesmo diploma.

²² Redacção da Lei n.º 20/2002 de 21 de Agosto

²³ Cfr. artigos 146.º al. m) e 147.º al. i) do referido Código da Estrada.

Finalmente, o CE de 2005 veio manter os limites máximos legais (0,49 g/L) e contra-ordenacionais – 0,79 e 1,19 g/L, respectivamente para CO Graves e Muito Graves –, mas agravou o valor das coimas: coima de € 250 a € 1250, correspondente a CO Grave e de € 500 a € 2500, se o mesmo corresponder a CO Muito Grave²⁴.

No contexto europeu, não se pode deixar de referir a Recomendação da Comissão da União Europeia de 17-01-2001²⁵, relativa ao teor máximo de álcool no sangue permitido aos condutores de veículos a motor. Eram apontados como objectivos específicos desta recomendação a diminuição e uniformização dos níveis de TAS nos Estados-Membros para reduzir a sinistralidade rodoviária causada por esta problemática, pois transmite-se “uma mensagem mais clara e consistente aos condutores de veículos de passageiros e de mercadorias de que, acima de um certo limite, a condução sob o efeito do álcool é uma actividade perigosa”²⁶.

Considera-se na consideração 9 que “existem provas amplas de que a redução dos limites de TAS, acompanhada por uma fiscalização e publicidade eficazes, podem reduzir a condução indevida sob o efeito do álcool a todos os níveis de TAS” e também, na consideração 13, que “um limite de TAS ainda mais baixo de 0,2 g/L é justificável para os condutores e motociclistas que apresentam um risco muito maior de acidentes, decorrente da falta de experiência e/ou do tipo de veículo que conduzem, bem como para os condutores de veículos de grandes dimensões que transportam passageiros ou mercadorias e também para os condutores de veículos de transporte de mercadorias perigosas”.

Posto isto, recomenda-se a todos os Estados-Membros, no ponto 2., a adopção de um limite legal máximo de teor de álcool no sangue de 0,50 g/L, ou inferior. No ponto 3., aponta-se para a TAS de 0,20 g/L para condutores inexperientes, de veículos a motor de duas rodas, de grandes dimensões, e de transporte de mercadorias perigosas.

Esta recomendação europeia, todavia, não teve reflexo na legislação portuguesa, pois, como já foi referido, os níveis de alcoolemia actuais que definem as sanções pela prática das diversas infracções no que diz respeito à condução sob a influência do álcool foram

²⁴ Cfr. artigos 145.º n. 1 al. l) e 146.º al. j) do referido preceito legal.

²⁵ Cfr. recomendação da Comissão de 17 de Janeiro de 2001 relativa ao teor de álcool no sangue (TAS) máximo permitido aos condutores de veículos a motor - 2001/115/CE.

²⁶ Vide Consideração 7 da Recomendação da Comissão 2001/115/CE.

criadas em 1990, e apesar de terem sofrido alterações, as mesmas não se mantiveram, estando as TAS limites iguais à das estipuladas há duas décadas atrás.

Cap. III – Estudo Empírico sobre a Alcoolemia e Condução no Concelho de Lisboa

3.1- Metodologia

3.1.1- Amostra

Ao nível da União Europeia, o problema do consumo de álcool na segurança rodoviária coloca-se com acuidade e as estatísticas comprovam-no. Segundo o *Consultation Paper on a 3rd Road Safety Action Plan 2002-2010* (UE, 2001) morrem por ano em desastres rodoviários nas estradas da UE 40.000 pessoas. O custo global desse fenómeno está estimado em mais de 160 biliões de euros, o que correspondia, em 2001, a 2% do orçamento da UE, aproximadamente. De acordo com esta fonte, o consumo excessivo de álcool na condução é directamente responsável por cerca de 10.000 mortos nas estradas europeias por ano.

No período compreendido entre os anos de 1999 a 2006, a redução da sinistralidade rodoviária em Portugal apresentou a melhor evolução de toda a Europa dos 25. Desde 1975, o nosso País passou do último lugar da Europa dos 15 para uma posição acima do meio da tabela da Europa dos 27, em 2006. Em 2009, foram contabilizados 737 vítimas mortais, o que significa uma redução de 9,1 % comparativamente ao ano de 2008, consolidando-se assim os progressos dos últimos anos nesta matéria.

Na ENSR (2008:35) é definido que se podem criar modelos de monitorização para a condução sob a influência do álcool através de indicadores muito detalhados, permitindo medir os progressos realizados. Para isso, é apontado que os indicadores principais serão obtidos a partir das autópsias às vítimas mortais e dos dados de fiscalização junto de intervenientes em acidentes.

Segundo dados da Divisão de Trânsito (DT) do Comando Metropolitano de Lisboa (COMETLIS), foram participados 10736 acidentes de viação pelos elementos desta subunidade policial no decorrer do ano de 2009. Destes, 326 sinistros apresentavam pelo menos um interveniente com $TAS \geq 0,5$ g/L enquanto 118 apresentavam o mesmo dado mas com $TAS < 0,5$ g/L, representado aproximadamente 3 % e 1 %, respectivamente, em relação a todos os acidentes rodoviários de que esta Divisão teve conhecimento.

Posto isto, e como havia sido enunciado na introdução do presente trabalho, realizou-se uma análise do expediente elaborado pela DT²⁷ do COMETLIS, entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009, tendo como amostra²⁸ deste estudo o total de indivíduos arguidos que, no acto de fiscalização rodoviária policial ou após acidente rodoviário, apresentavam TAS $\geq 0,5$ g/L na Área Metropolitana de Lisboa, com maior incidência no Concelho de Lisboa.

O Concelho de Lisboa é constituída por 53 freguesias²⁹ e, de acordo, com os resultados obtidos nos Censos de 2001³⁰, possui uma área total de 84,475 Km², tendo uma população residente de 564.657 pessoas, o que corresponde a uma densidade populacional de 6.684 Hab/Km².

O COMETLIS, no concelho de Lisboa, é constituído por 5 (cinco) divisões territoriais (1^a, 2^a, 3^a, 4^a e 5^a), uma Divisão de Trânsito (DT), uma Divisão de Transportes e Segurança e uma Divisão de Investigação Criminal, que têm como área de actuação a Cidade de Lisboa.

A DT, o departamento onde analisámos o fenómeno da condução sob a influência do álcool, é constituída por sete esquadras de trânsito, duas das quais territoriais, uma de Sinistralidade Rodoviária, uma de Apoio, uma de Fiscalização Técnica, uma de Motociclistas e uma de Intervenção de Fiscalização de Trânsito. A sua área de actuação é todo o Concelho de Lisboa, e quando necessário outras áreas do COMETLIS, funcionando neste caso como reforço³¹.

²⁷ O estudo inclui Autos de Notícia, Autos de Notícia por Contra-Ordenação e Autos de Notícia por Detenção, elaborados na Divisão de Trânsito do COMETLIS. Os Autos de Notícia referem-se a casos em que os condutores realizaram contraprova recorrendo à recolha de sangue, os Autos de Notícia por Contra-Ordenação correspondem a casos em que os condutores apresentavam TAS de 0,5 a 1,19 g/l e os Autos de Notícia por Detenção quando os condutores apresentavam TAS igual ou superior a 1,2 g/l.

²⁸ Embora no presente trabalho se tenha analisado o universo dos indivíduos considerados arguidos da prática de condução sob a influência do álcool de valor igual ou superior a 0,5 g/l, verificados no concelho de Lisboa no período entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009, no texto referimo-nos ao universo como sendo uma amostra.

²⁹ As freguesias do Concelho de Lisboa são: Ajuda, Alcântara, Alto do Pina, Alvalade, Ameixoeira, Anjos, Beato, Benfica, Campo Grande, Campolide, Carnide, Castelo, Charneca, Coração de Jesus, Encarnação, Graça, Lapa, Lumiar, Madalena, Mártires, Marvila, Mercês, Nossa Senhora de Fátima, Pena, Penha de França, Prazeres, Sacramento, Santa Catarina, Santa Engrácia, Santa Isabel, Santa Justa, Santa Maria de Belém, Santa Maria dos Olivais, Santiago, Santo Condestável, Santo Estevão, Santos-o-Velho, São Cristovão-São Lourenço, São Domingos de Benfica, São Francisco de Xavier, São João, São João de Brito, São João de Deus, São Jorge de Arroios, São José, São Miguel, São Mamede, São Nicolau, São Paulo, São Sebastião da Pedreira, São Vicente de Fora, Sé e Socorro segundo o site <http://www.cm-lisboa.pt/?idc=640> acedido em 21 de Janeiro de 2010.

³⁰ Ver Anexo IV e V.

³¹ Cfr. Portaria 778/09 de 1 de Agosto que atribui novas competências à PSP no âmbito do patrulhamento de trânsito que até à data eram da competência da GNR-BT. Essas passaram para a competência da DT

No ano de 2009, esta Divisão efectuou 21369 TAE, detendo 830 condutores por condução sob influência do álcool, aplicando 2140 Autos de Notícia por Contra-Ordenação relativa à condução sob influência do álcool com TAS entre 0,5 e 1,19 g/L³², dos quais 1108 com TAS entre 0,50 e 0,79 g/L e 1032 com TAS entre 0,8 e 1,19 g/L. Relativamente aos acidentes rodoviários relacionados com condutores sob a influência do álcool participados pela DT, foram registados 49 condutores que apresentavam TAS entre 0,50 e 0,79 g/L, 82 com TAS entre 0,8 e 1,19 g/L e 196 com TAS igual ou superior a 1,2 g/L³³, representando aproximadamente 3 % do total de acidentes participados à DT durante o ano de 2009.

Decidimos realizar o presente estudo com base no expediente elaborado pelos elementos policiais, pois este permite caracterizar com maior exactidão as circunstâncias que envolvem o cometimento das infracções, tanto ao nível criminal como ao nível contra-ordenacional.

A realização deste estudo no Concelho de Lisboa justificou-se pelo conhecimento que o autor possuiu da realidade do Conselho e da própria Divisão Policial, na qual já estagiou. Em segundo lugar, pela especialização que a DT possui como uma unidade exclusivamente vocacionada para a regularização e fiscalização de trânsito, sendo de esperar uma especial incidência de processos registados relacionados com a condução sob a influência de álcool. Em terceiro lugar, pelo Conselho de Lisboa possibilitar a recolha de uma amostra significativa de condutores detectados com TAS superior ao legalmente permitido.

Por último, há ainda a considerar que a amostra se refere unicamente ao período compreendido entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2009, por este ser o mais recente no qual seria possível recolher os dados aquando da realização deste trabalho, tendo em conta o prazo para a elaboração do mesmo, visto o avultado número de infracções registadas por ano pela Divisão de Trânsito do COMETLIS.

3.1.2 – Contexto e Critérios de Análise

A PSP, tal como os restantes órgãos de polícia criminal, ao tomar conhecimento de um facto tipificado como crime, de denúncia obrigatória³⁴, como é o caso do crime de

³² Cfr. artigo 81º n.º.2 e n.º.5 do CE.

³³ Dados fornecidos pela DT do COMETLIS.

³⁴ Cf. Artigo 242º do CPP.

condução sob influência do álcool, deverá mandar levantar um auto de notícia³⁵ e enviá-lo ao Ministério Público no mais curto espaço de tempo³⁶. Na elaboração deste tipo de auto de notícia deverá ser atribuído um número de identificação, designado por Número Único de Identificação de Processo Criminal (NUIPC).

Relativamente a cada Auto de Notícia por Contra-Ordenação e a cada Participação de Acidente, apesar destes tipos de expediente não terem um NUIPC associado, possuem um outro número único que os diferencia entre si.

Posteriormente, na DT do COMETLIS, todo o expediente elaborado com ou sem NUIPC, é registado e arquivado.

No total do estudo procedemos à recolha e análise de 297 Participações de acidentes de viação (97% do total participado), 1701 Autos de Notícia por Contra-Ordenação (79% do total) e 888 Autos de Notícia por Detenção³⁷ (100%), todos eles produzidos na DT do COMETLIS.

A recolha dos dados começou a processar-se pela pesquisa dos processos pelo Sistema Estratégico de Informações (SEI), pois, actualmente, é onde os Órgãos de Polícia Criminal da PSP elaboram o expediente. Mas, depois de observarmos que existiam inúmeras falhas e lacunas e no sentido de evitar discrepâncias de selecção, já que este estudo é baseado em informações recolhidas de matéria documental e poderiam surgir alguns erros que poderiam afectar a validade interna do estudo, para que a pesquisa efectuada pudesse ser o mais fidedigna possível, optámos por realizar a mesma nos arquivos da Divisão de Trânsito, no que concerne aos Autos de Notícia de Detenção por condução com TAS igual ou superior a 1,2 g/L e às Participações de Acidentes que abrangiam um ou mais condutores com TAS superior a 0,5 g/L.

Relativamente aos Autos de Notícia por Contra-Ordenação, optou-se por recolher os dados recorrendo-se ao SCOT (Sistema de Contra-Ordenações de Trânsito), devido à vasta

³⁵ Cf. Artigo 243º do CPP.

³⁶ Cf. Artigo 248º do CPP.

³⁷ É de referir que este número é superior aos Autos de Notícia por Detenção produzidos pela DT previamente apresentado pois este número abarca todos os condutores que foram detidos por outras razões mas que apresentavam também $TAS \geq 1,2$ g/L.

quantidade deste tipo de processos a analisar³⁸. Por outro lado, dos 21369 TAE realizados pela DT durante 2009, 13,9% (2970) dos mesmos apresentaram TAS \geq 0,5 g/L. Dessa percentagem, 57,2 % (1701) foram tratados estatisticamente neste estudo empírico.

De referir que o presente estudo esteve sujeito a um outro tipo de condicionante: as incorrecções da informação, isto é, podem ter ocorrido casos de erros/omissões na elaboração da peça processual, nas quais determinadas informações poderão não corresponder à veracidade dos factos ou serem inexistentes.

Devido a isto, e também no sentido de reduzir possíveis questões relativas à confidencialidade, a pesquisa de dados e aplicação da matriz a cada peça processual foi realizada única e exclusivamente pelo autor da presente investigação.

Relativamente às Participações de acidentes, foi aplicada a mesma matriz³⁹ para os três tipos de intervalos de TAS estudados e que correspondem a Contra-Ordenações Graves, Muito Graves ou Crime. Assim, esta matriz averiguou os seguintes elementos dos processos:

- 1) Dados relativos ao resultado do acidente: Resultado (Danos Materiais ou Humanos⁴⁰)
- 2) Dados relativos ao contexto espaço-temporal: a) Mês; b) Dia da Semana; c) Hora;
- 3) Dados relativos ao condutor: a) Género; b) Idade; c) Conselho Residência; d) Situação Profissional; e) Nacionalidade; f) Estado Civil; g) Experiência de condução⁴¹ e TAS (Prova e Contra-Prova, a existir).

Já para os processos decorrentes das operações de fiscalização, foi aplicada uma matriz⁴² diferente para os Autos de Notícia por Detenção e para os Autos de Notícia de Contra-Ordenação. Assim para os Autos de Notícia por Detenção analisaram-se os seguintes elementos dos processos:

³⁸ Os restantes Autos de Contra-Ordenação era de todo impossível de associar à correspondente infracção porque os mesmos são arquivados sequencialmente, tendo por isso que ser analisados individualmente e manualmente.

³⁹ Ver anexo VI.

⁴⁰ Foram considerados acidentes com Danos Materiais todos aqueles em que não resultaram feridos ou mortos, enquanto que os acidentes com Danos Humanos caracterizam os acidentes em que resultaram feridos e/ou mortos.

⁴¹ Esta variável ficou definida pelos anos decorridos desde o ano da obtenção da licença de condução do veículo conduzido aquando da intercepção com TAS superior ao legal.

⁴² Ver anexo VII e VIII.

- 1) Dados relativos ao contexto espaço-temporal: a) Mês; b) Dia da Semana; c) Hora;
- 2) Dados relativos ao condutor: a) Género; b) Idade; c) Conselho Residência; d) Situação Profissional; e) Nacionalidade; f) Estado Civil; g) Experiência de condução e TAS (Prova e Contra-Prova, a existir).

Em relação aos Autos de Notícia por Contra-Ordenação (Graves e Muito Graves) dissecaram-se as seguintes variáveis:

- 1) Dados relativos ao contexto espaço-temporal: a) Mês; b) Dia da Semana; c) Hora;
- 2) Dados relativos ao condutor: a) Género; b) Idade; c) Conselho Residência; d) Nacionalidade; g) Experiência de condução e TAS (Prova e Contra-Prova, a existir).

A vertente prática deste trabalho apresenta numa primeira secção os resultados globais em termos de Frequências Absolutas e Relativas (Gráficos) dos dados relativos ao expediente, ao arguido, ao veículo, à localização espaço-temporal, às circunstâncias do crime e à intervenção policial; na segunda secção procedemos à análise e à síntese dos resultados.

Os dados relativos à análise de conteúdo dos Autos de Notícia foram tratados informaticamente recorrendo ao programa de tratamento estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences), na versão 17.0. De maneira a sistematizar a informação recolhida, utilizamos procedimentos de Estatística Descritiva como os apuramentos simples em valor absoluto e percentual: Frequências (Ver Anexo 7): Absolutas (nº) e Relativas (%) e as médias da TAS.

3.2 – Apresentação dos Resultados

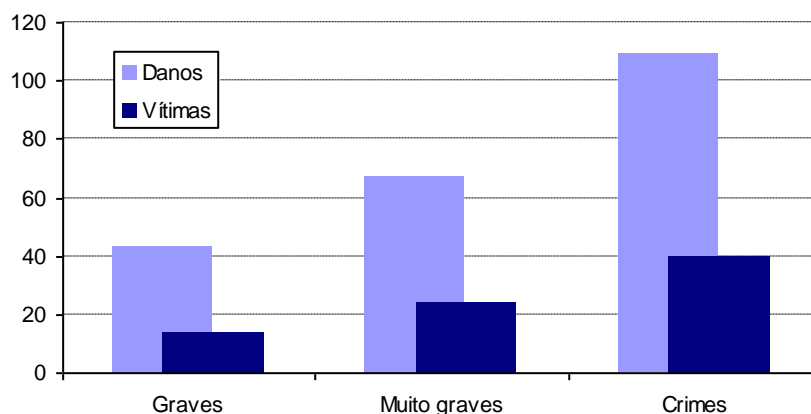
No presente estudo empírico efectuámos a análise, apresentação e cruzamento dos dados que obtivemos através da aplicação dos instrumentos de recolha que desenvolvemos, aplicando-se os mesmos à amostra de Autos de Notícia, Autos de Notícia de Detenção, Autos de Notícia de Contra-Ordenação e Participações de Acidentes, referentes ao ano de 2009, na Área Metropolitana de Lisboa.

Este estudo empírico apresenta numa primeira fase os dados relativos às Participações dos acidentes rodoviários e depois, numa segunda fase, os dados relativos aos Autos de Notícia (criminais e contra-ordenacionais) resultantes de Operações de Fiscalização.

3.2.1 – Acidentes Rodoviários

3.2.1.1 – Análise relativa ao Resultado do Acidente

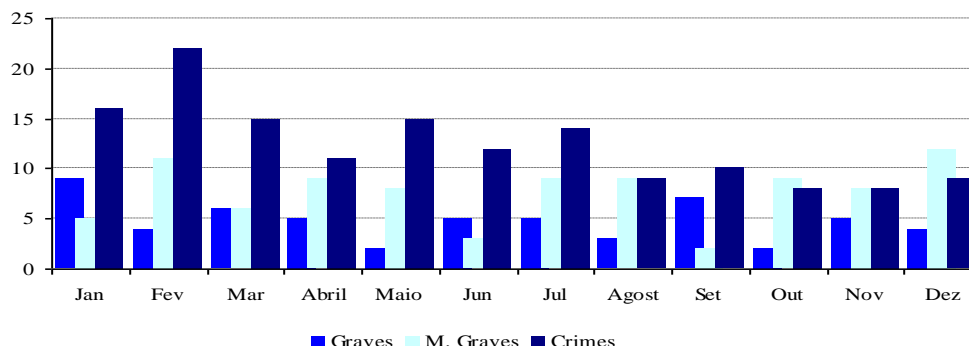
Gráfico 2 – Distribuição relativa ao resultado do acidente



O maior número de acidentes participados pela DT do COMETLIS apresenta condutores com TAS igual ou superior a 1,20 g/l, seguindo-se TAS entre 0,8 e 1,19 e o menor número entre 0,5 e 0,79. O Resultado do Acidente foi superior nestes três intervalos estudados, representando 75,4%, 73,6% e 73,1% no que diz respeito aos danos materiais comparativamente aos danos corporais (Feridos ou Mortos). Constatase assim que 1 em cada 4 acidentes relatados pela DT no ano de 2009 referem-se a acidentes que envolveram feridos ou mortos. É de notar que nos 3 intervalos estudados a média de TAS dos condutores envolvidos em acidentes em que resultaram apenas danos materiais é superior aos que se viram envolvidos em acidentes em que resultaram, para além destes, danos corporais.

3.2.1.2 – Análise Relativa à Localização Espaço – temporal

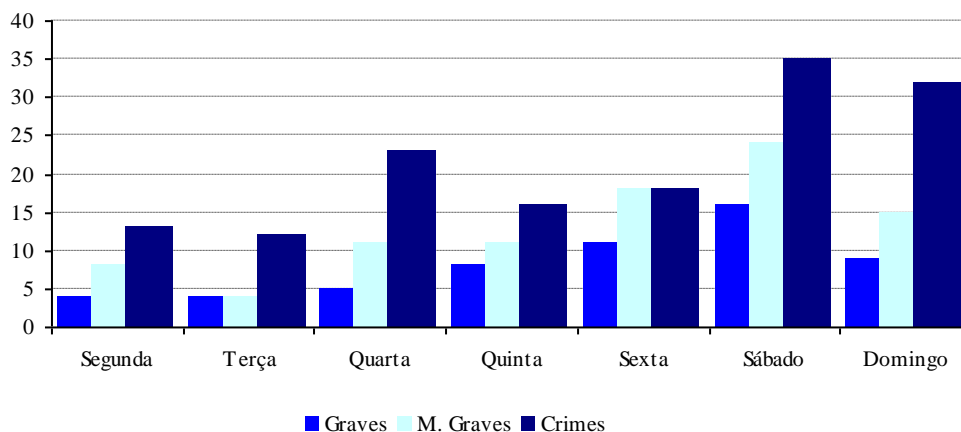
Gráfico 3 – Distribuição relativa ao mês



Relativamente ao Mês onde ocorreram mais acidentes rodoviários participados pela DT do COMETLIS com condutores com TAS de álcool superior ao legalmente permitido, existe uma variação entre os três intervalos de TAS estudados. Assim, para as C.O. Graves, o maior número de acidentes registou-se em Janeiro apesar da TAS média ter sido superior em Maio (0,73 g/L). Para alcoolemias correspondentes a C.O. Muito Graves, o mês com maior frequência foi Dezembro com o mês com TAS média por condutor mais elevada a ser novamente Maio (1,08 g/L). Já com TAS $\geq 1,2$ g/L (Crimes), o mês onde ocorreram mais acidentes foi Fevereiro e o mês com TAS média superior foi Agosto (2,18 g/L).

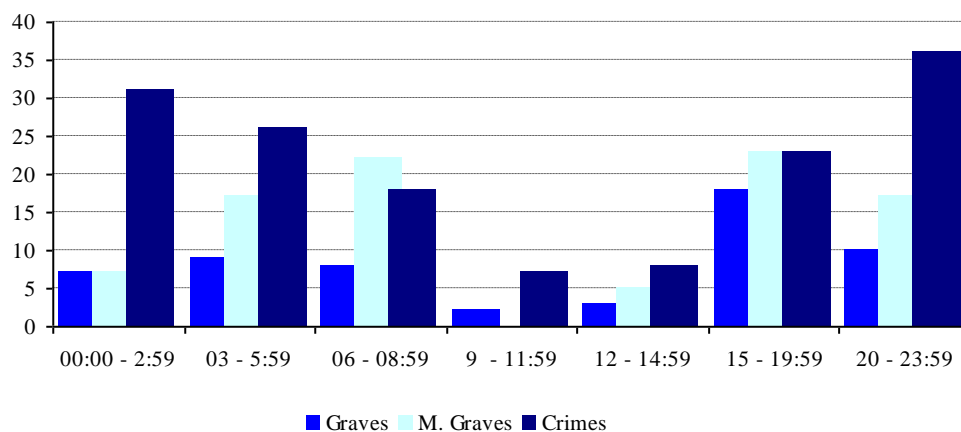
Constata-se que existe uma maior concentração de frequência de acidentes participados nos primeiros sete meses de 2009, ou seja, até Julho, inclusivamente.

Gráfico 4 – Distribuição relativa ao dia da semana



Como se pode constatar pelo gráfico apresentado, existe uma maior concentração de acidentes de Quarta-Feira a Domingo, sendo Sábado o que apresenta maior frequência em todos os intervalos de TAS definidos. É de notar que cada dia corresponde ao período horário das 0 às 24 horas, ou seja, o maior número de acidentes dá-se de Sexta-Feira para Sábado, ou seja durante a madrugada, o dia e o início da noite de Sábado. Relativamente à TAS média apresentada pelos condutores nos sinistros rodoviários, a mesma é superior nos condutores envolvidos em acidentes às Quartas-Feiras para TAS de 0,5 a 0,79 g/L e $\geq 1,2$ g/L. Para TAS que correspondem a C.O. Muito Graves, a média é superior aos Sábados.

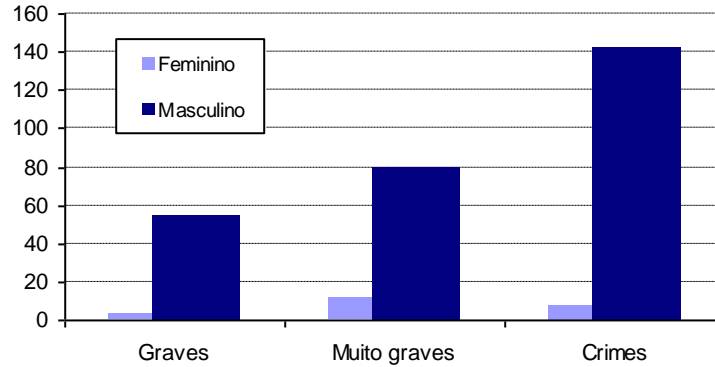
Gráfico 5 – Distribuição relativa ao período horário



O maior número de acidentes rodoviários para TAS equivalentes a C.O. Graves e C.O. Muito Graves corresponde ao período das 15 às 19:59 horas. Já nas TAS $\geq 1,2$ g/L, o maior número de acidentes regista-se das 20 às 23:59. É de notar que neste intervalo de TAS o período nocturno é onde se regista o maior número de acidentes (20 – 6 horas). Relativamente às alcoolemias médias apresentadas pelos condutores aquando do sinistro, a mesma apresenta-se superior das 12 às 14:59 horas em TAS de 0,5-0,79 g/L (0,69 g/L) e $\geq 1,2$ g/L (2,37 g/L) enquanto que para alcoolemias de 0,8-1,19 g/L, a média é superior das 0 às 2:59 horas (1,06 g/L).

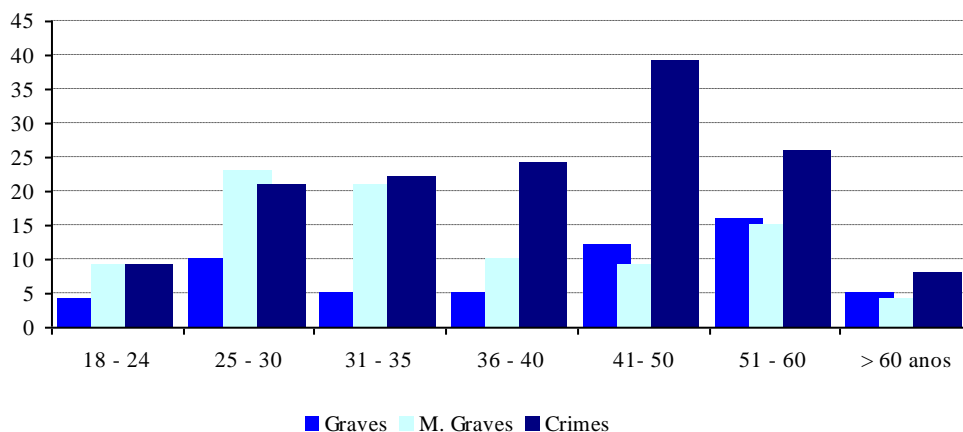
4.2.1.3 – Análise relativa ao Condutor

Gráfico 6 – Distribuição relativa ao género



O maior número de acidentes regista-se quando os condutores são do sexo masculino não existindo diferenças significativas relativamente ao género entre os diferentes tipos de intervalos de TAS estudados, sendo a frequência dos condutores do sexo masculino normalmente superior, variando de 94,7% para TAS de 0,5-0,79 g/L, 87,9% para TAS de 0,8-1,19 g/L e 95,3% para TAS \geq a 1,2 g/l comparativamente aos condutores do sexo feminino. A média de TAS é superior no sexo masculino em todos os intervalos estudados, excepto naquele que corresponde a C.O. Muito Graves, onde é o sexo feminino que apresenta uma maior média – 1,07 g/L contra 1,00 g/L – em relação ao género oposto.

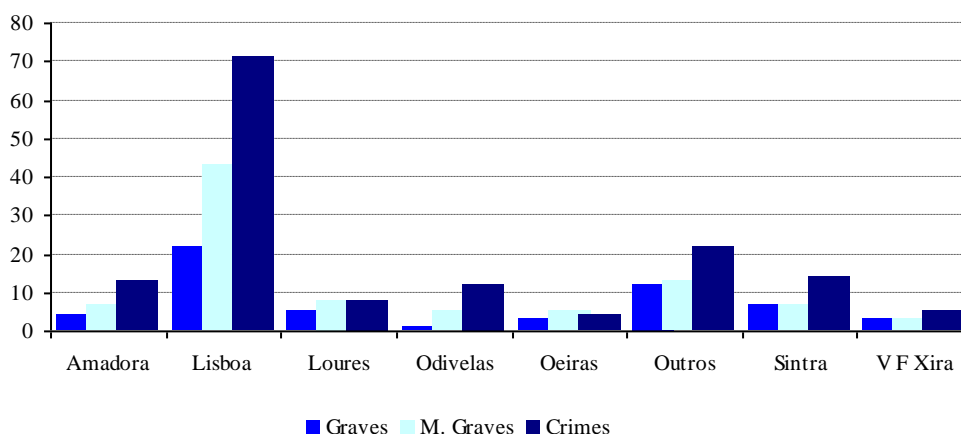
Gráfico 7 – Distribuição relativa à idade



Relativamente à idade dos condutores intervenientes em acidente de viação com TAS superior ao permitido legalmente existe uma variação da mesma consoante os intervalos de

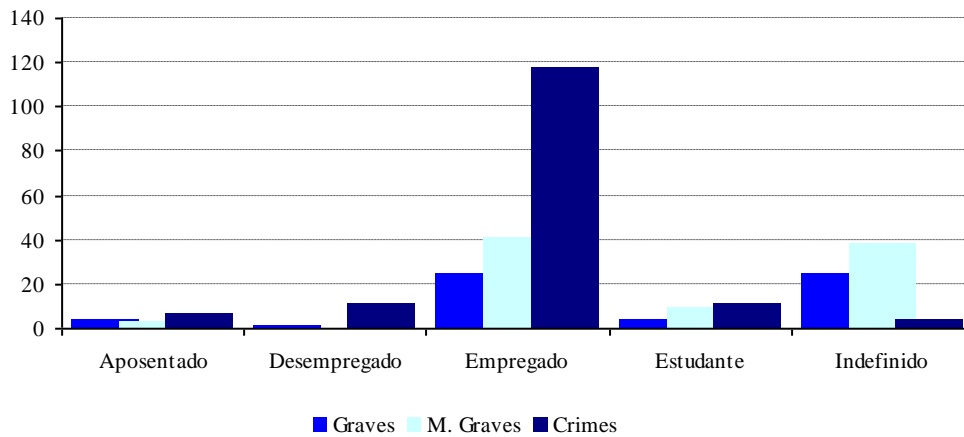
TAS estudados. Assim, para níveis de alcoolemia correspondentes a C.O. Graves, o maior número de acidentes registou-se com condutores dos 51 aos 60 anos. Para alcoolemias correspondentes a C.O. Muito Graves, o maior número de acidentes registou-se com condutores dos 25 aos 30 anos e para condutores com TAS correspondentes a Crime, o maior número de acidentes registou-se com condutores dos 41 aos 50 anos. Nesta variável, e no que concerne à TAS média de cada condutor pelos três intervalos de alcoolemia estudados, a superior encontra-se para as C.O. Graves dos 18 aos 24 anos (0,70 g/L), para as C.O. Muito Graves dos 31 aos 35 anos (1,03 g/L) e para os Crimes dos 51 aos 60 anos (2,06 g/L).

Gráfico 8 – Distribuição relativa ao concelho de residência



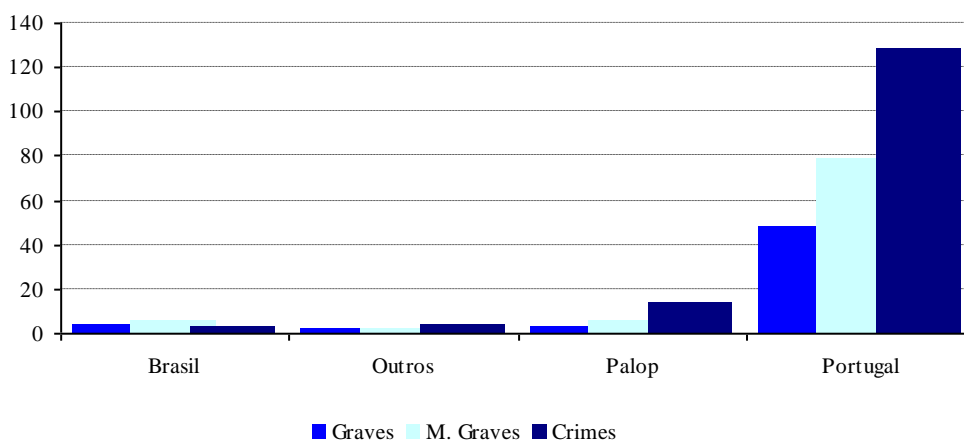
Abordando agora o concelho de residência dos condutores envolvidos em acidentes de viação com TAS superior ao legal, o maior número de acidentes ocorreu com condutores residentes no Concelho de Lisboa para todos os intervalos de TAS estudados. A TAS média apresentada pelos condutores em cada intervalo de alcoolemia é superior no concelho de Lisboa – 0,67 g/L e 2,01 g/L para TAS de 0,5-0,79 g/L e $\geq 1,2$ g/L, respectivamente – embora para TAS correspondentes às C.O. Muito Graves, a média é superior em condutores residentes em Oeiras (1,08 g/L) comparativamente aos dos outros concelhos.

Gráfico 9 – Distribuição relativa à situação profissional



O maior número de acidentes rodoviários registou-se com condutores empregados nos três intervalos de TAS estudados, se excluirmos os que apresentaram a sua situação profissional como indefinida. Relativamente à TAS média de cada intervalo tido como referência, a mesma é diferente nos mesmos três tipos distintos. Para uma alcoolemia de 0,5-0,79 g/L, a TAS média superior surge nos Desempregados e Estudantes (0,69 g/L), de 0,8-1,19 g/L a média é superior nos Empregados (1,01 g/L) e em TAS $\geq 1,2$ g/L, a média apresenta-se maior nos Aposentados (2,23 g/L), se excluirmos os que, por omissão das participações ou recusa pessoal, não têm situação profissional conotada.

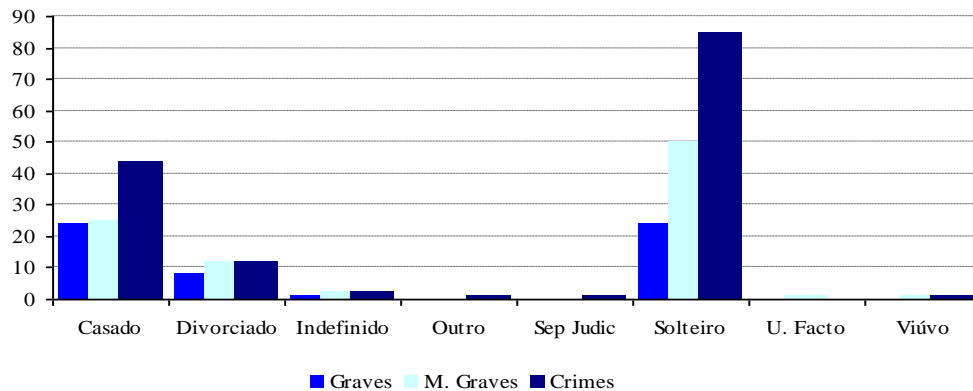
Gráfico 10 – Distribuição relativa à nacionalidade



A frequência de acidentes rodoviários com condutores que apresentavam alcoolemias superiores a 0,5 g/L é maior nos condutores de nacionalidade portuguesa para os três intervalos de TAS analisados. Apesar disso, a TAS média é sempre superior nos cidadãos

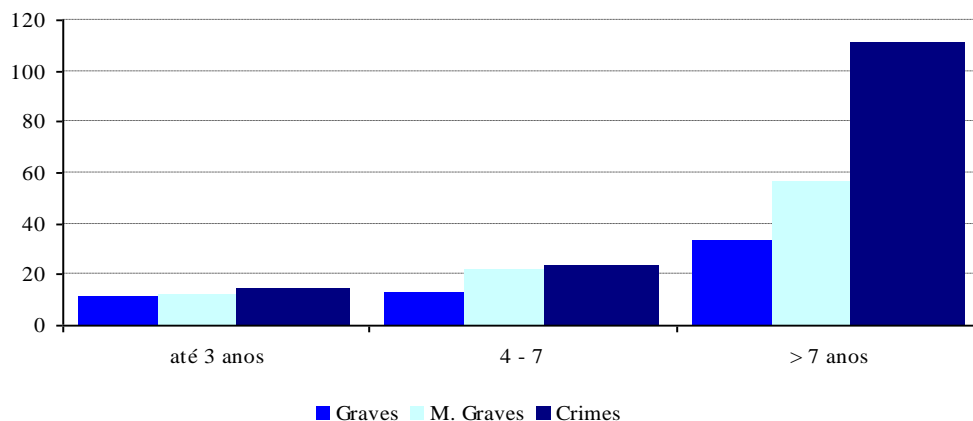
estrangeiros, surgindo os cidadãos estrangeiros que não dos PALOP ou do Brasil para TAS correspondentes a CO Graves e Crimes com TAS médias de 0,68 e 2,29 g/L, respectivamente. Para alcoolemias correspondentes a CO Muito Graves, a TAS média é superior nos condutores de nacionalidade dos PALOP (1,08 g/L).

Gráfico 11 – Distribuição relativa ao estado civil



No Estado Civil, o maior número de acidentes rodoviários registou-se com condutores Casados ou Solteiros para TAS correspondentes a C.O. Graves e com condutores Solteiros (aproximadamente o dobro dos casados) para C.O. Muito Graves e Crimes. A TAS média foi diferente para o estado civil em cada intervalo tido como referência. Assim, para C.O. Graves, a alcoolemia média superior observou-se nos Solteiros, enquanto que, para TAS que têm como resultado C.O. Muito Graves, o mesmo acontece nos condutores divorciados e por fim, no intervalo de TAS $\geq 1,2$ g/L, os condutores com maior média de alcoolemia são aqueles em que o seu estado civil não está definido na participação de acidente.

Gráfico 12 – Distribuição relativa ao número de anos do título de condução



Relativamente à experiência de condução, o maior número de acidentes registou-se em condutores com licença de condução há mais de 7 anos nos 3 intervalos de TAS estudados. Relativamente às TAS médias, as mesmas diferem entre os diferentes intervalos de alcoolemia, sendo superior nos condutores com licença de condução entre os 4 e os 7 anos e mais de 7 anos (0,65 g/L) para TAS de 0,5-0,79 g/L, condutores com carta até 3 anos e entre os 4 e os 7 anos (1,02 g/L) para TAS de 0,8-1,19 g/L e condutores com carta há mais de 7 anos (1,98 g/L) para $TAS \geq 1,2$ g/L.

3.2.1.4 – Análise relativa ao Conductor e à Contra-Prova

No que diz respeito à Contra-Prova, analisou-se a idade dos condutores que a requisitaram e o tipo (2º TAE ou recolha de sangue).

O número total de Contra-Provas realizadas pelos condutores em acidentes rodoviários foi de 52 correspondendo a 17,5% dos sinistros participados. Destes 17,5%, 28,9% foram solicitados quando os condutores apresentavam TAS entre 0,5 e 0,79 g/L, 34,6% apresentaram alcoolemias entre 0,8 e 1,19 g/L e 36,5 % a infracções criminais. Realça-se que nas TAS correspondentes às CO Graves, os condutores solicitaram a realização da Contra-Prova por um segundo TAE em 86,7% dos acidentes e, nas correspondentes a CO Muito Graves, 66,7% dos condutores requisitaram o mesmo. Apenas a nível criminal, ou seja, com $TAS \geq 1,2$ g/L, é que a maioria dos condutores (63,1%) optou pela ida ao hospital para serem sujeitos a recolha de sangue. Assim, a nível geral, nos 297 acidentes participados à DT do COMETLIS em que foram solicitadas Contra-Provas, apenas 23,1% dos condutores solicitaram a Contra-Prova recorrendo à recolha de sangue, enquanto os restantes efectuaram um segundo TAE quantitativo.

Relativamente à idade dos condutores que solicitaram a Contra-Prova, os mesmos com idades compreendidas entre os 25 e os 30 anos foram aqueles que mais solicitaram este segundo TAE com 33 % para CO Graves e Muito Graves e 35 % a nível criminal nesta variável.

3.2.1.5 – Análise relativa à Idade do Conductor e à Hora do Acidente

Relativamente à idade dos condutores que têm taxas entre 0,5 e 0,79 g/L envolvidos em acidentes rodoviários, a TAS média mais alta para os condutores dos 18 aos 24 anos

aconteceu nos períodos das 0 às 2:59 e 6 às 08:59. Já para os condutores com idade compreendida entre os 25 e os 30, têm a média de alcoolemia mais alta das 20 às 23:59. Dos 31 aos 40 anos a TAS média superior observa-se das 6 às 8:59 e dos 41 aos 60 anos é superior das 0 às 2:59.

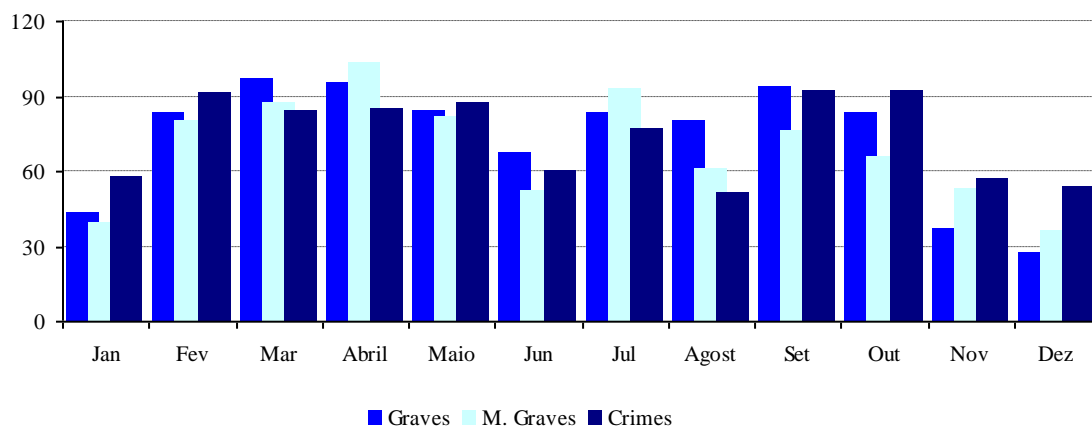
Relativamente à idade dos condutores que têm taxas entre 0,8 e 1,19 g/L envolvidos em acidentes rodoviários, a TAS média mais alta para os condutores dos 18 aos 24 anos acontece nos períodos das 0 às 2:59. Condutores com idade compreendida entre os 25 e os 30, têm a média de alcoolemia mais alta das 20 às 23:59. Dos 31 aos 40 anos a TAS média superior acontece das 6 às 8:59. Dos 41 aos 50 anos é superior das 3 às 5:59. E dos 51 aos 60 anos é maior das 0 às 2:59. Para condutores com mais de 60 anos é maior das 20 às 23:59.

Relativamente à idade dos condutores que têm taxas $\geq 1,2$ g/L envolvidos em acidentes rodoviários, a TAS média mais alta para os condutores dos 18 aos 24 anos acontece nos períodos das 3 às 5:59. Condutores com idade compreendida entre os 25 e os 30, têm a média de alcoolemia mais alta das 12 às 14:59. Dos 31 aos 35 anos, a TAS média superior é das 15 às 19:59. Dos 36 aos 40 anos a TAS média superior acontece das 12 às 14:59. Dos 41 aos 50 anos é superior das 0 às 2:59. E para condutores com mais de 51 anos é maior das 12 às 14:59.

3.2.2 - Fiscalização

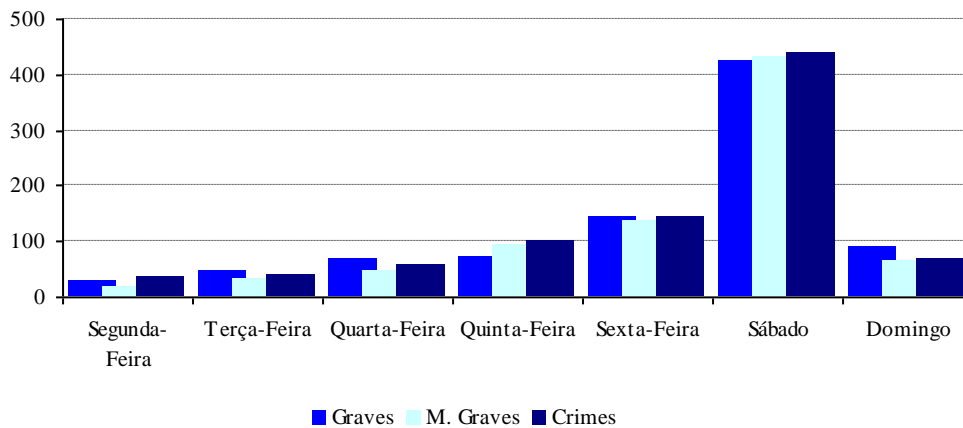
3.2.2.1 – Análise relativa à Localização Espaço-temporal

Gráfico 13 – Distribuição relativa ao mês



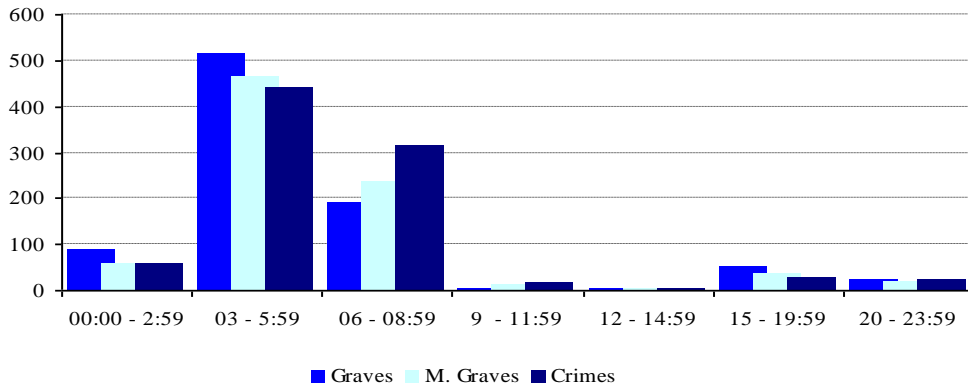
Relativamente ao Mês onde ocorreram mais intercepções por parte da DT do COMETLIS de condutores com TAS superior ao legalmente permitido, existe uma variação entre os três intervalos de TAS estudados. Assim, para TAS correspondentes a C.O. Graves, foi no mês de Março (11,1%) em que ocorreu o maior número de intercepções de condutores apesar da TAS média ter sido superior em Novembro (0,67 g/L). Para alcoolemias correspondentes a C.O. Muito Graves, o mês com maior frequência foi Abril com o mês com TAS média por condutor mais elevada a ser Setembro (1,01 g/L). Já com TAS $\geq 1,2$ g/L (Crimes), os meses onde ocorreram mais intercepções foram em Setembro e Outubro e o mês com TAS média superior foi em Junho (1,66 g/L).

Gráfico 14 – Distribuição relativa ao dia da semana



O maior número de condutores fiscalizados com TAS superior ao legal sucedeu no final da semana – Quinta e Sexta-Feira, Sábado e Domingo –, sendo Sábado (0 horas – 24 horas) o que apresenta maior frequência em todos os intervalos. A média é superior às Sextas-Feiras para CO Graves (0,67 g/L), Sexta-Feira, Sábado, Domingo e Segunda-Feira para CO Muito graves (0,99 g/L) e Segunda-Feira para os Autos de Detenção (1,70 g/L).

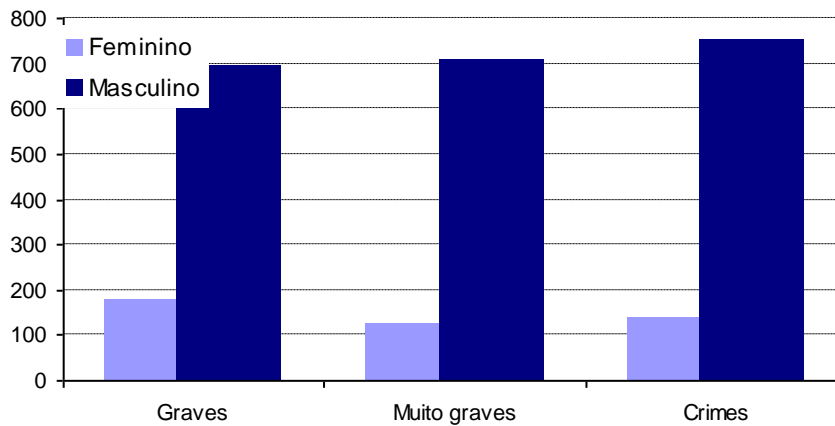
Gráfico 15 – Distribuição relativa ao período horário



O maior número de condutores fiscalizados com TAS superiores ao legal corresponde ao período entre as 3 e as 08:59 horas. Relativamente a CO Graves, a TAS média é superior as 20 às 23:59 (0,66 g/L), enquanto que para as CO Muito Graves a TAS média é superior das 00 às 02:59 e das 09 às 11h59 (1,00 g/L) e para os Crimes, a TAS média é superior das 09 às 11h59 (2,06 g/L).

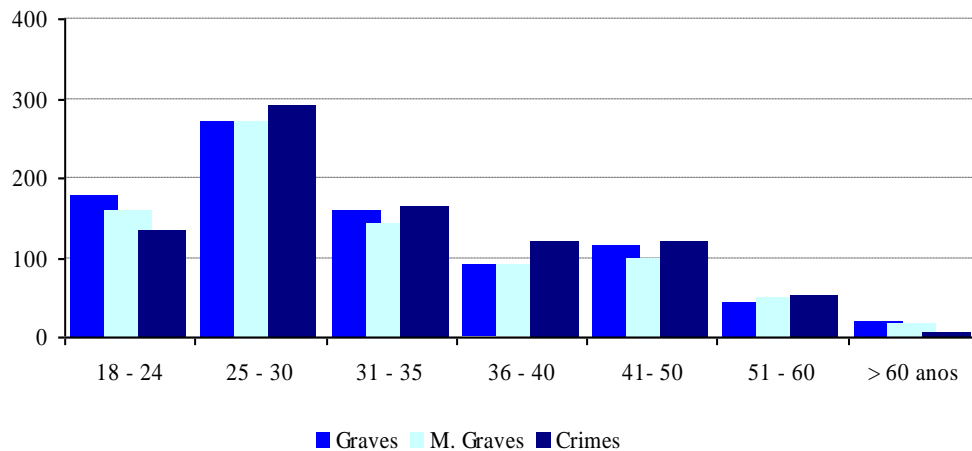
3.2.2.2 – Análise relativa ao Condutor

Gráfico 16 – Distribuição relativa ao género



O maior número de condutores fiscalizados com TAS é do sexo masculino não existindo diferenças significativas relativamente ao género entre os diferentes tipos de intervalos de TAS estudados (apenas nas Graves existe uma variação um pouco maior), sendo o sexo masculino normalmente superior variando de 79,5% (CO graves), 85,1% (CO Muito Graves) a 84,6% (Crime). A TAS média é superior no sexo feminino nas CO Graves e Muito Graves, sendo superior no sexo masculino em relação aos crimes.

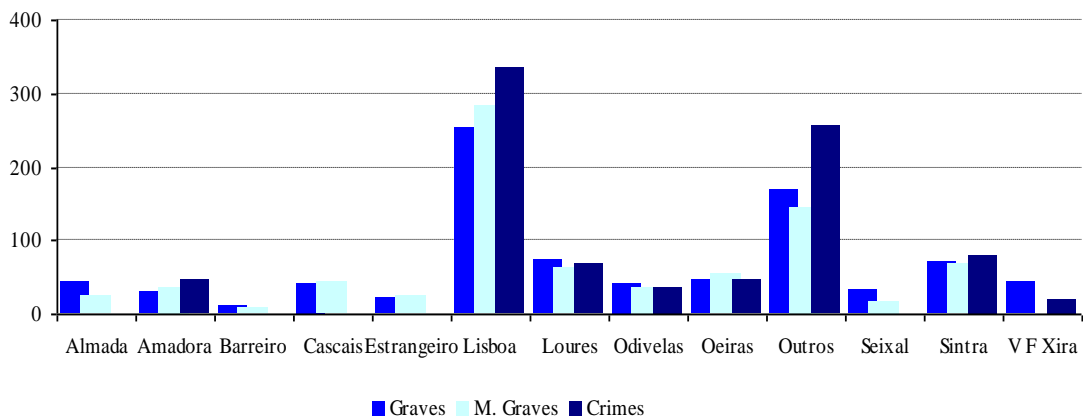
Gráfico 17 – Distribuição relativa à idade



O maior número de condutores punidos com os três tipos de punições estudados tinha idades compreendidas entre os 25 e os 30 anos.

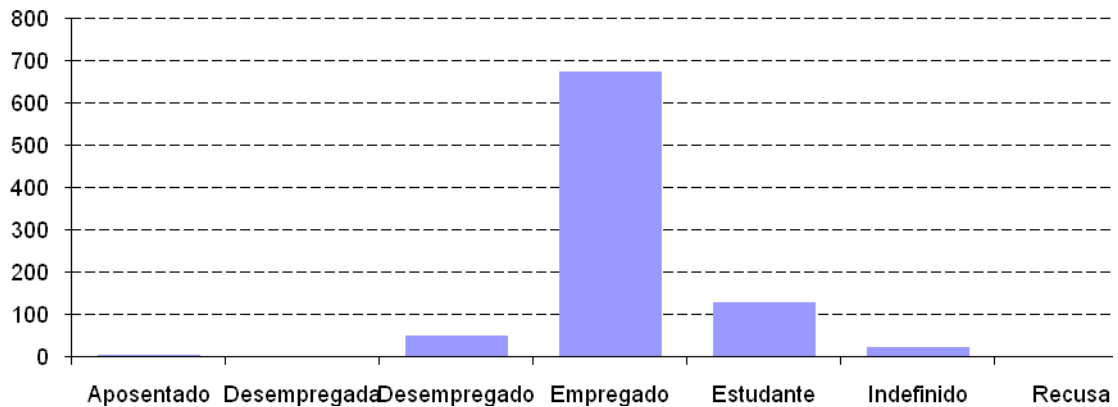
Para as CO Graves a TAS média é superior dos 25 aos 30 anos, enquanto que para as CO Muito Graves, a TAS média é superior dos 25 aos 30 anos e dos 36 aos 50 anos (0,99 g/l). Já para os Crimes, a TAS média é superior dos 41-50 anos (1,74 g/l).

Gráfico 18 – Distribuição relativa ao concelho de residência



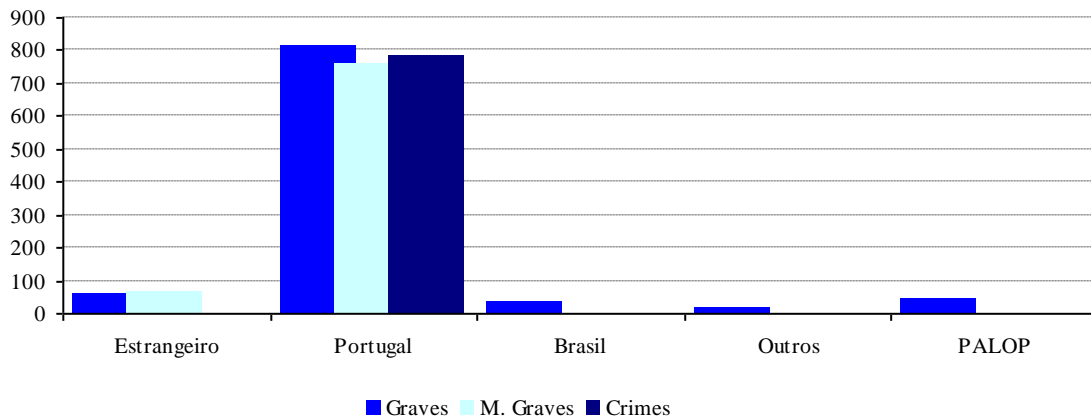
O maior número de condutores interceptados reside no Concelho de Lisboa. Mas, analisando a TAS média, nas CO Graves, a mesma é superior no Concelho de Almada e no grupo de outros concelhos indiscriminados (ambos 0,66 g/L). Nas CO Muito Graves, a TAS média é maior no Concelho do Seixal (1,02 g/L) e, em relação aos Auto de Detenção, a TAS média é superior no concelho de Odivelas (1,72).

Gráfico 19 – Distribuição relativa à situação profissional (apenas para Crimes)



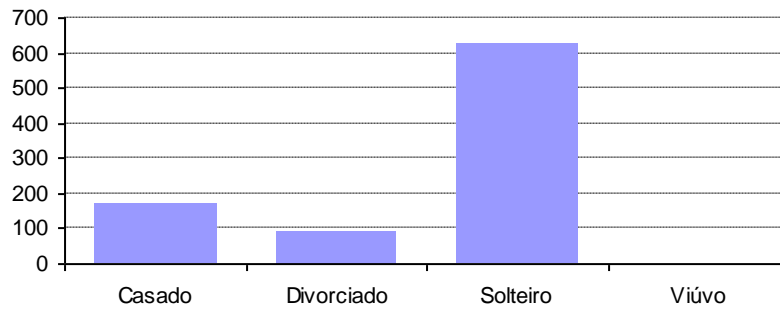
O maior número (76%) dos condutores fiscalizados que apresentavam alcoolemia superior a 1,2 g/l são empregados apesar de a TAS média ser superior nos condutores que não têm situação profissional definida (1,75 g/L).

Gráfico 20 – Distribuição relativa à nacionalidade



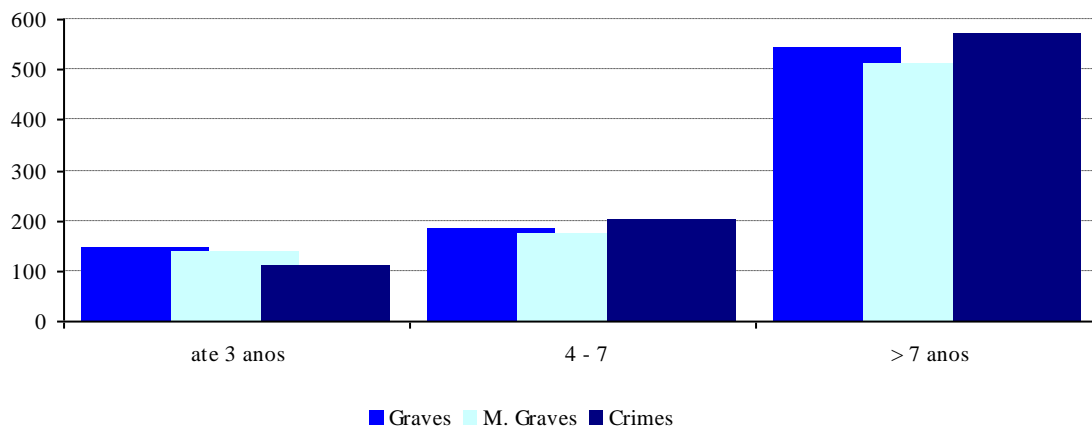
O maior número de condutores fiscalizados com TAS superior ao legalmente estabelecido eram de nacionalidade portuguesa. Relativamente à TAS média, a mesma é igual nos condutores estrangeiros e nacionais para os dois tipos de CO (Graves – 0,65 g/L e Muito Graves – 0,99 g/L). A nível criminal, a TAS média é superior nos estrangeiros em relação aos portugueses (1,61 g/L).

Gráfico 21 – Distribuição relativa ao estado civil



A maioria dos condutores fiscalizados que apresentavam TAS superior a 1,2 g/L eram solteiros. As médias superiores de TAS pertencem aos Casados e Viúvos (1,69 g/L).

Gráfico 22 – Distribuição relativa ao período de posse do título de condução



Relativamente à questão do ano de obtenção da carta, os condutores fiscalizados com licença para o acto da condução há mais de 7 anos são os que apresentam maior frequência nos 3 tipos de TAS analisados. Também ao nível das frequências, as TAS correspondentes aos crimes são superiores às correspondentes às CO excepto nos condutores com licença de condução até 3 anos. Nesta variável, ambas as frequências de TAS relacionadas com as CO são superiores à do crime. A TAS média é superior dos condutores com carta dos 4 aos 7 anos para CO, sendo a mesma superior, no que concerne aos crimes, para condutores com mais de 7 anos de licença de condução.

3.2.2.4 – Análise relativa ao Condutor e à Contra-Prova

O número total de Contra-Provas realizadas pelos condutores em operações de fiscalização cifrou-se nas 786, ou seja, 30 % dos condutores solicitaram-na após terem conhecimento do primeiro teste quantitativo. Nestas 786 Contra-Provas, 36 % dos condutores apresentaram TAS correspondentes a CO Graves, 32 % apresentaram alcoolemias correspondentes a CO Muito Graves e 22 % a infracções criminais. É de notar que nas TAS correspondentes às CO, os condutores solicitaram a realização da Contra-Prova por um segundo TAE. Apenas ao nível criminal, ou seja, $TAS \geq 1,2$ g/L, é que 13 % dos condutores optaram pela ida ao hospital para recolha de sangue. Assim, a nível geral, nas 786 Contra-Provas solicitadas, apenas 3,3 % dos condutores solicitaram a Contra-Prova recorrendo à recolha de sangue, enquanto os restantes efectuaram um segundo TAE quantitativo.

Relativamente à idade dos condutores que solicitaram a Contra-Prova, os mesmos com idades compreendidas entre os 25 e os 30 anos foram aqueles que mais solicitaram este segundo TAE com 33 % para CO Graves e CO Muito Graves e 35 % a nível criminal nesta variável.

A TAS média superior verificou-se para as CO Graves nos condutores com idades definidas no intervalo 25-30 e 36-40 anos (0,62 g/L), para as CO Muito Graves no intervalo 51-60 anos (1,00 g/L) e a nível criminal, relativamente ao segundo TAE quantitativo, no intervalo 41-50 (1,62 g/L) e, ao se optar pela recolha de sangue, no intervalo 36-40 anos (2,03 g/L).

3.2.2.5 – Análise relativa à Idade do Condutor e a Hora da Intercepção

Para as CO Graves, Muito graves e Crimes, os condutores com idades compreendidas entre os 18 aos 35 anos, as horas em que os mesmos quando fiscalizados mais apresentam TAS superiores ao permitido legalmente são das 3 às 8:59 horas. Apesar disto nas Graves dos 31 aos 35 anos já apresentam uma percentagem considerável das 0 às 2:59 horas (11,9 %).

Para os mesmos três períodos de TAS analisados, dos 36 aos 40 anos, as horas em que os condutores fiscalizados mais apresentam TAS superiores ao permitido legalmente são das 0 às 08h59 horas.

Dos 41 aos 50 anos, as horas em que os condutores fiscalizados apresentam mais vezes TAS superiores ao permitido legalmente são mais distribuídas. Nas CO Graves, os intervalos horários com maior frequência surgem das 0 às 08:59 e das 15 às 19:59. Para as Muito Graves, o período com maior frequência é das 3 às 08:59 e das 15 às 19:59. A nível criminal é o período das 15 às 19:59 e das 0 às 08:59.

Dos 51 aos 60 anos, as horas em que os condutores fiscalizados apresentam mais vezes TAS superiores ao permitido legalmente são das 3 às 5:59 e das 15 às 19:59, apesar de na TAS acima de 1,2 g/l surgir também com bastante frequência das 0 às 02:59 horas.

Com mais de 60 anos, a taxa que é mais frequente apresentar condutores com TAS superior ao permitido legalmente é das 15 às 19h59 horas, excepto na TAS acima de 1,2 g/l, não sendo estatisticamente relevante.

Relativamente à TAS média por idade, dos 18 aos 35 e dos 36 aos 40 anos a alcoolemia média superior acontece das 9 às 11:59 em condutores dos 18 aos 24 e dos 31 aos 35 anos nas CO Graves, em condutores dos 18 aos 24, dos 36 aos 40 e dos 51 aos 60 anos nas CO Muito Graves e dos 25 aos 30 e dos 36 aos 60 anos a nível criminal.

3.3 – Análise e Síntese de Resultados

Relativamente ao resultado dos acidentes participados pelos elementos policiais da DT do COMETLIS, constata-se que o número de acidentes aumenta consoante a TAS observada, tendo ocorrido um maior número de sinistros rodoviários quando os condutores com alcoolemia que deu origem a um Auto de Notícia por Detenção relativamente aos correspondentes a CO Muito Graves e estes em número superior àqueles que equivalem a CO Graves.

Conclui-se também que 1 em cada 4 acidentes reportados em 2009 por esta Divisão teve como resultado feridos e/ou mortos.

Os condutores ao apresentarem uma TAS média superior quando envolvidos em acidentes rodoviários com apenas Danos Materiais levam a presumir que não existem um nexo de casualidade entre o nível de TAS e a gravidade das consequências do acidente.

Em relação ao mês, e ao se analisar o gráfico, a concentração da frequência de acidentes, observa-se que a mesma acontece nos primeiros meses do ano (até Agosto), principalmente para $TAS \geq 1,2$ g/L para os acidentes, enquanto que, no que toca à frequência dos condutores interceptados nas fiscalizações rodoviárias, a mesma observa-se de Fevereiro a Outubro, havendo uma diminuição acentuada no intermédio do período indicado – Agosto, talvez por neste período não existirem tantos consumidores ocasionais em Lisboa devido às férias estivais.

Abordando agora o dia da semana, tanto ao nível de acidentes como de fiscalização, o Sábado é aquele que apresenta uma maior frequência em todos os períodos de TAS analisados. Em relação aos sinistros, existe uma concentração de Quarta-Feira a Domingo, que reflecte uma subida ao longo da semana a partir de Terça-Feira, caindo depois abruptamente no Domingo e Segunda-Feira.

No que concerne aos períodos horários, se excluirmos o período horário das 15 às 19:59, o período nocturno (20 – 6 horas) é aquele que apresenta uma concentração significativa dos acidentes, evidenciando o risco da condução nocturna sob a influência do álcool, já mencionado. No extremo oposto temos o período das 9 às 15 horas, apresentando-se como o período horário onde aconteceram menos acidentes rodoviários.

Em relação ao género, o masculino apresenta frequências superiores ao feminino devido ao facto dos homens serem, no que concerne ao número de consumidores de bebidas alcoólicas, em número superior às mulheres, sucedendo o mesmo facto relativamente à quantidade média ingerida comparativamente com as mulheres, como foi enunciado na parte teórica do presente trabalho. Apesar disto, ao nível das CO Graves na fiscalização e CO Muito Graves na fiscalização e acidentes, o género feminino apresenta valores médios de TAS superiores aos homens, colocando em evidência o aumento da quantidade consumida entre as mulheres, que nestes intervalos de TAS é superior ao dos homens.

Neste estudo não se encontrou uma relação entre a idade e a correspondente TAS, tendo em conta a idade do condutor. Apesar disto, ao nível da fiscalização, os jovens condutores (18-30 anos) representam aproximadamente 50% do total dos indivíduos interceptados com $TAS \geq 0,5$ g/L.

No que concerne ao concelho de residência, a maioria dos acidentes rodoviários relacionados com alcoolemia sucederam com condutores residentes no Concelho de Lisboa, o que não é de estranhar devido à utilização das estradas do Concelho de Lisboa dos mesmos ser superior à de condutores residentes em outros concelhos.

São os condutores com emprego que mais sofrem acidentes rodoviários e que, aquando da intercepção a nível criminal de TAS nas fiscalizações rodoviárias, apresentam maior frequência.

Em relação à nacionalidade, tanto ao nível de acidentes como da fiscalização, os condutores portugueses são aqueles que apresentam maior frequência, como era de esperar. Apesar disto, os condutores estrangeiros, especialmente dos PALOP, apresentam TAS médias superiores nos acidentes de viação. Ao nível das fiscalizações de trânsito, as médias a nível contra-ordenacional são iguais entre condutores estrangeiros e portugueses, só se evidenciando uma TAS média superior quando o intervalo de alcoolemia analisado é $\geq 1,2$ g/L.

Apenas ao nível do intervalo de TAS de 0,5 a 0,79 g/L é que os condutores envolvidos em acidentes não são maioritariamente solteiros, havendo, neste caso, uma percentagem praticamente igual entre este estado civil e os condutores casados, podendo, mais uma vez, indicar indivíduos que ingerem bebidas alcoólicas quando participam em eventos sociais ou lúdicos, ou seja, ocasionalmente. Aqui, é de realçar que as TAS médias dos solteiros só são mais elevadas em TAS abaixo de 0,80 g/L no caso dos acidentes, sendo em todos os outros casos outro tipo de estado civil. Também ao nível da fiscalização, os condutores solteiros evidenciam-se de todos os outros estados civis, tendo, inclusivamente o dobro da frequência destes últimos.

A experiência de condução é traduzida pelo número de anos do título de condução que cada indivíduo possui. Assim, pode-se constatar que ao nível de acidentes e de fiscalização as frequências para cada nível de TAS analisado, são os mesmos, ou seja, mais de 7 anos de carta. Apesar deste dado, no que diz respeito à média da TAS apresentada pelos condutores, os mesmos com licença para o acto de condução de 4 a 7 anos aparecem como aqueles que possuem TAS médias mais elevadas nas CO, tanto Graves como Muito Graves. A nível criminal, as TAS médias são mais elevadas também para os condutores com carta há mais de 7 anos. Ao nível dos acidentes, a frequência de condutores varia entre

os intervalos de TAS analisados para indivíduos com mais de 7 anos de licença de condução. Apesar disso, a soma das frequências daqueles que têm até 7 anos de licença para conduzir é muito semelhante à frequência daqueles que têm carta há mais de 7 anos, sendo este intervalo muito superior na quantidade de anos do que o primeiro.

Relativamente à Contra-Provas, as mesmas foram solicitadas mais vezes aquando da fiscalização rodoviária das autoridades policiais do que aquando de sinistros. Ao nível dos acidentes, a frequência é semelhante entre os 3 intervalos de TAS definidos no estudo, com o nível representante de crime a ser aquele em que é mais solicitado para se realizar Contra-Prova, seguindo-se depois a CO Muito Grave e, finalmente, a CO Grave enquanto que na fiscalização, acontece exactamente o contrário, isto é, existe um maior número de solicitações aquando de TAS entre 0,5 e 0,79 g/L, seguindo-se depois TAS entre 0,80 e 1,19 g/L e por fim, e em menor número, $\geq 1,2$ g/L.

Ao nível da escolha entre um segundo TAE quantitativo e a análise do sangue, nos acidentes rodoviários quase 1 em cada 4 condutores solicita a análise ao sangue, sendo mesmo este tipo de solicitação de contra-prova superior a nível criminal enquanto que apenas 3,3% dos condutores interceptados a conduzir sob a influência do álcool nas operações de fiscalização solicitam a ida ao hospital para recolha de sangue e posterior análise, todos ao nível criminal, já que ao nível contra-ordenacional não houve registo de nenhuma solicitação para a contra-prova sanguínea.

Tanto para sinistros rodoviários como nas operações de fiscalização, ao se relacionar a hora e a idade constatou-se que a partir de TAS $\geq 1,2$ g/L, o período diurno das 12 às 14:59 horas tem uma frequência elevada em diferentes idades.

Nos acidentes observam-se TAS mais baixas, entre 0,5 e 1,19 g/L, no período nocturno 20 – 09 horas, podendo-se relacionar novamente a influência do álcool aquando da condução no período nocturno. Ao nível da fiscalização, observa-se que a frequência do período horário entre as 15 e as 19:59 horas, a partir dos 40 anos, aumenta consideravelmente.

Cap. IV – Medidas de Intervenção e Prevenção da Condução sob a Influência do Álcool

Como podemos constatar ao longo do presente trabalho, a condução sob a influência do álcool é um dos grandes problemas da actualidade, no que diz respeito à Segurança Rodoviária.

Neste último capítulo, e na continuação do estudo desta problemática, apresentamos possíveis estratégias e acções de intervenção e prevenção a serem implementadas para que se possa criar um sistema rodoviário mais seguro, reduzindo de forma significativa, eficaz e sustentada a alcoolemia no acto da condução.

As medidas a implementar tentarão encetar esforços para criar acções transversais às instituições que devem interferir neste sentido. A presente investigação encontra-se na posição de poder apresentar medidas devidamente estruturadas e alicerçadas com fundamentos e âmbitos de aplicação bem concretos, definidos e objectivos.

Portugal, em 2003, estabeleceu o PNPR abordando em linhas gerais os objectivos propostos pela União Europeia. Tal documento apontava a condução sob o efeito do álcool como um dos diversos problemas existentes no nosso sistema rodoviário, alertando para a necessidade de o estudar e promover políticas de intervenção. O PNPR tinha como objectivos específicos para a condução sob a influência do álcool a redução do número de condutores sob esta influência, particularmente dos grupos de risco (jovens entre os 18 e os 24 anos); a meta de atingir até 2005, níveis anuais de controlo aleatório do álcool na ordem de 1 em cada 3 condutores; e o melhoramento do desempenho dos serviços de saúde na fiscalização em mortos e feridos rastreados nas unidades hospitalares⁴³.

Um dos vectores de acção, a regulamentação, estava já a ser discutida e aplicada com a reformulação do Código da Estrada português, entre 2001 e 2005, onde se assistiu a um endurecer generalizado das coimas aplicadas e das sanções de inibição de condução correspondentes às infracções mais comuns e que geram maior perigo para a circulação. A par desta medida houve uma evolução nas Polícias de Trânsito através de uma melhoria da tecnologia (com a introdução dos computadores portáteis e com novas ferramentas informáticas como o Sistema de Contra-Ordenações de Trânsito e a visualização, através

⁴³ Cfr. PNPR, 2003:55.

da Intranet da DGV, das inspecções periódicas dos veículos, bem como, a introdução da ferramenta Sistema Estratégico de Informações na PSP), a criação dentro da PSP de uma disciplina de Segurança Rodoviária no Curso de Trânsito e a aposta na investigação criminal dos acidentes de viação mais graves. Ainda noutra vertente, e principalmente durante os anos de 2007 e 2008, promoveu-se a uma reformulação da forma como se faz a comunicação das medidas de intervenção e se promovem as campanhas de sensibilização, assistindo-se a informações mais acertivas e direccionadas. Ao nível político assistiu-se a uma responsabilização e sensibilidade para com o flagelo da sinistralidade rodoviária passando a fazer parte integrante do programa do governo. Por fim, e pela primeira vez na PSP, o combate à sinistralidade rodoviária passou a ser um dos principais objectivos da instituição.

Tendo-se constatado que essas metas foram na generalidade, alcançadas antes do término desse período, foi de acordo com as Grandes Opções do Plano para 2008 no âmbito da Segurança Rodoviária⁴⁴ que a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), com o acompanhamento e direcção científica do ISCTE, procedeu à elaboração da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR) para o período 2008-2015.

Neste documento, relativamente às linhas de orientação para intervenção sectorial com os objectivos estratégicos, no que concerne à condução sob o efeito do álcool, é definido haver uma diminuição, de forma quantificada, da percentagem de vítimas com álcool com mais meios de dissuasão, uma maior educação cívica e escolar e uma maior pressão social. O objectivo estratégico para a condução sob o efeito do álcool é de reduzir para 25% o número de condutores mortos com taxa de alcoolemia acima do limite legal de 2008 a 2015 e reduzir em 32% de 2008 a 2011 (ENSR, 2008:45).

Para se cumprir estes objectivos estratégicos são apontados programas selectivos de fiscalização de álcool para condutores de veículos de duas rodas e ligeiros e também para peões, dentro das localidades.

No Objectivo Estratégico 5 (ENSR, 2008:57), relativo à condução sob o efeito de álcool e substâncias psicotrópicas, são apontados como objectivos operacionais os programas selectivos de fiscalização de álcool, programas de informação estatística sobre acidentes de

⁴⁴ Cfr. Lei n.º 31/2007, de 10 de Agosto.

viação com vítimas, revisão do CE, indicadores de risco, desempenho da segurança rodoviária e comportamento dos utentes e estudos do custo económico e social dos acidentes.

Para o Objectivo Operacional 8 – Programa de fiscalização de álcool, onde se pretende melhorar a eficiência e eficácia da fiscalização selectiva, através, designadamente, da elaboração de um Plano Nacional de Fiscalização e a consequente elaboração de um plano de meios necessários à implementação do plano nacional de fiscalização, estudo da influência de alguns fármacos no metabolismo do etanol e a adopção de medidas que reflectam as conclusões do projecto DRUID (2006-2010) relacionadas com a influência do álcool e substâncias psicotrópicas na capacidade para a condução. Acção de sensibilização sobre as normas legais e a sua aplicação na fiscalização, respeitante aos instrumentos de medição da alcoolemia dos condutores. Produção de orientações sobre a aplicação nos serviços de saúde do regulamento da fiscalização da condução sob o efeito do álcool. Introdução no SCOT da possibilidade de tratar estatisticamente a localização das infracções.

4.1 – Identificação do Problema

A identificação e caracterização do problema versam sobre os factores relativos ao Homem enquanto condutor e a possível ingestão de bebidas alcoólicas antes de dar início ao acto da condução.

O objectivo deste trabalho foi o de caracterizar a problemática da condução sob a influência do álcool considerando o Concelho de Lisboa. Para se definirem estratégias de intervenção é necessário efectuar um estudo que relacione os resultados obtidos pela sinistralidade e pela fiscalização caracterizando ambos pelos períodos de maior incidência e pelos perfis de quem é interveniente em ambas as situações. O presente estudo, elaborado com este propósito, tomou como objectivo identificar de forma clara quais os grupos de risco envolvidos nesta problemática e os períodos onde a mesma é mais incisiva.

As estratégias de intervenção/prevenção terão que incidir sobre estes aspectos, cabendo à PSP a função de direccionar as suas acções de fiscalização e definir objectivos claros e precisos.

De facto, a redução desta problemática só se consegue com aplicação de três níveis de intervenção, nomeadamente o controlo policial pró-activo eficaz e direccionado; a regulamentação exigente e proporcional; a comunicação/informação bem como a introdução da educação rodoviária para se preparar os futuros condutores.

4.2 – Planos e Objectivos para o Combate à Condução sob a Influência do Álcool

Os planos e objectivos para a segurança deverão incidir sobre um pequeno número de grupos alvo de intervenção, escolhido criteriosamente, sobre os quais se conseguirá afectar grande parte da população condutora e sinistrada. Nesta medida há que criar indicadores de segurança rodoviária, organizar o papel das instituições que trabalham nesta área e integrar e relacionar as diversas estratégias e políticas de transportes. Dever-se-á ainda decidir se se quer incidir sobre o risco objectivo existente nas pessoas – real risco de acontecer um acidente de viação – ou sobre o risco subjectivo – percepção da probabilidade que têm em sofrer um acidente de viação – existentes nas pessoas.

De seguida incidir-se-á sobre dois vectores fundamentais de intervenção: a acção policial a desenvolver onde se abordará o comportamento de risco que se caracteriza pela ingestão de bebidas alcoólicas antes da condução – pois é esse o objectivo que levou à criação deste estudo – e os grupos de risco; e a regulamentação, comunicação e educação rodoviárias ao nível geral e em específico.

4.2.1 – Acção Policial – Fiscalização

Já se considerava importante no PNPR, em 2003, reforçar a fiscalização nos horários, dias e meses de maior sinistralidade, em particular no que se refere à condução sob a influência do álcool recorrendo-se a TAE de modo aleatório.

A importância destes testes é demonstrada pela relação inversa existente entre o número de TAE e o número de vítimas de acidentes rodoviários que envolvem alcoolemia ilegal⁴⁵.

Os TAE aleatórios acontecem em operações de fiscalização levadas a cabo por elementos policiais. Nestas, dá-se ordem de paragem aos veículos em circulação e os condutores são

⁴⁵ Ver anexo XI.

fiscalizados efectuando o teste de ar expirado, mesmo não sendo suspeitos de terem cometido qualquer tipo de ilícito.

Para se fiscalizar devidamente e em número aceitável os condutores afectados pelo álcool deve-se alargar o período em que há operações de fiscalização rodoviárias. Assim, a fiscalização predominantemente efectuada pela DT aos Sábados durante o ano de 2009 deverá ser mantida, reforçando-se a mesma às Quartas-Feiras, pois este é o dia da semana que, para além de representar o terceiro dia da semana estudado com mais frequência a nível criminal, ou seja, condutores com $TAS \geq 1,2$ g/L, demonstra ao nível dos acidentes de trânsito participados, o que possui a maior média de TAS apresentada pelos condutores de todos os dias analisados.

Deve-se também manter as operações de fiscalização nocturnas e complementá-las com diurnas, especialmente no período entre as 15 e as 19:59 horas, período horário que concorre nas frequências superiores de sinistros com os períodos nocturnos. Também no período das 12 às 14:59 horas deveria haver uma maior fiscalização, pois para $TAS \geq 1,2$ g/L tem uma frequência elevada a partir dos 25 anos. Desta forma combater-se-ia a escassa fiscalização rodoviária realizada neste período diurno durante o ano de 2009.

A Austrália é um dos países com maior experiência no que diz respeito ao TAE aleatório. Em 1999, 82% dos condutores australianos tinham sido fiscalizados com este tipo de teste em alguma ocasião (Williams et al., 2000). Henstridge e colegas (1997), ao analisar quatro estados australianos concluíram que os TAE a veículos aleatórios eram duas vezes mais eficazes que os pontos de fiscalização selectivos. Por exemplo, em Queensland, os TAE realizados aleatoriamente a condutores resultaram numa redução de 35% nos acidentes com vítimas mortais, comparados com os 15% para pontos de fiscalização selectivos onde só era dada a ordem de paragem para feitura do TAE aos condutores em que recaíam suspeitas por parte dos elementos policiais de terem estado a ingerir bebidas alcoólicas (Tay 2005a; 2005b).

Analisando 23 estudos de TAE aleatórios e selectivos concluiu-se que os acidentes que envolvem álcool diminuíram em uma média de 18% onde foram efectuados TAE a condutores seleccionados e 20% em TAE realizados por condutores escolhidos de modo aleatório (Shults et al. 2001).

Assim, é importante que os TAE efectuados a condutores sejam aleatórios, pois, segundo os estudos apresentados, têm uma maior eficácia.

4.2.2 – Regulamentação das normas legais

4.2.2.1 - Redução da Taxa de Álcool no Sangue Legal

Ao se constatar no presente estudo que o número de acidentes aumenta na mesma proporção que os níveis de alcoolemia analisados, comprovando a teoria de que quanto maior for a TAS maior o risco envolvido para a ocorrência de um acidente, como foi referido na primeira parte deste trabalho. Entre as diversas medidas existentes para se reduzir esta problemática, há que ponderar a medida que consiste em reduzir a TAS permitida aquando da condução.

O efeito desejado para uma redução da taxa de alcoolemia legal é o de fazer com que os condutores diminuam o consumo de bebidas alcoólicas ou que deixem mesmo de as consumir, partindo do pressuposto que os mesmos têm receio de violar a lei e de sofrerem as consequências daí decorrentes (Homel, 1990; Vingilis, 1990).

Esta redução foi avaliada em regiões do Canadá, Estados Unidos, Austrália e na Europa. Na grande maioria dos casos, o limite estabelecido e avaliado foi a taxa de 0,5g/L ou a de 0,8g/L (Mann et al., 2001).

Em diversos estudos efectuados é evidente a redução dos acidentes rodoviários relacionados com alcoolemia quando a TAS legal foi reduzida. Por exemplo, um estudo alemão indica que a introdução de um limite de 0,5g/L contribuiu para mudanças positivas na distribuição de TAS entre os condutores (Vollrath & Krueger, 2000). O efeito antecipado pode ter sido o resultado da fiscalização policial aprimorada e divulgação que precederam a mudança legal.

A maioria dos estudos que examinaram o impacto da diminuição da TAS limite legal na alcoolemia dos condutores detidos ou mortos, observaram uma diminuição significativa da TAS desses mesmos condutores. Este efeito foi observado quando se reduziu o limite para 0,8g/L (Transportation Research Board, 1987; Hingson et al., 1996) e também para uma taxa de 0,5g/L ou inferior (Riachos e Zaal, 1993; Kloeden e McLean, 1994; Norstrom & Laurell, 1997). Estes estudos sugerem uma redução dos limites legais de todas as TAS,

inclusivamente dos condutores com alcoolemia de 1,5g/L ou superior. Alguns estudos parecem apontar para os efeitos benéficos desta medida desvanecerem ao longo do tempo (Vingilis et al., 1988; McLean et al., 1995) embora outros estudos apontem o contrário (Henstridge et al., 1997; Norstrom e Laurell, 1997).

Desta forma, uma TAS com limite mais reduzido pode ter um impacto preventivo forte. Por exemplo, um estudo dinamarquês, aquando da alteração legislativa da TAS máxima para 0,5g/L, introduzido em 1998, concluiu que a mesma influenciou uma redução do consumo de álcool antes do acto da condução (Bernhoft, 2000). O número de condutores que deixaram de beber antes de conduzir subiu de 37% para 41%, e o número daqueles que beberam uma bebida ou menos aumentou de 71% para 80% entre 1997 e 1998.

O efeito dissuasor de novas leis e de outras medidas parece depender da consciência da população em geral em ser influenciada por uma variedade de factores inclusive a visibilidade com que elas são feitas cumprir (Ross, 1973; Mercer, 1985; Homel, 1990; Vingilis, 1990; Vingilis e Salutin, 1980; Voas e Lacey, 1990). Quer isto dizer que, para os condutores modificarem o seu comportamento, estes devem ser alertados sobre a nova lei através de campanhas de informação e de um maior número de operações de fiscalização, conferindo uma maior visibilidade por parte das autoridades, aumentando, desta forma, a prevenção.

Homel (1990) afirma que a divulgação contínua de uma nova norma legal, programas educacionais e uma elevada fiscalização policial manterá o risco percebido dos condutores em serem interceptados com TAS ilegais, o que resulta num efeito preventivo mais efectivo de tais leis pelo receio das medidas punitivas – repressoras. Este autor avaliou esta hipótese examinando a introdução do Teste no Ar Expirando em estados australianos. No Estado de Nova Gales do Sul, este tipo de testes foi introduzido conjuntamente com outras medidas preventivas como os programas educacionais e um número de fiscalizações elevado. Nestas condições, os acidentes rodoviários relacionados com álcool foram reduzidos em 30%. Porém, noutros estados australianos o TAE não foi introduzido conjuntamente com as mesmas medidas preventivas, não sendo observadas reduções do número do mesmo tipo de sinistros rodoviários (Homel, 1990).

Em Portugal já se tentou a redução da TAS previstas legalmente, mas tal como já foi referido anteriormente, a medida foi revogada devido à forte contestação social a que se assistiu.

4.2.2.2 - Redução do nível de TAS legal para Condutores Jovens ou Inexperientes

No estudo empírico realizado chegou-se à conclusão que metade dos condutores fiscalizados interceptados com $TAS \geq 0,5$ g/L tinha uma idade compreendida entre os 18 e os 30 anos. Tendo em conta que, segundo a OMS, a maior causa de morte dos 15 aos 29 anos é a sinistralidade rodoviária, e visto que a alcoolemia faz aumentar o risco dessa mesma ocorrer, é do nosso entender, a consideração de medidas preventivas mais severas para os jovens condutores como a redução da TAS legal para condutores jovens ou inexperientes, entre outras.

A redução das mortes de jovens condutores tem sido constantemente relacionada com TAS de valor diminuto ou igual a zero (Shults et al., 2001). Um estudo elaborado nos estados americanos que introduziram estes limites para jovens condutores entre 1983 e 1992 encontrou uma diminuição de 16% nos despistes nocturnos com morte do condutor com alcoolemia, enquanto que nos estados em que não houve qualquer tipo de variação da TAS legal, ocorreu um aumento de 1% no mesmo tipo de sinistros (Hingson et al., 1994). A evolução mais positiva aconteceu nos estados que impuseram a proibição de ingestão de bebidas alcoólicas antes da condução, com uma diminuição de 22% no tipo de acidente rodoviário supracitado.

Semelhantemente, quando o Estado do Oregon, nos EUA, definiu a TAS para zero para condutores com menos de 21 anos de idade, observou-se uma redução de 40% nos sinistros nocturnos com condutores influenciados por álcool. No Canadá, a mesma medida foi relacionada com uma diminuição de 27% nos acidentes rodoviários relacionados com álcool (Boase e Tasca, 1998).

4.2.3 – Educação Rodoviária

4.2.3.1 – Programas Educacionais Escolares

A educação escolar não tem demonstrado ser efectiva por si só na problemática do consumo do álcool antes de se iniciar a condução (Harre e Field, 1998; Klepp et al., 1995;

Shope et al., 1991; D'Amico e Fromme, 2002; Sheehan et al., 1996). Ainda assim, deve a mesma manter-se devido à sua importância como base para outras medidas de consciencialização. Esta tomada de consciência favorecerá a aceitação das normas, o seu cumprimento e a sua sustentabilidade na planificação das condutas.

A PSP, com base no seu Programa Integrado de Policiamento de Proximidade (PIPP), mais concretamente com o Programa Escola Segura, pode contribuir para esta maior consciencialização nas diversas escolas que tem a cargo na sua área de jurisdição, efectuando acções de formação e de informação para alertar os jovens sobre os riscos inerentes à associação entre o álcool e a condução.

Relativamente a este ponto, a ENSR 2008-2015 inclui o alargamento da aprendizagem sobre segurança rodoviária às escolas como uma das medidas a adoptar, como acontece actualmente no ensino secundário francês.

Nas Escolas de Condução, é óbvia a necessidade de um maior enfoque no módulo referente à Sinistralidade Rodoviária. A par das medidas supracitadas deverá também ser ministrado um módulo de segurança rodoviária, aquando das aulas teóricas a fim de se obter o título de condução onde se deverá alertar para o perigo de determinados comportamentos de riscos, como o da condução sob a influência do álcool, e os grupos representativos dos maiores índices de sinistralidade.

De acordo com o DL 45/2005⁴⁶ alterado pelo 174/2009, relativo à carta de condução referindo que “os condutores de veículos a motor devem, a qualquer momento, possuir os conhecimentos, aptidões e comportamentos com vista a poderem respeitar as disposições legais em matéria de direito rodoviário, nomeadamente as que têm por objectivo reduzir a sinistralidade rodoviária e garantir a fluidez do trânsito” e “tomar em consideração todos os factores que afectam o comportamento dos condutores, nomeadamente álcool, fadiga e acuidade visual, de forma a manter a plena posse das faculdades necessárias a uma condução segura”.

⁴⁶ Cfr. nº1 da Parte II com o título “Conhecimentos, aptidões e comportamentos necessários à condução de um veículo a motor” do Anexo II da norma legal citada.

Sobre o álcool especificamente, é referido também que o condutor deve ter a percepção, avaliação e tomada de decisões, especialmente no tempo de reacção e modificações no seu comportamento ligados aos efeitos de álcool.

4.2.3.2 – Campanhas de Divulgação/Sensibilização

Segundo Elder e colaboradores (2005), que analisaram a eficiência das campanhas dos Órgãos de Comunicação Social (OCS) para reduzir o álcool aquando da prática da condução, sete estudos apontam que estas são associadas a uma diminuição média de entre 10% e 13% nos acidentes rodoviários relacionados com álcool. Outros dois estudos concluíram que estas campanhas eram associadas a diminuições no número de condutores que tinham consumido álcool.

As mensagens das campanhas variaram desde aquelas focalizadas no reforço do cumprimento da lei e das consequências legais por ingerir bebidas alcoólicas e conduzir, até às consequências a nível social e de saúde da condução com alcoolemia.

Uma das campanhas de divulgação mais consagradas em Portugal foi a “Se beber não conduza”. Esta campanha tinha como objectivos explicar os efeitos do álcool na condução e desenvolver atitudes reprovadoras da opinião pública face às pessoas que conduzem sob a influência do álcool. Os benefícios esperados eram o de contribuir para a redução da percentagem de condutores que conduzem sob o efeito do álcool.

Na nossa opinião, estas campanhas devem ser capazes de captar a atenção do público-alvo, utilizando para isso imagens e sons que deixem o mesmo sensível e pensativo em relação à problemática das consequências a nível social e médico que advêm dos acidentes rodoviários decorrentes da condução sob a influência do álcool.

Uma das conclusões que se retiraram do estudo empírico prende-se com o facto da maioria dos acidentes de viação suceder de Quarta-Feira a Domingo. Os dias com maior frequência de sinistros são aqueles em que os estabelecimentos de diversão nocturna normalmente têm maior afluência de público, podendo-se aferir que a maioria dos condutores envolvidos em acidentes relacionados com a condução sob a influência do álcool é consumidor ocasional de bebidas alcoólicas, pois consomem-nas em ambientes festivos ou sociais nestes estabelecimentos. Este facto parece ser corroborado pela frequência de indivíduos solteiros, no que concerne ao estado

civil, já que estes têm praticamente o dobro da frequência comparativamente com os restantes estados civis.

Como forma de combater esta incidência, a criação de campanhas de sensibilização localizadas neste tipo de estabelecimentos parece-nos uma medida pouco explorada. Estas campanhas, para além de partilhar informações relativas à problemática em questão, deveriam procurar discriminar positivamente quem não consome álcool antes de conduzir. Para isso, deveriam existir incentivos a quem mantenha um grau de alcoolemia nulo, obtendo-se não um reforço negativo de repressão, recorrendo-se à penalização e sanção, mas sim um reforço positivo de prevenção, premiando quem é responsável e consciencioso da problemática da condução sob o efeito do álcool.

O facto das médias de TAS observadas nos indivíduos de nacionalidade estrangeira serem normalmente superiores aos de nacionalidade portuguesa na análise que efectuámos pode advir do desconhecimento dos normativos legais por parte dos mesmos em relação à condução sob a influência do álcool. Para contrariar este facto, no nosso entender, podem-se criar campanhas de divulgação para os cidadãos estrangeiros poderem ter conhecimento tanto dos efeitos do álcool na condução como dos pressupostos pelos quais podem vir a ser punidos.

Estas campanhas de divulgação poderiam ter lugar em Embaixadas e Consulados, para além de outras instituições que tenham como finalidade auxiliar indivíduos estrangeiros.

As medidas propostas, apesar de abordarem aspectos descritos como problemáticos e que levantam alguma polémica em seu redor, são as que, dada a análise e tendo em conta a bibliografia estudada, se coadunam melhor com as necessidades prementes do sistema rodoviário da cidade de Lisboa.

Deste modo é óbvio concluir que todas as medidas a implementar com vista à redução da problemática da condução sob a influência do álcool devem ser complementadas entre si, pois são vários os autores que indicam que apenas uma medida isolada não é suficiente para o combate à alcoolemia dos condutores pois estas, apesar de poderem apresentar resultados positivos aquando da sua implementação, não mantêm os seus objectivos ao longo do tempo.

Conclusão

Dando por finalizado o presente trabalho e visto que já se propuseram as medidas de intervenção com o objectivo de reduzir a condução sob a influência do álcool, não se irá neste ponto incidir sobre essa questão mas sim abordar determinadas observações encontradas ao longo da investigação.

A partir de tudo o que foi mencionado anteriormente, pode-se concluir claramente as importantes repercussões que o álcool tem nas capacidades psico-fisiológicas dos condutores, repercussões que logicamente variam em função do álcool ingerido e de quem o ingere. Devido a isto, não é de estranhar a alta percentagem de acidentes em que os intervenientes apresentam TAS pois, se em condições normais, a condução de um veículo é, já por si, problemática e complexa, imagine-se o que pode suceder ao se conduzir com todas as alterações psicológicas e fisiológicas resultantes do consumo de álcool.

Os resultados do estudo exploratório permitem cumprir o objectivo de conhecer o perfil do condutor de veículo automóvel a motor sob a influência do álcool detectado pela Divisão de Trânsito, com TAS igual ou superior a 0,5 g/L, na cidade de Lisboa, no ano de 2009, na área metropolitana de Lisboa.

Desta forma, a nossa amostra, tanto para os condutores intervenientes em acidentes de viação como para aqueles interceptados a conduzir sob os efeitos do álcool durante operações de fiscalização rodoviárias caracterizaram-se por ser maioritariamente do sexo masculino, de nacionalidade portuguesa, residentes no Concelho de Lisboa, com situação profissional activa, ou seja, empregados, de estado civil solteiro e que possuem o título de condução há mais de 7 anos. Enquanto que ao nível da fiscalização é óbvio que os condutores interceptados com TAS ilegais têm idades compreendidas entre os 18 e os 30 anos, tal facto, nos acidentes não se verifica, não existindo um grupo etário que se evidencie dos demais ao nível da frequência em que vêm envolvidos.

Constatou-se que, comparativamente em termos de percentagem, existem mais indivíduos detectados com TAS igual ou superior a 0,5 g/L nas acções de fiscalização rodoviária do que em sinistros rodoviários, comprovando-se a extrema importância que este procedimento policial tem numa perspectiva, acima de tudo, preventiva, já que ao fiscalizar estes condutores, os mesmos ficam impossibilitados de conduzir durante um

período de tempo, reduzindo a susceptibilidade dos mesmos serem intervenientes em algum sinistro.

Não existe umnexo de casualidade entre o nível de TAS e a gravidade das consequências do acidente pois, os condutores que se viram envolvidos em sinistros rodoviários em que resultavam apenas Danos Materiais apresentavam TAS médias superiores que aqueles envolvidos em acidentes em que se registavam danos corporais, quer fossem vítimas mortais ou feridos. Apesar disto, pôde-se comprovar que a frequência do número de acidentes de viação aumenta na mesma medida que o valor da TAS, vincando a importância desta problemática no que diz respeito à sinistralidade rodoviária.

É óbvia a superioridade entre a frequência de condutores do género masculino com TAS igual ou superior a 0,5 g/L e os condutores do género feminino com TAS semelhantes tanto ao nível dos acidentes participados às autoridades como ao nível da fiscalização levada a cabo pelas mesmas, podendo-se aferir que o género masculino é aquele que mais desrespeita os preceitos legais no que concerne à condução sob a influência do álcool.

Como se pôde constatar, os condutores do grupo etário dos 18 aos 30 anos são aqueles com maior incidência na condução sob a influência ilegal do álcool ao nível da fiscalização policial, tendo inclusivamente quase metade da frequência dos restantes grupos de idade interceptados. Ainda assim, este grupo etário não apresenta uma significativa variação ao nível dos acidentes de viação para com os restantes, não se podendo afirmar, por isso, irrefutavelmente que este é o grupo etário com maior incidência na condução sob a influência do álcool acima do preceituado legalmente

A PSP, enquanto elemento regulador do tráfego com poderes de fiscalização, principalmente em ambientes urbanos, tem a obrigação de seguir este assunto de forma contínua e próxima devendo criar objectivos e medidas de intervenção pelo que o presente estudo fornece, efectivamente, uma boa base de trabalho para direccionar o futuro policiamento rodoviário.