

**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS E
SEGURANÇA INTERNA**



Sinistralidade Rodoviária

Estudo do Perfil dos Atropelamentos na Cidade de Braga

Autor: Daniel Mendes - Intendente

Orientador: Eng.º Carlos Lopes

Trabalho Individual Final - 4.º CDEP

Lisboa, 13-setembro-2017



DEDICATÓRIA

“A todas as vítimas das estradas e ruas do mundo”

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS pela ajuda e força espiritual que me deu nos momentos mais difíceis.

À minha família pelo apoio, confiança e incentivo que sempre me manifestaram.

Ao meu Orientador, Engenheiro Carlos Valença Lopes, pela sua disponibilidade para a orientação do presente trabalho.

À Intendente Maria dos Anjos Pereira, pela sua generosidade, incentivo e apoio.

Ao Agente Principal Augusto Costa, do Comando da PSP de Braga, e a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

A sinistralidade rodoviária é um flagelo global, que causa milhares de feridos e mortos todos os anos. Segundo o Relatório Mundial da Segurança Rodoviária 2015, da Organização Mundial de Saúde (OMS), “o número de mortes por lesões no trânsito – 1,25 milhão em 2013 – estabilizou desde 2007, apesar do aumento mundial da população e da motorização. Refere o mesmo relatório que os acidentes rodoviários são uma das principais causas de morte entre os jovens, e a principal causa de morte nos jovens entre os 15-29 anos.

Também, os atropelamentos registados, apresentam valores muito elevados. Segundo o referido relatório da OMS, “metade de todas as mortes no trânsito de todo o mundo ocorrem entre as pessoas menos protegidas – motociclistas (23%), peões (22%) e ciclistas (4%)”.

De acordo com o Relatório da ANSR relativo ao ano de 2016, Portugal tem registado um aumento no número de vítimas por acidentes rodoviários desde 2012, com 29 867 vítimas neste ano e 32 299 em 2016.

São múltiplas as causas que estão na origem dos acidentes e, em particular dos atropelamentos, desde o excesso de velocidade, a condução sob a influência do álcool, a utilização de aparelhos móveis na condução, falhas dos sistemas de segurança dos veículos e a desatenção, entre outras causas.

O presente estudo, foi feito com base nos dados dos atropelamentos ocorridos na cidade de Braga e área de intervenção da PSP, nos anos de 2014 a 2016 e analisados quantitativamente, visando a caracterização da sinistralidade, com o objetivo de determinar os valores da dimensão dos atropelamentos e sua gravidade, bem como definir a característica dos condutores, dos peões e da via, visando contribuir para a prevenção dos atropelamentos, com a intervenção do município de Braga e através de diferentes ações policiais, (desde o policiamento de visibilidade à fiscalização), especialmente orientadas para os locais onde os mesmos mais se verificaram.

Como resultado desta investigação verificámos que os peões são vítimas em 100% das ocorrências, sendo os condutores em 2,4%. As mulheres foram vítimas em 60% dos atropelamentos e os homens em 40%, tendo sido nas passagens assinaladas para a travessia de peões que se verificaram mais

ocorrências. No grupo dos condutores, os homens foram mais intervenientes nos acidentes do que as mulheres. Foi nas vias com maior fluxo de trânsito que se verificaram mais acidentes.

Palavras-chave

Sinistralidade Rodoviária; Acidentes; Atropelamentos; Condutores; Peões;

ÍNDICE

DEDICATÓRIA.....	1
AGRADECIMENTOS	2
RESUMO.....	3
ÍNDICE	5
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	6
1. INTRODUÇÃO	7
2. SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA MUNDIAL E EUROPEIA	10
3. A SINISTRALIDADE EM PORTUGAL.....	11
Quadro 1 - Acidentes em Portugal com vítimas mortais e feridos graves.....	13
4. A SINISTRALIDADE E A AÇÃO POLICIAL	16
5. DAS VÍTIMAS MAIS VULNERÁVEIS – OS PEÕES.....	18
6. OS ATROPELAMENTOS EM BRAGA - APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS.....	19
Gráfico 1 - Acidentes na cidade de Braga e consequências.....	21
Gráfico 2 - Acidentes na cidade de Braga com vítimas.....	21
Gráfico 3 - Evolução das consequências dos peões.....	22
Gráfico 4 - Evolução das vítimas por sexo.....	23
Quadro 2 - Evolução das vítimas por faixa etária, peões masculinos.....	23
Quadro 2.a - Evolução (%) das vítimas por faixa etária, peões masculinos.....	24
Quadro 3.a - Evolução (%) das vítimas por faixa etária, peões femininos.....	24
Gráfico 5 - Atropelamentos segundo o período horário.....	25
Quadro 6 - Atropelamentos por ação do peão e segundo a localização	26
Gráfico 7 - Atropelamentos de peões nas passeadeiras por semana.....	27
Gráfico 8 - Evolução mensal com mais ocorrências.....	27
Gráfico 9 - Atropelamentos em função das condições atmosféricas	28
Gráfico 10 - Evolução dos condutores por faixa etária (masculinos e femininos).....	29
Gráfico 11 - Evolução dos arruamentos com mais ocorrências.....	30
7. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
BIBLIOGRAFIA	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANSR – Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária

CEST – Conselho Europeu de Segurança nos Transportes

CE – Código da Estrada

DGS – Direcção Geral de Saúde

INMLCF – Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses

OMS – Organização Mundial de Saúde

OCS – Órgãos de Comunicação Social

PENSE 2020 – Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária

PN – Plano Nacional de Protecção da Circulação Pedonal e Combate aos
Atropelamentos

PSP – Polícia de Segurança Pública

SR – Segurança Rodoviária

UE – União Europeia

1. INTRODUÇÃO

A sinistralidade rodoviária continua a ser notícia pelas piores razões, lamentando-se em permanência o elevado número de mortos e feridos. É por isso, uma preocupação constante a nível mundial, pela elevada gravidade das consequências da maior parte dos acidentes rodoviários, podendo considerar-se como um flagelo global, principalmente pelos danos físicos produzidos nas pessoas, desde os ferimentos leves até à consequência mais grave, que é a perda da vida, com repercussões muito negativas para as famílias afetadas e, para a sociedade em geral.

Entre outras causas que poderão potenciar os acidentes, temos a velocidade excessiva e o excesso de velocidade. Por outro lado, o *stress*, os comportamentos desviantes, os perfis de vias desadequadas e a distração, são fatores que poderão justificar as velocidades praticadas. Apesar do veículo automóvel ser hoje um meio fundamental para a sociedade moderna, possibilitando a mobilidade de pessoas e mercadorias, este, simultaneamente, constitui um fator de risco acrescido na vida das pessoas.

Pelas suas características muito específicas, os atropelamentos, que como se compreenderá, são considerados um problema social grave, atendendo às vítimas que deles resultam, aos gastos nos tratamentos dessas vítimas, entre outros aspetos, motivo pelo qual têm de continuar a merecer uma atenção especial dos poderes públicos e de todos os cidadãos.

1.1 CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO

Este relatório surge no âmbito do 4º Curso de Direção e Estratégia Policial.

Através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 85/2017, foi aprovado o Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária-PENSE 2020 (ANSR, PENSE 2020, 2016, p. 68). A Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), definiu no PENSE 2020 o Plano Nacional de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos (PN), tendo como um dos objetivos “melhorar a proteção dos utilizadores vulneráveis”, pelo que, considerou-se oportuno estudar a realidade dos acidentes, em particular dos atropelamentos e as vítimas deles resultantes, na cidade de Braga, com o objetivo de contribuirmos para a redução

da sinistralidade rodoviária, em particular a diminuição dos atropelamentos e suas vítimas.

O presente trabalho centra-se assim, no estudo do perfil dos atropelamentos registados na cidade de Braga, nos anos de 2014 a 2016, nas freguesias sob a responsabilidade da PSP (São Vitor, São Vicente, Ferreiros, Lomar, São José de São Lázaro, São João do Souto, Maximinos, Sé, Cidade, Real, Dume, Nogueira, Fraião e Lamações), a fim de dimensionar indicadores relacionados com este fenómeno e suas consequências neste município. Trata-se de uma pesquisa documental alicerçada na informação disponibilizada pela ANSR referente aos atropelamentos registados nas referidas freguesias.

Estes dados foram analisados quantitativamente e permitiram trazer contributos relativamente à caracterização do perfil dos atropelamentos registados no município de Braga em termos de **a)** distribuição espacial e temporal; **b)** das características dos condutores dos veículos envolvidos (idade e sexo); **c)** das características dos peões (idade e sexo); **d)** das características das vias das ocorrências; **e)** da gravidade das lesões. Podem identificar-se ainda algumas ações dos condutores e peões envolvidos nos atropelamentos em termos de causas diretas e indiretas, que possibilitaram a ocorrência deste tipo de acidentes rodoviários.

1.2 PROBLEMA DA INVESTIGAÇÃO E HIPÓTESES

Este estudo tem como objetivo geral conhecer o perfil dos atropelamentos registados pela PSP nos anos 2014 a 2016 na cidade de Braga e sua gravidade e como objetivos específicos conhecer a distribuição espacial e temporal dos atropelamentos e identificar aspetos relacionados com os mesmos; com os envolvidos (condutores e peões); consequências destes eventos nos peões, assim como ter alguma perceção sobre os comportamentos humanos dos peões envolvidos na situação de atropelamento em termos de causas diretas ou indiretas.

Nesta senda, procuraremos obter uma resposta para a questão

Qual a dimensão dos atropelamentos e sua gravidade na cidade de Braga?

Na busca de resposta à questão formulada surgem resposta a outras questões derivadas como sejam:

- a) Qual a distribuição espacial e temporal dos atropelamentos?
- b) Quais as características dos condutores envolvidos (idade/sexo)?
- c) Quais as características dos peões (idade/sexo)?
- d) Qual a gravidade das lesões dos envolvidos (condutor/peão)?
- e) Em que local da via o peão foi colhido (dentro da passadeira, mais de 50 metros da passadeira ou menos 50 metros da passadeira)?
- f) Quais as características das vias com maior número de atropelamentos?

Por último, através do método estatístico, analisar-se-ão os atropelamentos da cidade de Braga, com base na informação dos atropelamentos fornecida pela ANSR, colhendo os dados relativos aos seus intervenientes e ocorrência (qualidade, idade, sexo, hora, gravidade), referentes aos anos de 2014 a 2016. Após a análise e correlação de um conjunto de variáveis apurar-se-ão as características dos condutores, peões e das vias e iniciar-se-á a exposição das medidas de intervenção e prevenção dos atropelamentos a implementar, tendo como objetivo a redução da sinistralidade, cuja ação policial e da autarquia serão fundamentais.

1.3 METODOLOGIA

O presente trabalho terá a seguinte estrutura:

- No primeiro capítulo, apresenta-se um enquadramento geral relativo à sinistralidade mundial e da União Europeia;
- No segundo, far-se-á uma abordagem à sinistralidade em Portugal, mencionando o PENSE 2020;
- Num terceiro capítulo serão referidas as ações policiais de resposta, referindo as Grandes Opções Estratégicas da PSP para os anos 2017-2020;
- No quarto capítulo, falaremos sobre os peões, as vítimas mais vulneráveis;
- No quinto capítulo, através do método estatístico, analisar-se-ão os perfis dos atropelamentos da cidade de Braga, com base nas participações de acidentes, colhendo os dados relativos aos seus intervenientes e ocorrência (qualidade, idade, sexo, hora, gravidade), referentes ao período de 2014 a 2016. Após a análise e correlação de um conjunto de variáveis

apurar-se-ão as características dos condutores, peões e das vias e iniciar-se-á a exposição das medidas de intervenção e prevenção dos atropelamentos, efetivamente a implementar, tendo em vista a redução da sinistralidade, cuja ação policial e da autarquia serão fundamentais.

2. SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA MUNDIAL E EUROPEIA

No dia 19 de outubro de 2015, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou o Relatório Mundial da Segurança Rodoviária 2015, onde refere que “apesar dos progressos, as mortes por acidentes de viação continuam muito elevadas”. São cerca de 1,25 milhões de pessoas que morrem todos os anos em consequência de acidentes de viação, conforme é referido no *site da internet* da Direção Geral Saúde, consultado em 12-08-2017 (Saúde D. G.).

É ainda mencionado naquele relatório que os peões estão entre os grupos menos protegidos, representando 22% das mortes.

Apesar dos resultados encorajadores apresentados pela Comissão Europeia¹ em matéria de segurança rodoviária, referentes ao ano de 2016, onde se verificou uma redução de 2% do número de vítimas mortais, registadas na União Europeia (UE), exigem a continuação dos esforços para salvar vidas nas estradas da UE.

De acordo com um Comunicado de Imprensa da Comissão Europeia, apresentado em 28-03-2017, (Comissão, 2017), 25 500 pessoas perderam a vida nas estradas da UE em 2016. Além disso, de acordo com as estimativas da Comissão, 135 000 pessoas ficaram gravemente feridas nas estradas. Após dois anos de estagnação, 2016 marca o regresso de uma tendência positiva no sentido da baixa e, nos últimos seis anos, a sinistralidade rodoviária sofreu uma redução de 19 %, sendo objetivo da UE reduzir para metade a mortalidade nas estradas entre 2010 e 2020, com o envolvimento e esforço de todas as partes interessadas e, em particular, das autoridades nacionais e locais, incorporando uma responsabilidade partilhada (Comissão, 2017).

¹ Cfr Comunicado de Imprensa da Comissão Europeia, em La Valette, no dia 28 de março de 2017, europa.eu/rapid/press-release_IP-17-674_pt.pdf

Para a Comissão Europeia, responsável pelos Transportes, Violeta Bulc,² a maior preocupação nos acidentes são as vidas perdidas e as famílias destroçadas, posição que reflete a importância desta temática da sinistralidade para o poder político da UE, que, certamente será seguida pelos parceiros europeus, ou seja, enquanto se registarem vítimas mortais e feridos graves, têm de continuar a ser aprovadas políticas públicas, com medidas concretas criando condições tendentes a uma redução contínua dos acidentes rodoviários.

É ainda referido no mesmo documento, que 2016 foi também o ano em que a Comissão publicou pela primeira vez, dados sobre ferimentos graves resultantes de acidentes de viação, com base numa nova definição comum, provenientes de 16 Estados-Membros que representam 80 % da população da UE. Com base nesses dados, a Comissão estima que 135 000 pessoas sofreram ferimentos graves na UE. Entre as principais vítimas estão peões, ciclistas e motociclistas.

De acordo com aquele documento, Portugal registou menos acidentes, diminuindo em 40% os que perderam a vida desde 2010, sendo o país europeu que percentualmente mais diminuiu o número de mortos no período de 2010-2016, apesar destes valores serem ainda provisórios.

Ainda segundo aquele comunicado, em 2016, a maior parte das vítimas (55%) perderam a vida em estradas rurais e só uma minoria (8%) em autoestradas. Os restantes **37%** perdem a vida nas zonas urbanas.

De acordo com o (PENSE 2020, 2016, p. 13), em Portugal, o número de vítimas mortais nos anos 2015-2016, é superior dentro das localidades.

O custo social das mortes e lesões corporais na estrada deverá ascender a cerca de 100 mil milhões de euros, estima o executivo comunitário.

3. A SINISTRALIDADE EM PORTUGAL

Portugal reconhece e assume no PENSE 2020 (ANSR, PENSE 2020, 2016, p. 59), que a insegurança rodoviária é um risco social quantificável, cuja dimensão é intolerável numa sociedade que procura a satisfação do bem-estar

² Cfr. Comunicado de Imprensa da Comissão Europeia, em La Valette, no dia 28 de março de 2017, europa.eu/rapid/press-release_IP-17-674_pt.pdf

dos seus cidadãos. A Universidade Autónoma de Lisboa, desenvolveu um estudo para a ANSR (Donário, 2012, pp. 78,79) a fim de analisar os custos da sinistralidade rodoviária, entre outras conclusões, constatou que, no que se refere ao custo médio por acidente com vítimas, no ano de 1996, era de cerca de 62,6 mil euros, e no ano de 2010 era de cerca de 53,3 mil euros (valor que coincide com o menor absoluto do período analisado).

Efetivamente, os diversos governos têm demonstrado preocupação pela temática da segurança rodoviária, conforme é evidenciado nos diversos Programas de Governo.³

O Programa do XX Governo Constitucional (Governo, 2015, p. 114), refere que apesar do País ter registado progressos importantes neste domínio, a perda de vidas humanas nas nossas estradas atinge ainda valores significativos. O combate a esse flagelo não pode, nem deve, basear-se apenas em medidas punitivas, mas na consciencialização dos cidadãos para a necessidade de evitarem comportamentos de risco.

Quer as medidas punitivas quer as campanhas de sensibilização visam alterações de comportamento. O correto dimensionamento das vias, a sinalização, as medidas de acalmia de trânsito (lombas, rotundas, etc.) visam igualmente condicionar o comportamento e muitas vezes, inclusivamente, impedir fisicamente comportamentos inseguros quer dos veículos quer dos peões.

Os diversos Governos de Portugal, têm definido como objetivo a redução do número de acidentes, nomeadamente, de consequências graves, mantendo também tal desiderato, o atual Governo (XXI Governo Constitucional), para os anos 2015/2019, (Programa do XXI Governo Constitucional, 2015).

O Governo reconhece a existência do problema da sinistralidade rodoviária e todas as consequências negativas associadas, e a necessidade de serem aprovadas políticas públicas de prevenção, no âmbito da segurança rodoviária, para promoção da segurança rodoviária e a diminuição da sinistralidade, através duma Estratégia Nacional para a Segurança Rodoviária, a aplicar no período 2016-2020, e um Plano Nacional de Proteção da Circulação Pedonal e Combate aos Atropelamentos. Estes instrumentos estratégicos encontram-se previstos no

³ Cfr. consta dos Programas dos XVIII, XIX, XX e XXI Governos Constitucionais.

plano de ações do PENSE 2020 (ANSR, PENSE 2020, 2016), para fazer face à elevada sinistralidade registada em Portugal, quer ao nível de vítimas mortais, quer ao nível de feridos graves.

Na opinião de (Faria, 2008, p. 2), as causas dos acidentes situam-se em três grandes planos: via, homem e veículo. Dentro destes domínios há uma série de causas primárias, como por exemplo e num primeiro plano, a qualidade das infraestruturas, as deficiências de traçado e de sinalização das vias; num segundo plano, o excesso de velocidade e a velocidade excessiva, a condução sob efeito do álcool e de substâncias psicotrópicas, o desrespeito pelas regras de trânsito, o uso do telemóvel e outros aparelhos; num terceiro, as avarias e a antiguidade dos veículos bem como as deficiências do sistema de travagem e de controlo de estabilidade.

Fazendo uma análise ao número de acidentes nos anos de 2014, 2015 e 2016, em Portugal Continental, bem como das vítimas mortais e feridos graves, verificamos que há um aumento de acidentes e uma diminuição dos mortos e feridos graves, de acordo com os resultados publicados pela Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR, PENSE 2020, 2016), conforme quadro que se segue:

Acidentes 1)			Mortos 2)			Feridos Graves 3)		
2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
117.231	122.800	127.210	482	473	447	2.152	2.250	2.034

Quadro 1 - Acidentes em Portugal com vítimas mortais e feridos graves

Conceitos:

- 1) Acidente na via pública ou que nela tenha origem envolvendo pelo menos um veículo em movimento, do conhecimento das entidades fiscalizadoras (GNR e PSP) e da qual resultem vítimas e/ou danos materiais;
- 2) Vítima cujo óbito ocorre no local do acidente ou durante o respetivo transporte até à unidade de saúde;
- 3) Vítima de acidente cujos danos corporais obriguem a um período de hospitalização superior a 24 horas.

Relativamente à condução com álcool, o PENSE 2020 (ANSR, PENSE 2020, 2016), contempla um plano nacional de combate à condução sob o efeito do álcool, com medidas que passam por uma maior fiscalização nas estradas, e também através de programas de saúde.

De acordo com (Viçoso, 2011, pp. 11,12), a ação do álcool no sistema nervoso origina efeitos que prejudicam o exercício da condução. Por outro lado, o risco de envolvimento num acidente mortal, após a ingestão de bebidas alcoólicas, aumenta de forma muito rápida, à medida que a concentração de álcool no sangue se torne mais elevada, senão vejamos:

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

Um dos fatores potenciadores de acidentes rodoviários é a velocidade dos veículos. Esta está profundamente relacionada com o risco de ocorrência de acidentes, assim como com a gravidade dos mesmos, sendo a principal responsável pelas mortes resultantes de atropelamentos (Soares, 2015, p. 33).

Quanto maiores as velocidades praticadas, maior é o número de acidentes e mais graves são as suas consequências como refere (Soares, 2015, p. 31), in (Chu, 2006; Liu e Tung, 2014). Diz o mesmo autor, que o condutor de um veículo que circula a uma velocidade elevada dificilmente conseguirá evitar um acidente quando avista um peão na sua proximidade, bem como o peão poderá subestimar a sua velocidade e, assim, assumir erroneamente que é seguro efetuar o atravessamento da via (Soares, 2015, p. 32) in (WHO, 2013).

Também o fator distração na prática da condução, tem sido responsável por uma taxa de sinistralidade elevada, sabendo-se que o ato de conduzir exige muita atenção e responsabilidade (Oliveira P. M., 2007, p. 49), pelo que, deve ser evitado conduzir ao telemóvel, a fumar, a ler, a comer, a fazer maquilhagem e também com o som do rádio muito alto.

Mesmo com os dados otimistas atingidos pelas entidades portuguesas, é preocupante o resultado dos números divulgados pela OMS (OMS, 2015), cujos ferimentos decorrentes dos acidentes rodoviários são atualmente estimados como sendo a nona causa de morte entre todos os grupos etários, prevendo-se que se tornem a sétima principal causa de morte em 2030.

Atualmente, os acidentes rodoviários são uma das grandes preocupações de entidades governamentais, pois acarretam consequências económicas e sociais, que, segundo (Gomes C. S., 2010, p. iii), são cada vez mais constantes as

campanhas de sensibilização direcionadas aos condutores para não adotarem comportamentos de risco.

De acordo com o pensamento de (Gomes C. S., 2010, p. 11), um acidente rodoviário ocorre tendo por base vários fatores responsáveis que se conjugam entre eles, ou seja, o homem, o veículo e a via. Portanto, não podemos dizer que a causa de um acidente é apenas culpa do comportamento do homem, mas as condições de segurança dos veículos e as condições das vias, contribuem igualmente para a ocorrência dos sinistros. A este propósito, e, segundo Oliveira apud (Gomes C. S., 2010, p. 11), num estudo divulgado pela Associação de Cidadãos Auto Mobilizados, “a velocidade não é uma causa da sinistralidade, mas sim um fator potenciador de sinistralidade, tal como a chuva, as curvas de uma estrada, o álcool ou o desrespeito pelas regras do Código da Estrada (CE)”.

Como resposta ao flagelo dos acidentes rodoviários, e para dar cumprimento aos objetivos definidos no âmbito da SR, o Governo aprovou em Conselho de Ministros, o Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária (PENSE 2020, 2016), documento que inclui 107 medidas com o objetivo de reduzir em 56% o número de vítimas mortais e em 22% os feridos graves até 2020, face aos valores de 2010. A título de curiosidade, e a este propósito, já em 2007, como refere (Faria, 2008, p. 25), o parlamento da Suécia aprovou uma medida conhecida como “visão zero”, segundo a qual “ninguém deve morrer ou ficar gravemente ferido no sistema de transporte rodoviário”. Este plano procura alinhar o seu horizonte temporal com o das políticas de segurança rodoviária da União Europeia («Orientações de Política de Segurança Rodoviária 2011-2020») e da Organização das Nações Unidas («Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011-2020»), gerida pela OMS.

Com este Plano pretende-se tornar a Segurança Rodoviária (SR) uma prioridade para todos os portugueses, visando-se a promoção de uma cultura de segurança rodoviária. É imperioso mudar mentalidades para alterar comportamentos, quer dos condutores, quer dos peões.

É reconhecido pelas entidades oficiais com responsabilidade nas políticas da SR, que, para além dos fatores veículo, via e ambiente, provavelmente, a principal causa dos acidentes de viação, fica a dever-se ao comportamento

humano, seja dos condutores de automóveis, motociclos, ciclomotores e velocípedes, ou dos peões.

Este comportamento motivou o legislador a criminalizar determinadas condutas, como refere Germano Marques da Silva (Silva, 1996), no sentido de proteger bens jurídicos importantes e evitar o cometimento dos diferentes crimes legalmente previstos, como a condução perigosa de veículo e a condução de veículo em estado de embriaguez.

Para (Gomes C. S., 2010, p. 12), a falta de consciência que se observa nos condutores portugueses está geralmente associada a uma desculpabilização generalizada dos seus atos, passando esse papel para os outros utentes da via. Tal mentalidade só demonstra como será difícil incutir uma mudança de mentalidade e por conseguinte de comportamentos.

Seguindo o pensamento daquela autora, estudos científicos permitem concluir que a “tendência natural do condutor é associar a sua velocidade de circulação às condições proporcionadas pela geometria do traçado. Desconhecendo certas características que propiciam o risco em determinados locais, o condutor adequa a sua velocidade à geometria da estrada”. Desta forma, o condutor é quem possui o poder de decidir o comportamento que quer praticar na via pública, mesmo tendo conhecimento das imposições legais.

4. A SINISTRALIDADE E A AÇÃO POLICIAL

As autoridades policiais, desempenham um papel fundamental na prevenção das infrações penais e contraordenacionais, dos condutores e peões enquanto utilizadores da via pública, e, em reação ao desrespeito pelas regras do CE, atuar de forma a fiscalizar as infrações rodoviárias.

De acordo com as Grandes Opções Estratégicas da PSP para os anos 2017-2020, cuja Visão preconiza uma Polícia Moderna, Pró-ativa, Integral, Eficaz e Eficiente – uma Polícia Sempre Presente, enquanto força responsável pela segurança nas principais cidades do país, tem uma organização dinâmica, eficaz e eficiente que assenta a sua ação na melhoria da segurança pública, englobando-se nesta, a SR.

Identificados os principais problemas, em termos da sinistralidade rodoviária, importa compreender melhor o contexto em que se inserem os atropelamentos e as suas especificidades, tendo em vista definir políticas públicas e ações que melhorem a segurança dos utentes das vias.

Respondendo à questão, qual o policiamento que cabe à Polícia na prevenção da sinistralidade rodoviária, ou seja, qual o modelo de policiamento mais adequado à prevenção destas ocorrências, no âmbito das políticas públicas de prevenção, podemos considerar o policiamento de proximidade como o mais adequado à finalidade pretendida. Como refere (Oliveira J. F., 2016, p. 104), a polícia urbana ou de segurança pública tem uma função social de fazer respeitar a paz pública, visando também assegurar a tranquilidade pública, na qual podemos considerar a SR e a prevenção dos acidentes. O controlo exercido pela PSP tem lugar devido sobretudo à sua visibilidade (Oliveira J. F., 2016, p. 105), dado que exerce a sua função uniformizada.

Se pretendemos prevenir os acidentes, tendo por base a informação existente das principais infrações causadoras dos mesmos e dos perfis dos peões e condutores envolvidos e da via, devemos intervir através dum policiamento de visibilidade, com a presença ativa de polícias em número julgado adequado e necessário, preferencialmente nunca inferior a dois, com recurso a coletes de alta visibilidade, sejam polícias com competência específica na matéria de trânsito ou polícias de competência genérica. Os mesmos devem ser direcionados para os locais onde ocorreram mais acidentes, nomeadamente nos locais de maior tráfego, junto a passagens assinaladas de peões, nos dias e horários em que se registaram mais ocorrências, tentando, através da presença policial, preveni-los, e minimizar os seus efeitos.

Como este tipo de policiamento por si pode não ser totalmente eficaz, ou seja, apenas produzirá resultados positivos enquanto perdurar, é necessário que a PSP exerça um policiamento reativo de fiscalização aos condutores, nomeadamente nas ruas onde se verificaram mais atropelamentos, nos dias da semana e horários de maiores registos, em relação às infrações mais graves e potenciadoras de acidentes, como o excesso de velocidade, a condução com álcool, o desrespeito pela sinalização semafórica, a utilização do telemóvel na

condução, que leva a uma total distração na condução, o desrespeito pela prioridade dos peões na passadeira e fora dela.

5. DAS VÍTIMAS MAIS VULNERÁVEIS – OS PEÕES

Apesar da evolução que se tem registado na redução do número de acidentes a nível global, a sinistralidade rodoviária, cujo fator humano se evidencia como a principal causa, continua a ser uma preocupação elevada, pelos mortos e feridos graves que provoca, nomeadamente envolvendo os peões. Este grupo de vítimas é o mais vulnerável face aos demais utentes da via, cujas consequências resultantes dos acidentes, são em geral muitos graves.

Existe, atualmente, uma grande procura por parte das autoridades responsáveis e competentes em aumentar o nível de atividade pedonal, reduzindo a tendência de crescimento do uso do automóvel, diminuindo os impactos ambientais (Soares, 2015, p. 19). A interação entre veículos e peões é um dos problemas com maior relevo em segurança rodoviária, da qual tem resultado um número significativo de acidentes fatais, sendo os atravessamentos das vias o que mais preocupa ao nível da segurança (Soares, 2015, pp. 19,20).

Portugal continua a registar muitos acidentes com peões por ano, em 2015 registou 5399 vítimas e em 2016, 5537 vítimas, de acordo com dados divulgados pela ANSR (ANSR, Relatório Anual de Segurança Rodoviária, 2016, p. 26). Destas vítimas, em 2015 morreram 90 peões e 82 em 2016.

Como é referido por Pedro Teixeira e João Dias (Teixeira, 2013), “os atropelamentos têm um peso significativo na sinistralidade rodoviária, tendo Portugal um dos rácios mais elevados de acidentes com peões na EU”, apesar de ter reduzido os seus valores entre 2005 e 2009, aproximando-se dos valores ao nível dos restantes países da UE.

De acordo com os dados da ANSR (ANSR, Relatório Anual de Segurança Rodoviária, 2016, p. 26), nos anos 2015-2016, são os homens e as mulheres com idade igual ou superior a 75 anos, que estão entre a maioria das vítimas por atropelamento.

Os atropelamentos são uma dura realidade para a qual contribuem diversas responsabilidades: dos condutores; das entidades responsáveis pela

segurança; sinalização e manutenção das vias; e, também, dos peões. O Código da Estrada (CE) e as regras de civismo têm de ser cumpridas por todos, por quem conduz e por quem não conduz, sem embargo à maior responsabilidade que recai sobre os condutores de veículos no momento em que praticam a condução, conforme refere (Oliveira P. M., 2007, p. 79).

Com alguma frequência há condutores que não reconhecem os direitos dos peões e recusam dar-lhes prioridade de passagem nas passadeiras, chegando mesmo aqueles a acelerar para passar primeiro que estes, ou até, a ultrapassar outros veículos mesmo em cima das travessias de peões, pensando que os peões só podem atravessar nas passadeiras (Oliveira P. M., 2007, p. 79).

Como a principal causa dos acidentes de viação, fica a dever-se ao comportamento humano, seja dos condutores ou dos peões, (Oliveira P. M., 2007, p. 28), inclui-se nesta, em primeiro lugar, o excesso de velocidade, (Oliveira P. M., 2007, p. 67), bem como a utilização de aparelhos móveis na condução, o consumo de álcool na condução, entre outras, exigindo das autoridades policiais, um maior incremento das ações de fiscalização, incidindo prioritariamente no excesso da velocidade e álcool.

É assim importante, que os condutores de veículos cumpram as regras do CE, (Oliveira P. M., 2007, p. 80) de forma defensiva, tentando prever as ações dos peões, pois prever é a melhor forma de evitar os sinistros, incluindo atropelamentos. O inverso também se verifica, quando os peões não respeitam a obrigação de utilização das passadeiras, nem a sinalização luminosa, ou quando decidem atravessar na faixa de rodagem, contribuindo para os próprios atropelamentos.

6. OS ATROPELAMENTOS EM BRAGA - APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

O estudo que decidimos abraçar, incide sobre os atropelamentos ocorridos nos anos 2014, 2015 e 2016, na cidade de Braga, nas freguesias policiadas pela PSP já mencionadas, e consideradas como as freguesias mais urbanas, ou seja, aquelas que têm um maior fluxo de trânsito automóvel e de peões.

A decisão do estudo se debruçar em particular sobre os atropelamentos, deve-se à gravidade deste tipo de acidentes, onde normalmente ocorrem ferimentos graves nos peões ou a morte dos mesmos, pretendendo-se definir as características dos peões, dos condutores e das próprias vias. Dos resultados do estudo pretendem-se retirar conclusões que possibilitem a intervenção das entidades competentes, incluindo a PSP, ao nível da prevenção da sinistralidade rodoviária, nomeadamente nos atropelamentos e ações policiais de fiscalização.

De acordo com os resultados divulgados pela ANSR, (ANSR, Relatório Anual de Segurança Rodoviária, 2016, p. 55), referentes aos anos 2015 e 2016, o distrito de Braga situa-se em terceiro lugar, a nível nacional, no número de acidentes com vítimas.

Atendendo que Braga é uma cidade de média dimensão, com uma população de 181 494 habitantes, de acordo com os censos de 2011, que atualmente serão cerca de 200 000 residentes, com tendência para aumentar, com valores de sinistralidade comparativa elevados, exige pois uma atenção particular, motivo pelo qual, também, procurámos fazer este estudo.

Tendo por base os dados a 24 horas dos acidentes de trânsito, fornecidos pela ANSR, registaram-se 4761 acidentes, conforme se pode constatar no gráfico 1, dos quais 1477 em 2014, 1601 em 2015 e 1683 em 2016. Verificamos assim, que houve um constante aumento no número de acidentes com vítimas.

Fazendo-se uma análise comparativa com os registos de sinistralidade rodoviária nacionais, nos anos homólogos, verifica-se que os acidentes registados em Braga, representam 1,25%, 1,30% e 1,32%, respetivamente nos anos 2014, 2015 e 2016, de acordo com o gráfico 1.

Se os valores dos acidentes referidos são baixos, o valor percentual dos feridos graves registados, em comparação com os registados a nível nacional continua no mesmo sentido, sendo de 1,57%, 1,73% e de 1,34% respetivamente nos anos de 2014, 2015 e de 2016 (gráfico 1).

Relativamente às vítimas mortais a expressão ainda é menor. Ou seja, comparando os anos em referência, verifica-se que em 2014 foram registados 2 mortos, e 482 a nível nacional. Em 2015 foi registado 1 vítima mortal em Braga, e

473 a nível nacional. Em 2016 não foi registada nenhuma vítima mortal, contrariamente ao verificado em todo o país, 447 vítimas mortais.

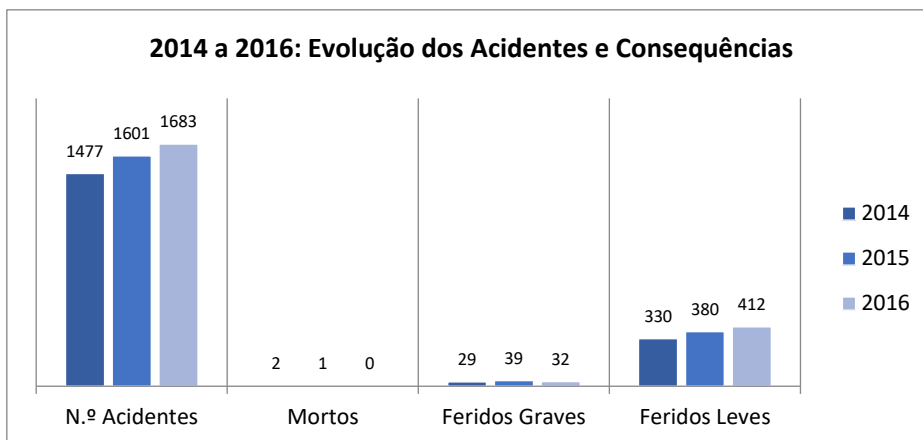


Gráfico 1 - Acidentes na cidade de Braga e consequências

No que concerne à análise das vítimas, conforme explanado no gráfico 2, na cidade de Braga, entre 2014 e 2016, foram registadas 287 vítimas entre os peões e apenas 7 vítimas relativas a condutores. Através desta diferença de valores, facilmente podemos concluir da enorme vulnerabilidade dos peões, em que 100% dos envolvidos nos acidentes resultaram em vítimas, ao contrário dos condutores, que registaram 2,4% de vítimas.

No período em apreço, em Braga, registaram-se 287 vítimas resultantes de atropelamentos, representando 6% em relação total dos acidentes (4761).

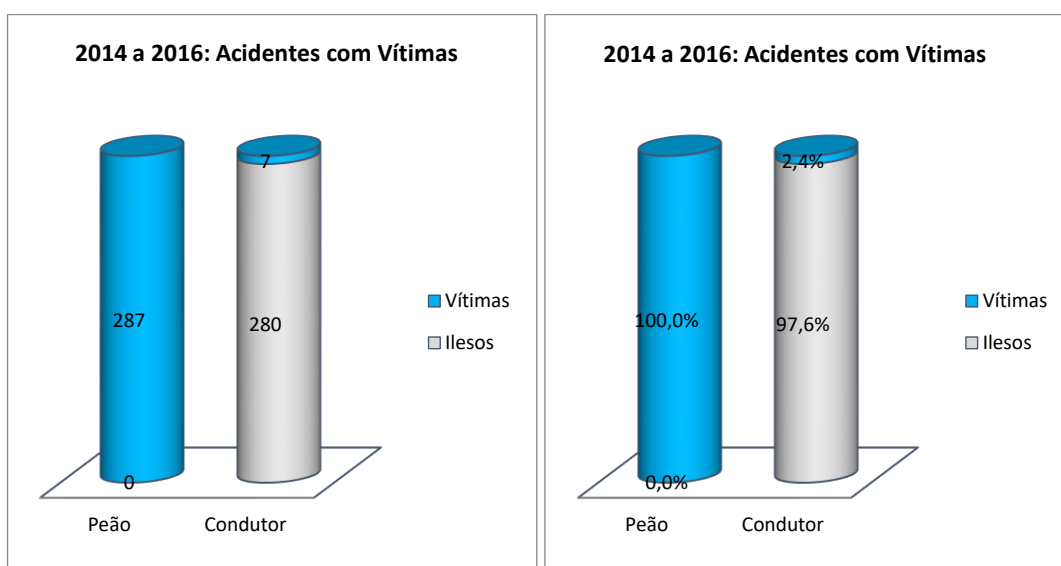


Gráfico 2 - Acidentes na cidade de Braga com vítimas

Para percebermos as consequências destes acidentes relativamente aos peões, quando são vítimas de um atropelamento, podemos observar o gráfico 3, no qual os feridos leves registam o maior número de vítimas, com uma oscilação de valores entre os anos analisados, com uma tendência crescente de ocorrências. Em 2014 foram registados 77 feridos leves (86,5%), seguido de uma diminuição para 76 em 2015 (76,8%), e, 2016 terminou com nova subida dos valores, fixando-se em 83 casos (83,8%).

Quanto aos feridos graves, podemos verificar que há uma tendência diferente, com um pendor em 2016 para uma redução dos feridos graves. Assim, em 2014 foram registados 12 feridos graves (13,5%), em 2015 aumentaram quase para o dobro, situando-se em 23 casos (23,2%), e em 2016, reduziram para 16 (16,2%).

Quanto às consequências mais graves dos atropelamentos, foram 3 anos muito positivos, não se registando vítimas mortais.

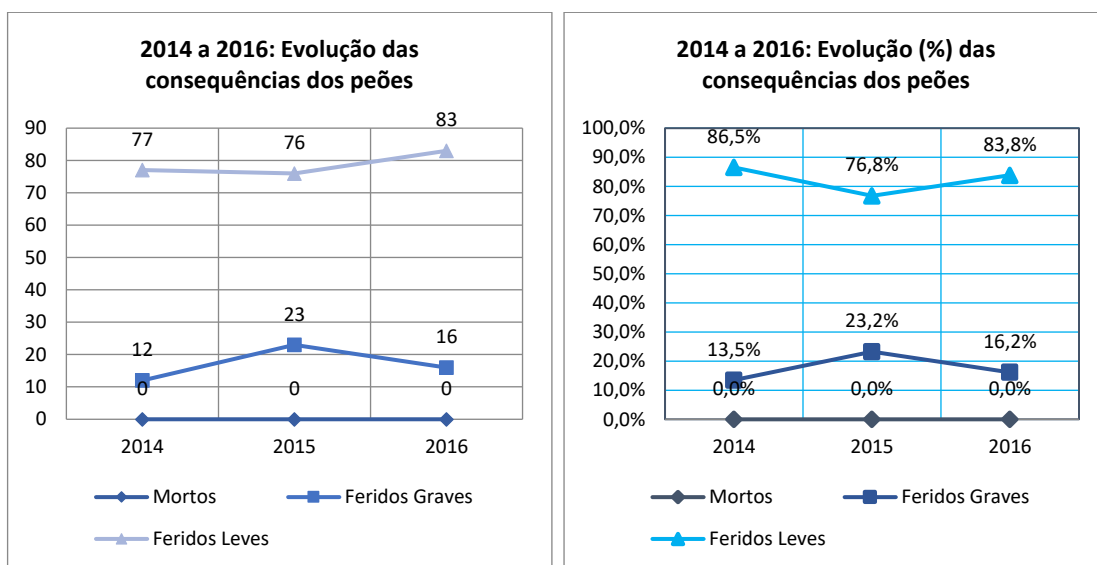


Gráfico 3 - Evolução das consequências dos peões

No período de 2014-2016, foram registados em Braga 287 acidentes envolvendo peões. De acordo com os registos da ANSR, 172 destes atropelamentos (cerca de 60%), vitimaram peões do sexo masculino e os restantes 115 (cerca de 40%), vitimaram peões do sexo feminino, como fica

demonstrado no gráfico 4, verificando-se uma tendência crescente no registo de peões vítimas do sexo feminino e de sinal contrário no que se refere às vítimas do sexo masculino, apresentando um decréscimo pouco expressivo.

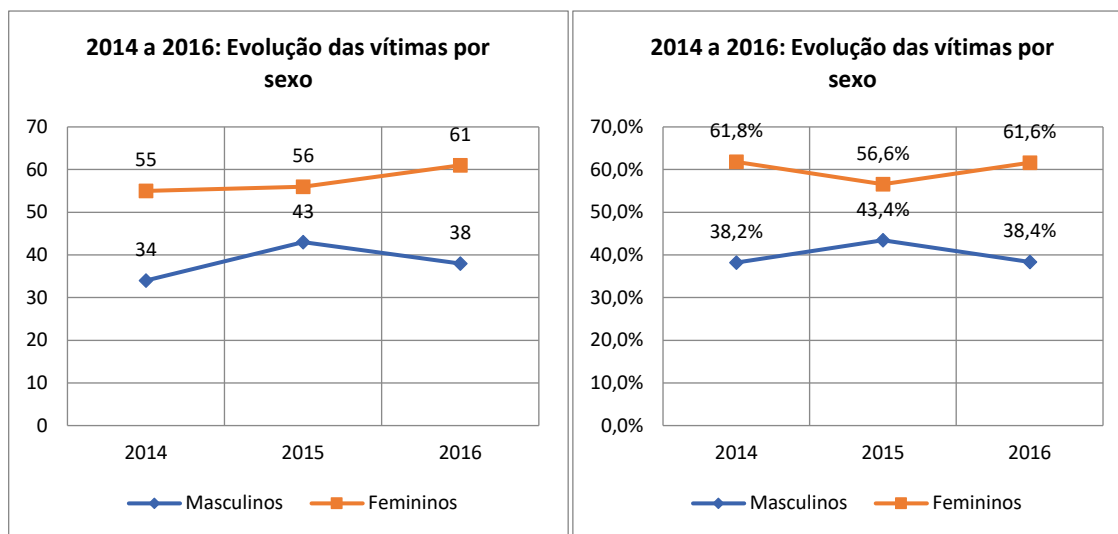


Gráfico 4 - Evolução das vítimas por sexo

Estes resultados contrariam os referidos num estudo em ambiente virtual, citado por (Soares, 2015, p. 27) in Simpson *et al.* (2003), “concluíram que os peões femininos apresentam uma menor sensibilidade na avaliação das condições de atravessamento, principalmente na avaliação da velocidade e da distância dos veículos e que os peões masculinos, geralmente, assumem riscos menores devido a uma maior sensibilidade nas avaliações dessas variáveis”.

No que diz respeito à faixa etária onde se registaram mais vítimas por atropelamento do sexo masculino, durante o período em estudo, conforme o quadro 2, foi na faixa dos maiores de 64 anos, com um total de 32 ocorrências (cerca de 28%). A faixa etária entre 44 e 65 com 31 vítimas, tem um peso percentual semelhante (cerca de 26%). A faixa etária que registou valores mais baixos, foi a dos jovens menores de 16 anos, com 15 acidentes (cerca de 13%).

Masculinos	2014	2015	2016
< 16	5	4	6
> 15 a < 25	4	7	6
> 24 a < 45	5	7	8
> 44 a < 65	4	16	11
> 64	16	9	7

Quadro 2 - Evolução das vítimas por faixa etária, peões masculinos

Masculinos	2014	2015	2016
< 16	5,6%	4,0%	6,1%
> 15 a < 25	4,5%	7,1%	6,1%
> 24 a < 45	5,6%	7,1%	8,1%
> 44 a < 65	4,5%	16,2%	11,1%
> 64	18,0%	9,1%	7,1%

Quadro 2.a - Evolução (%) das vítimas por faixa etária, peões masculinos

Analisando os valores das vítimas por faixa etária dos peões femininos apresentados no quadro 3 e 3.a, é na faixa etária dos 44 aos 65 que se verificou o maior número de vítimas com 59 ocorrências (cerca 34%), sendo a faixa dos menores de 16 anos que apresenta os valores mais baixos, com 18 ocorrências (cerca de 10,5%).

Femininos	2014	2015	2016
< 16	7	4	7
> 15 a < 25	10	13	10
> 24 a < 45	13	7	8
> 44 a < 65	14	21	24
> 64	11	11	12

Quadro 3 - Evolução das vítimas por faixa etária, peões femininos

Femininos	2014	2015	2016
< 16	7,9%	4,0%	7,1%
> 15 a < 25	11,2%	13,1%	10,1%
> 24 a < 45	14,6%	7,1%	8,1%
> 44 a < 65	15,7%	21,2%	24,2%
> 64	12,4%	11,1%	12,1%

Quadro 3.a - Evolução (%) das vítimas por faixa etária, peões femininos

Comparando os valores apresentados nos quadros 2 e 2.a, e 3 e 3.a, registaram-se 59,31% de ocorrências envolvendo peões femininos, e 40,69% envolvendo peões masculinos, havendo também a coincidência das faixas etárias mais jovens das mulheres e dos homens (<16 anos), terem registado os valores mais baixos de atropelamentos na cidade de Braga.

A análise que efetuámos em função do período horário, no qual se registaram acidentes cujas vítimas foram peões, permite-nos desde logo, perceber que nos anos em estudo, 2014-2016, e no período entre as 17H00 e as 24H00, o número das ocorrências mantém-se estável, como nos mostra o gráfico

5, com uma média de 21 atropelamentos, a destacar-se o período das 19H00 às 20H00, como sendo aquele onde se constata mais acidentes. Este período coincide com o final do dia, o qual compreende maiores movimentações de condutores e peões, dos locais de trabalho para casa.

Também, o segundo período onde se verificam mais ocorrências foi entre as 07H00-10H00, com uma média de 15 atropelamentos. Este período coincide com o início do dia e com o maior intensidade de tráfego de veículos e peões.

Devemos ainda destacar o horário das 14H00-17H00, como um dos períodos de maior incidência de atropelamentos, registando nos anos em estudo, uma média de 14,66 ocorrências.

Foi durante a noite, das 00H00-07H00, que menos atropelamentos se registaram, provavelmente tendo em atenção a menor circulação de pessoas na via pública.

Podemos pois concluir, que o período de maior preponderância na ocorrência de atropelamentos foi durante a tarde/noite, das 14H00-24H00, com o período das 19H00-20H00 a destacar-se em número de acidentes.

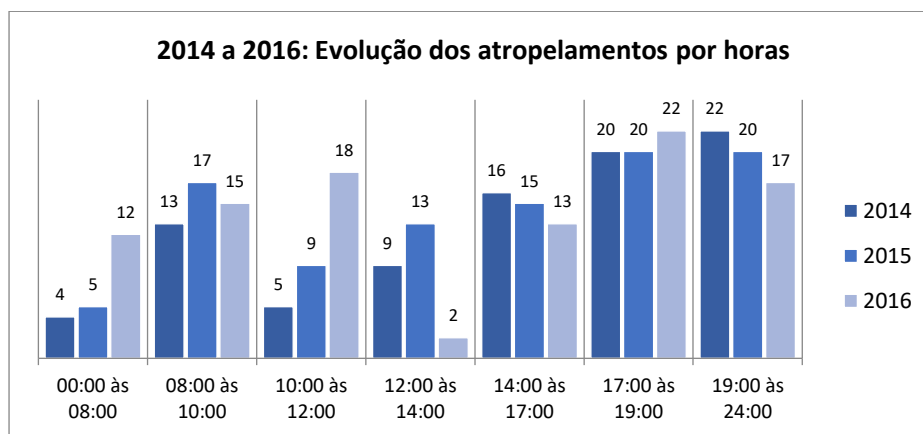
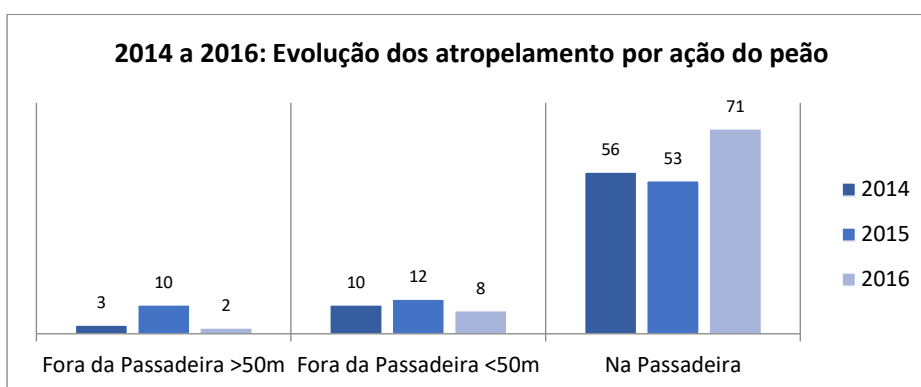


Gráfico 5 - Atropelamentos segundo o período horário

Poderá parecer paradoxal, mas foi no atravessamento das passagens sinalizadas, que ocorreram mais atropelamentos de peões (71), com um aumento considerável no ano de 2016 em relação aos anteriores anos, tendo-se registado 53 atropelamentos em 2015 e 56 em 2014. Comparativamente a estes valores, as ocorrências registadas fora das passadeiras, a menos de 50 metros e a mais de

50 metros destas, apresentam valores muito inferiores, como nos mostra o gráfico 6. Esta tendência está em linha com os valores registados a nível nacional, apresentados pela (ANSR, Relatório Anual de Segurança Rodoviária, 2016, p. 33) no Relatório Anual de Sinistralidade, no qual em 2016 foram registados 2270 atropelamentos nas passagens sinalizadas e em 2015, foram registados 2241. Ou seja, estamos perante valores muito superiores aos registados por atropelamento noutros locais da via pública, com um total de 1098 acidentes em 2015, localizados a mais e a menos de 50 metros das passadeiras, e, em 2016, um total de 973.



Quadro 6 - Atropelamentos por ação do peão e segundo a localização

Concluimos assim, que os atropelamentos dos peões nas passadeiras, não são uma situação específica de Braga, mas um problema nacional, que nos deve fazer refletir.

A diferença de valores poderá explicar-se tendo em atenção que são as passagens sinalizadas para peões que estes mais utilizam.

As causas que originaram os atropelamentos poderão ser várias, desde o os condutores não cumprirem as regras previstas no artº 103º do CE, nomeadamente reduzirem a velocidade ou pararem se for necessário, na aproximação das passagens de peões, assim como os peões não observarem as regras de atravessamento da faixa de rodagem, previstas no artº 101º CE. Também poderão verificar-se em locais cujas passagens assinaladas estão parcialmente encobertas por cartazes, postes, árvores e outros obstáculos, que os condutores, momentaneamente, perdem a visibilidade, originando o acidente. Haverá, certamente, outros fatores que influenciam estes comportamentos dos

condutores, como a condução com álcool no sangue e a desatenção, sem excluir alguns comportamentos irregulares ou ilegais dos peões.

Observando agora os valores dos atropelamentos nas passeadeiras, de acordo com a análise temporal, segundo o dia da semana (gráfico 7) e a evolução mensal (gráfico 8), na cidade de Braga, constatamos, que é às quintas feiras, seguido das segundas feiras, que mais se verificaram. Em sentido oposto, foram os domingos e os sábados os dias em que menos atropelamentos se registaram.

No que se refere aos meses em que mais ocorrências se registaram nos anos de 2014-2016, o mês de novembro destacou-se dos restantes com 45 atropelamentos, seguido de janeiro com 34, e, fevereiro e outubro, ambos com 27 acidentes. Curiosamente, o mês de dezembro, sendo um mês de elevada circulação de automóveis e de peões na cidade de Braga, foi o mês com menos registos, apenas 9.

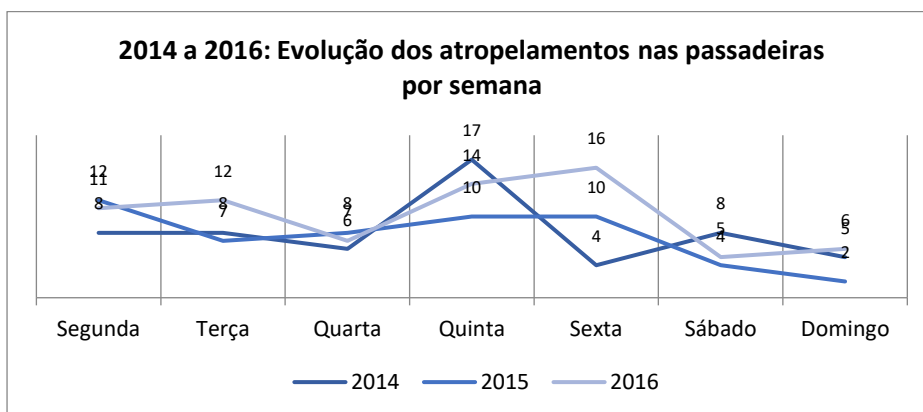


Gráfico 7 - Atropelamentos de peões nas passeadeiras por semana

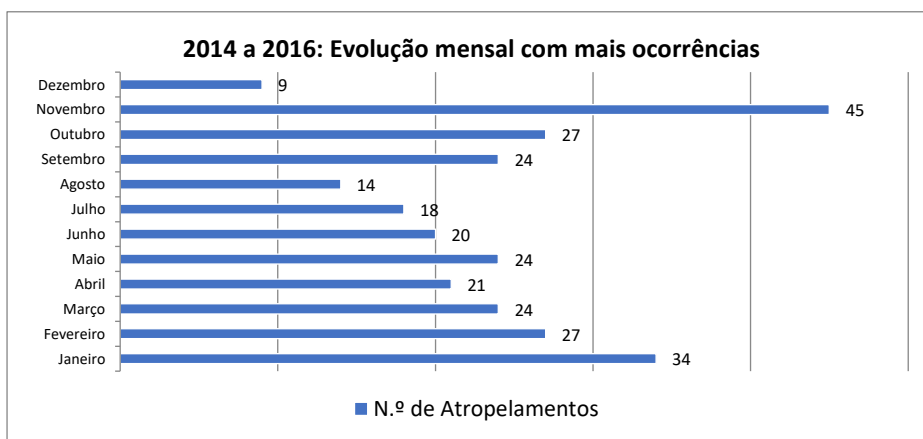


Gráfico 8 - Evolução mensal com mais ocorrências

Tendo em atenção as condições atmosféricas, verifica-se que entre os diferentes anos em análise, não há variações substanciais nos valores dos peões atropelados, principalmente com chuva, mas também com bom tempo.

Como podemos observar no gráfico 9, é clara a diferença no número de ocorrências registadas com bom tempo (190) ou com chuva (97).

Podemos inferir que a chuva não é um fator que automaticamente influencie os atropelamentos, mas provavelmente, o número mais reduzido de peões a circularem na via pública, bem como a alteração do comportamento dos condutores, que atendendo às condições da via, com o piso molhado e a visibilidade mais reduzida, circulam a velocidade mais baixa e com maior atenção.

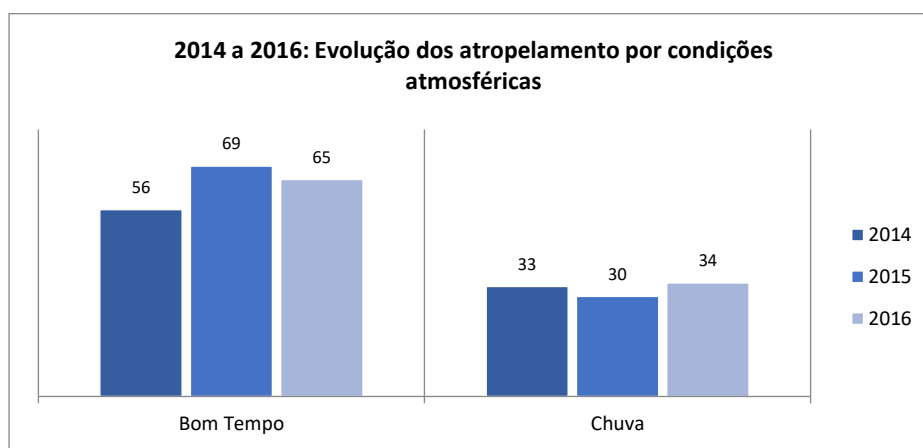


Gráfico 9 - Atropelamentos em função das condições atmosféricas

Fazendo-se uma análise dos condutores intervenientes nos atropelamentos, nos anos já referidos, constatamos que, comparativamente às mulheres, os homens estão presentes em mais do dobro dos registos.

Assim, como se verifica no gráfico 10, os condutores do sexo masculino estiveram presentes em 181 ocorrências (61,33%) e as mulheres condutoras em 70 (38,67%).

Foi na faixa etária dos 24 aos 45, com 73 ocorrências, cujos condutores eram homens e 33 ocorrências cujas condutoras eram mulheres, seguida da faixa etária dos 44 aos 65, que se verificou uma maior incidência de acidentes, com os condutores de ambos os sexos, embora com valores diferentes.

Nos homens, a faixa etária onde menos registos se constata é na dos 17 aos 25 anos. Contrariamente, nas mulheres, é na faixa dos maiores de 64 anos, que menos vítimas se registaram.

Desta análise podemos concluir, que são maioritariamente os homens condutores que mais vezes constam como vítimas dos atropelamentos, cuja faixa etária se situa entre os 24 e os 45, e, com valores próximos, a faixa dos 44 aos 65 anos.

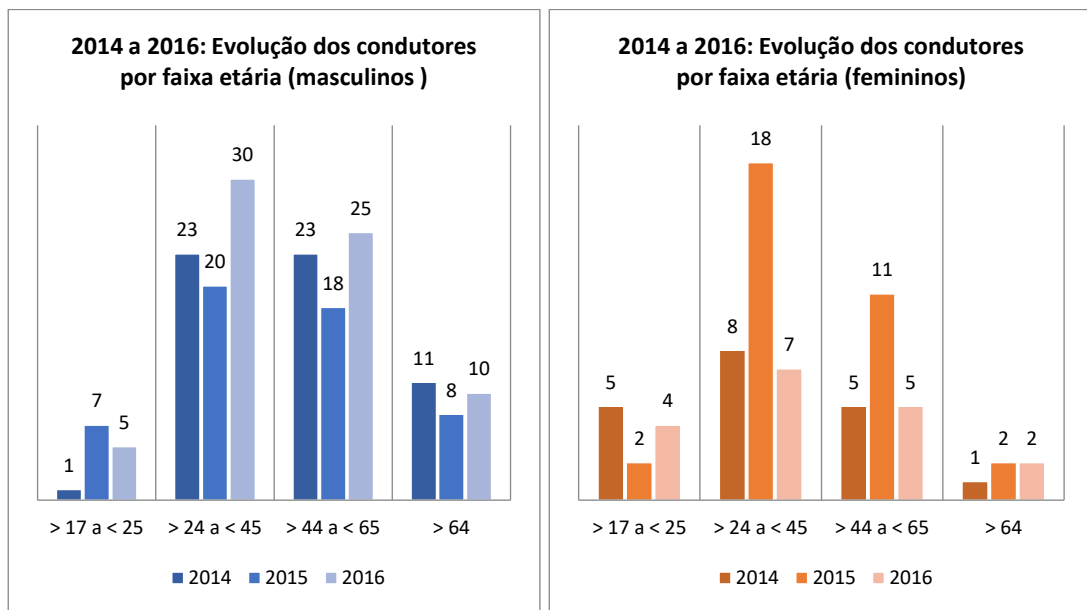


Gráfico 10 - Evolução dos condutores por faixa etária (masculinos e femininos)

Olhando agora para o gráfico 11, este indica-nos a localização das ocorrências nos anos em estudo, constatando-se que os atropelamentos estão dispersos pela cidade. Apesar disso, há algumas ruas onde se registou maior incidência de sinistros. É o exemplo da Rua de S. Martinho com 12 atropelamentos, da Praça Conde Agrolongo, com 10 registos, da Av. Imaculada Conceição e Rua do Caires ambas com 8 acidentes, e ainda mais 4 vias que registaram 7 acidentes cada uma delas. De acordo com o conhecimento do relator, todas estas vias, com características diferentes, têm em comum o fato de serem vias estruturantes na circulação automóvel, com um volume de tráfego mais elevado, sendo algumas delas vias de entrada e de saída do trânsito na cidade, e também muito utilizadas na circulação pedonal.

De acordo com (Soares, 2015, p. 31) in (Chu, 2006; Liu e Tung, 2014),”A velocidade a que os veículos circulam está profundamente relacionada com o risco de ocorrência de acidentes, assim como a gravidade dos mesmos. Quanto maiores as velocidades praticadas, maior é o número de acidentes e mais graves são as suas consequências”.

Pelo conhecimento das vias onde se verificaram mais atropelamentos em Braga e pela experiência do relator, a velocidade poderá ser uma das explicações para os atropelamentos dos peões ocorrerem nas referidas vias.

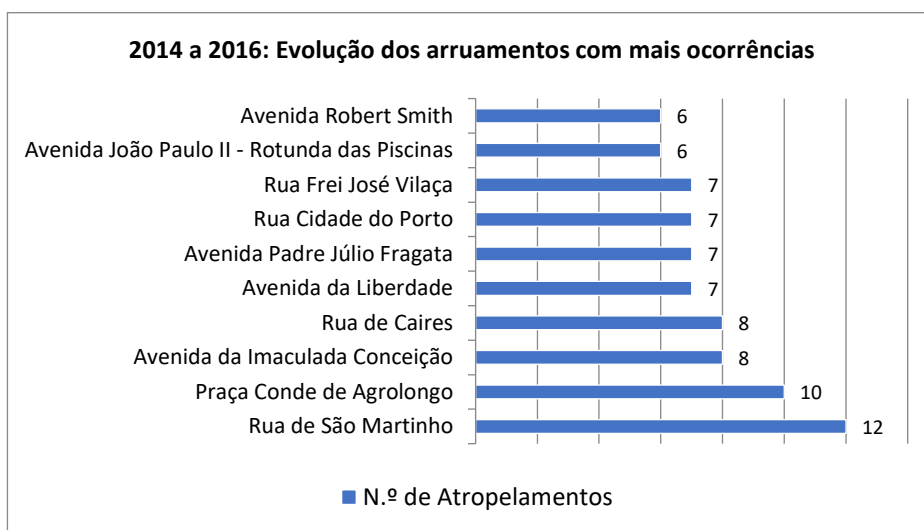


Gráfico 11 - Evolução dos arruamentos com mais ocorrências

7. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegados a esta fase do trabalho, importa agora tecer as conclusões, considerações finais e propostas, decorrentes da elaboração do presente estudo, que abordou a problemática dos atropelamentos na área de ação da PSP, e no núcleo mais urbano da cidade de Braga.

Tal como era nosso objetivo, pretendíamos saber a dimensão, gravidade e o perfil dos atropelamentos e definir as características dos condutores e dos peões intervenientes e da via onde se verificou o acidente, com a finalidade de melhor conhecermos este fenómeno.

São de reconhecer as várias medidas já tomadas pelos diversos municípios a favor da prevenção dos atropelamentos, como a colocação de

temporizadores nos semáforos, indicando aos condutores e peões o tempo disponível para circularem ou aguardarem a passagem e também avisadores de som nos semáforos para os deficientes auditivos e visuais. No entanto, são necessárias mais medidas, como passagens para peões permanentemente bem assinaladas e iluminadas.

Conforme prevê o Código da Estrada, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 114/94, de 3 de maio, nos artigos 101º e 103º, os condutores e os peões estão obrigados ao cumprimento das regras de circulação, apontando para uma responsabilidade partilhada. Assim, os peões devem observar as regras de atravessamento da faixa de rodagem e os condutores têm de respeitar a passagem dos peões, reduzindo a velocidade ao aproximarem-se duma passagem de peões ou até parar se for necessário.

Apesar de Portugal ter registado no último ano (2016) um aumento do número de acidentes, comparativamente aos dois últimos anos, houve uma redução das vítimas mortais e dos feridos graves, levando a ANSR a reconhecer e a assumir no Plano Estratégico de Segurança Rodoviária (ANSR, PENSE 2020, 2016, p. 59), que a insegurança rodoviária é um risco social quantificável, assumindo a SR como uma prioridade para todos os portugueses, definindo o objetivo de reduzir em 56% o número de vítimas mortais e em 22% os feridos graves até 2020, face aos valores de 2010 (ANSR, PENSE 2020, 2016, pp. 64,65).

Portugal registou uma diminuição em 40% dos que perderam a vida desde 2010, sendo o país europeu que percentualmente mais diminuiu o número de mortos no período de 2010-2016, apesar destes valores serem ainda provisórios. 2010.

Nos anos de 2014-2016, constatamos que dos 4761 acidentes rodoviários ocorridos em Braga, foram registadas 3 vítimas mortais e 100 feridos graves. Destes acidentes, 287 foram atropelamentos (6%), valores elevados e preocupantes, face à gravidade das vítimas.

Na área de responsabilidade da PSP na cidade de Braga, onde incidiu o estudo dos acidentes rodoviários com atropelamento, nos anos de 2014 a 2016, os dados analisados, levam-nos aos seguintes resultados:

- a) Os peões foram vítimas em 100% dos atropelamentos, fruto da sua vulnerabilidade em relação aos veículos, e, os condutores em 2,4% dos 287 registos;
- b) Os peões do sexo feminino foram as principais vítimas neste tipo de sinistro, em 60% dos casos, cuja faixa etária mais abrangida foi a dos 44 aos 65 anos;
- c) Os peões do sexo masculino foram vítimas em 40% das ocorrências, cuja faixa etária mais abrangida foi a dos maiores de 65;
- d) A faixa etária onde se registaram menos vítimas foi na idade inferior a 16 anos, tanto nas pessoas do sexo feminino, como do masculino. Portanto, as mulheres foram vítimas em maior percentagem do que os homens, estando estes englobados nas vítimas do grupo etário de maior idade (>64 anos) e as mulheres no grupo etário anterior (>44 e <65 anos). Dos 5 grupos etários estudados, os 2 grupos de idades mais elevadas, registaram valores superiores aos 3 grupos de idades mais baixas, no seu conjunto;
- e) Já quanto aos condutores, verificou-se que foram os homens que mais intervieram nos atropelamentos, com 61,33% e as mulheres em 38,67% dos registos;
- f) Quanto à faixa etária dos condutores com maior número de ocorrências, os homens estavam na faixa dos 24 aos 45 anos, e as mulheres na faixa dos 45 aos 65 anos;
- g) A faixa etária com menos registos, nos homens foi dos 17 aos 25 anos e nas mulheres na idade superior aos 64 anos;
- h) Relativamente à localização dos atropelamentos, concluiu-se que maioritariamente se registaram quando os peões atravessavam as passadeiras;
- i) Quanto à análise temporal, importa referir que:
 - 1. Foi às quintas feiras que mais ocorrências se registaram;
 - 2. O período horário de maior incidência variou entre as 14H00 e as 24H00, sendo no período das 19H00/20H00, que mais acidentes se registaram nos anos em estudo;

3. O mês com mais atropelamentos registados foi novembro, aparecendo dezembro com o menor número de ocorrências.
 - j) As condições atmosféricas, nomeadamente a chuva, não teve impacto negativo no número de atropelamentos, atendendo que os registos mais elevados verificam-se com bom tempo.
 - k) Relativamente à distribuição geográfica dos atropelamentos, constata-se que foi feita por diversas ruas da cidade, nomeadamente aquelas que normalmente têm mais fluxos de veículos e peões, vias principais e, algumas delas, responsáveis pela entrada e saída do trânsito em Braga.

Os resultados do estudo permitiram-nos atingir o objetivo de sabermos qual a dimensão e gravidade dos atropelamentos em Braga e definirmos a característica dos condutores de veículos e peões intervenientes nos atropelamentos e das vias onde estes se verificaram.

Ficámos a saber que é nas passagens assinaladas que mais atropelamentos se verificaram.

Que são os homens condutores da faixa etária dos 24 aos 45, que maioritariamente são intervenientes nos acidentes, sendo os jovens condutores do sexo masculino, na faixa etária dos 17 aos 25 que menos surgem neste tipo de ocorrência.

As mulheres da faixa etária dos 44 aos 65, são as vítimas que aparecem em maior número.

A análise temporal dos atropelamentos foi também considerada no estudo, no conjunto dos anos, sendo de destacar que o mês de novembro, foi o mês com mais ocorrências, sendo as quintas feiras o dia de semana que concentra mais atropelamentos nos anos em estudo.

Quando ao resultado da característica das vias onde se verificaram mais atropelamentos, surgem em primeiro lugar as vias principais e com maior tráfego rodoviário, sendo algumas delas responsáveis pela entrada e saída do trânsito na cidade, como aquela que registou o maior número de vítimas, a Rua de S. Martinho. Pelo conhecimento pessoal do relator, algumas delas, são ruas que

permitem a circulação rápida dos veículos, com muitos atravessamentos de peões.

Esta caracterização permitirá à PSP de Braga conhecer as características dos condutores, dos peões e das vias e, assim, adequar da sua ação preventiva e a atividade de fiscalização, incidindo mais no controlo da velocidade, no controlo do uso dos telemóveis, no estacionamento dos nos passeios e passagens para peões, bem como deve incidir na condução com álcool e no desrespeito pela sinalização semafórica.

Como o combate à sinistralidade não é apenas missão das polícias, mas das autoridades em geral e das autarquias em particular, com base neste estudo, e também preconizado pelo PENSE 2020, o município de Braga, colhendo o objetivo da redução contínua da sinistralidade, e dos atropelamentos em particular, poderá prever zonas de circulação de baixa velocidade, identificar e promover a melhoria da localização de elevado risco de atropelamentos, mediante soluções de alteração de configuração, implementação de medidas de acalmia de tráfego, colocando lombas de abrandamento nos meios urbanos e de maior circulação de peões, para condicionar a velocidade, a qual deve ser adequada à via em função do tráfego de pessoas, de iluminação das vias ou colocação de semáforos.

Atendendo que é nas passagens assinaladas para os peões que ocorrem mais atropelamentos, é fundamental que estas estejam sempre bem marcadas e visíveis, bem estudada a localização das mesmas, para que os condutores tenham boa perceção do atravessamento dos peões e estes vejam bem os veículos, não devendo existir qualquer obstáculo que perturbe esta visibilidade.

A par destas e outras medidas adequadas à prevenção dos acidentes, e, porque estes têm na sua génese o comportamento das pessoas, é fundamental a observação de algumas regras importantes na vida em sociedade, e também, enquanto utentes da via pública como condutores de veículos automóveis, velocípedes e peões, que são, o bom senso, a educação e o respeito e também a alteração de mentalidades.

Com o presente estudo focalizado na cidade de Braga, pensamos que o mesmo contribuirá para uma melhor compreensão dos atropelamentos e seus intervenientes.

Lisboa, 13 de setembro de 2017

Daniel Mendes

Intendente

BIBLIOGRAFIA

- ANSR. (2016). *PENSE 2020*. Lisboa. Obtido de <http://www.ansr.pt/SegurancaRodoviaria/PlanosdeSegurancaRodoviaria/Documents/PENSE%20ANSR%202020.pdf>
- ANSR. (2016). *Relatório Anual de Segurança Rodoviária*. Lisboa.
- Comissão, E. (2017). Comunicado de Imprensa, europa.eu/rapid/press-release_IP-17-674_pt.pdf . La Valetta.
- Donário, A. A. (2012). *Custo Económico e Social dos Acidentes de Viação em Portugal*. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa.
- Faria, J. N. (2008). *MORTALIDADE RODOVIÁRIA EM PORTUGAL, Uma abordagem sócio-demográfica*. Lisboa: ISCTE.
- Gomes, C. S. (setembro de 2010). *INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES RODOVIÁRIOS: RECOLHA DE INFORMAÇÃO*. Obtido de <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/71342/1/000147325.pdf>, consultado em 13-08-2017.
- Governo. (06 de novembro de 2015). Programa do XX Governo Constitucional. Lisboa.
- Oliveira, J. F. (fevereiro de 2016). *As Políticas de Segurança e os Modelos de Policiamento-A Emergência do Policiamento de Proximidade*. Coimbra: Almedina.
- Oliveira, P. M. (2007). *Os Fatores Potenciadores da Sinistralidade Rodoviária*. Lisboa. Obtido de <http://dited.bn.pt/30676/1664/3109.pdf>.
- OMS, S. O. (2015). *Relatório Global sobre o Estado da Segurança Viária*. (20 de 04 de 2016). *PENSE 2020*. Lisboa.
- Programa do XXI Governo Constitucional. (2015). 65e 66.
- Saúde, D. G. (s.d.). <https://www.dgs.pt>. Obtido de <https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-mundial-da-seguranca-rodoviaria-2015.aspx>.

Silva, G. (1996). *Crimes Rodoviários-Pena Acessória e Medidas de Segurança*. Lisboa: Universidade Católica Editora.

Soares, F. E. (setembro de 2015). *Avaliação do Risco para Peões em Ambiente Urbano*. Obtido de http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/40602/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Francisco%20Soares_2015.pdf: <http://hdl.handle.net/1822/40602>

Teixeira, P. L. (2013). *Fatores de Risco Associados à Gravidade das Lesões nos Peões em Portugal*. Lisboa: IST/UTL.

Viçoso, P. A. (07 de 02 de 2011). *Perfil dos Homicidas nos Acidentes de Viação*. Porto: Universidade do Porto/Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.