

Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos atropelamentos



FICHA TÉCNICA

Título: PROGRAMA DE PROTEÇÃO PEDONAL E DE COMBATE AOS ATROPELAMENTOS

Autoria: AUTORIDADE NACIONAL DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA
UNIDADE DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA RODOVIÁRIA
Carlos Valença Lopes
Helena Clemente
Sofia Pires Bento

AUDAX – ISCTE-IUL (Coordenação Científica e Técnica)
João Queiroz (Coordenador)
João Fonseca Ferreira
Célia Ramos Meirinho
Patrícia Duarte

Edição: AUTORIDADE NACIONAL DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA

Índice

FICHA TÉCNICA.....	2
DEFINIÇÕES	7
ABREVIATURAS	8
SUMÁRIO EXECUTIVO	9
MENSAGEM DO PRESIDENTE.....	11
PARTE I.....	12
Enquadramento Diagnóstico.....	12
I.1. Enquadramento	13
I.2. Diagnóstico da Sinistralidade	18
I.2.1. Panorama Europeu	18
I.2.2.1. Caracterização geral e enquadramento no conjunto das vítimas da sinistralidade rodoviária	21
I.2.2.2. Idade	24
I.2.2.3. Género	26
I.2.2.4. Localização	27
I.2.2.5. Tipo de Via	28
I.2.2.6. Distribuição segundo o mês, dia da semana, período horário (dentro das localidades) e condições de luminosidade	30
I.2.2.7. Comportamentos	33
I.2.3. A Componente Territorial	39
I.2.4. A sinistralidade em 2017.....	53
Parte II Operacionalização do Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos	58
II.1. O “Programa de proteção pedonal e de combate aos atropelamentos” no contexto do <i>PENSE 2020</i>	59
II.1.1. Peões vítimas – Definição de metas	59
II.1.1.1. Mortos.....	59
II.1.1.2. Feridos graves	60
II.2.	62
Análise às medidas previstas no Plano de Ação do <i>PENSE 2020</i> relacionadas com a segurança dos peões.....	62
II.2.1. Áreas de intervenção	62
II.2.2. Agentes / atores.....	63
II.2.3. Avaliação – Abordagem Metodológica	63

II.2.4. Medidas / Ações.....	65
II.2.5. Medidas Complementares	71
Parte III Plano de Ação e Medidas do “PROGRAMA DE PROTEÇÃO PEDONAL E DE COMBATE AOS ATROPELAMENTOS	73
III.1. Considerações prévias.....	74
III.1.1. A necessidade de envolvimento das autarquias.....	74
III.1.2. Clarificação da partilha de responsabilidades na concretização das medidas.....	75
III.1.3. Apoio metodológico à intervenção das autarquias	76
III.2. PLANO DE AÇÃO.....	79
III.2.1. CONDIÇÕES DE BASE.....	79
III.2.2. INFRAESTRUTURA	81
III.2.2 FATOR HUMANO	93
III.2.2.1. COMPORTAMENTO	93
III.2.2.2. EDUCAÇÃO	95
III.2.2.3. FISCALIZAÇÃO.....	96
III.2.3. VEÍCULOS.....	102
III.2.4. GESTÃO DA SEGURANÇA RODOVIÁRIA.....	102
IV. ROTEIRO DE APLICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	111
BIBLIOGRAFIA.....	115
ANEXOS	117

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – N.º peões vítimas mortais por milhão de habitante em 2016	18
Gráfico 2 – Percentagem de peões vítimas mortais face ao total de mortos em acidentes rodoviários 2010-2016.....	19
Gráfico 3 – Percentagem de peões idosos vítimas mortais em 2015	20
Gráfico 4 – Percentagem de peões crianças vítimas mortais em 2015	20
Gráfico 5 – N.º total de mortos vs. n.º total de peões mortos	21
Gráfico 6 - N.º peões vítimas por tipo de lesão entre 2010 e 2016.....	21
Gráfico 7 – N.º peões vítimas mortais em acidentes com vítimas, a 30 dias	22
Gráfico 8 – N.º peões feridos graves em acidentes com vítimas, a 30 dias.....	22
Gráfico 9 – N.º peões feridos leves em acidentes com vítimas, a 30 dias	23
Gráfico 10 – N.º peões vítimas mortais por cada 1.000 intervenientes vs. N.º de condutores vítimas mortais por cada 1.000 intervenientes, a 30 dias.....	24
Gráfico 11 – Percentagem de peões vítimas mortais e feridos graves a 30 dias em acidentes com vítimas, dentro das localidades, por faixa etária	26

Gráfico 12 – Percentagem de peões vítimas mortais, feridos graves e feridos leves em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por sexo	27
Gráfico 13 – N.º peões vítimas segundo a localização.....	27
Gráfico 14 – Gravidade das lesões sofridas pelos peões e pelos condutores, dentro e fora das localidades	28
Gráfico 15 – Percentagem de peões vítimas mortais e feridos graves, em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por tipo de via	29
Gráfico 16 – Percentagem de peões vítimas mortais, feridos graves e feridos leves, em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por mês.....	30
Gráfico 17 – Percentagem de peões e condutores mortos em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por mês.....	31
Gráfico 18 – Percentagem de peões vítimas mortais, feridos graves e feridos leves, em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por dia de semana	31
Gráfico 19 – Percentagem de peões vítimas mortais e feridos graves, em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por hora do dia.....	32
Gráfico 20 – Infrações registadas entre 2010 e 2017: 10 mais.....	34
Gráfico 21 – N.º de vítimas mortais e feridos graves a 30 dias segundo as ações do peão, no período 2010-2016 – Dentro das Localidades	35
Gráfico 22 – N.º das vítimas mortais a 30 dias, por sexo, segundo as ações do peão, no período 2010-2016 – Dentro das Localidades	36
Gráfico 23 – N.º das vítimas mortais a 30 dias, por grupo etário, segundo as ações do peão, no período 2010-2016 – Dentro das Localidades	37
Gráfico 24 – N.º de peões vítimas mortais a 30 dias, por NUTSIII, entre 2010 e 2016	40
Gráfico 25 – N.º de peões feridos graves a 30 dias, por NUTS III, entre 2010 e 2016	40
Gráfico 26 – METAS PENSE 2020 – TOTAL E PEÕES Vítimas Mortais	60
Gráfico 27 – METAS PENSE 2020 – TOTAL E PEÕES Feridos Graves	61

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Peões mortos/total de mortos (%).....	19
Tabela 2 – Género: Peões mortos mulheres/total de peões mortos (%)	20
Tabela 3 – Localização: Peões mortos dentro das localidades/total de peões mortos (%)	20
Tabela 4 – Evolução de acidentes e vítimas.....	23
Tabela 5 – Mortos a 30 dias/Mortos no local do acidente	24
Tabela 6 – Peões mortos por grupo etário (total)	25
Tabela 7 – Peões mortos e feridos graves por grupo etário	25
Tabela 8 – Evolução dos peões mortos segundo o género.....	26
Tabela 9 – Peões mortos e feridos graves segundo o género	26
Tabela 10 – Idade média das vítimas peões 2010-2016 (anos)	27
Tabela 11 – Evolução dos peões mortos segundo a localização (2010-2016).....	28
Tabela 12 – Evolução dos peões mortos e feridos graves segundo a localização .	28
Tabela 13 – Peões vítimas segundo o tipo de via 2010-2016.....	29

Tabela 14 – Estradas nacionais com maior sinistralidade dentro das localidades 2010-2016	30
Tabela 15 – Peões mortos segundo as condições de luminosidade	32
Tabela 16 – Peões mortos e feridos graves segundo as condições de luminosidade	32
Tabela 17 – Peões vítimas segundo a ação (dentro e fora das localidades).....	33
Tabela 18 – Condutores com TAS superior ao limite e peões vítimas	37
Tabela 19 – Condutores com TAS crime e peões vítimas	38
Tabela 20 – TAS em peões mortos.....	38
Tabela 21 – Peso relativo da sinistralidade com peões no total.....	45
Tabela 22 – Municípios com Maior Sinistralidade	48
Tabela 23 – Peões / Total das Vítimas	48
Tabela 24 – Mortos a 30 / Mortos no local do acidente.....	53
Tabela 25 – Comparação do IGrP de Vítimas no local do acidente e a 30 dias	54
Tabela 26 – Comparação do IGrP 2017 com a média do IGrP 2010-2016.....	55

Índice de Mapas

Mapa 1 – Total de Peões Mortos (2010-2016)	41
Mapa 2 – ISRP Total (2010-2012 a 2014-2016).....	43
Mapa 3 – ISRP16 e evolução (2010-2012 a 2014-2016)	43
Mapa 4 – Evolução do ISRP (2010-2012 a 2014-2016)	44
Mapa 5 – Vítimas Mortais por Concelho (maiores 48)	46
Mapa 6 – ISRP por Concelho (Maiores 23).....	47
Mapa 7 – IGrP (2010-2016) Municípios Total	49
Mapa 8 – IGrP (2010-2016) Municípios Dentro das Localidades.....	50
Mapa 9 – IGrP (2010-2016) Municípios Fora das Localidades	51
Mapa 10 – IGrP (2010-2016) EIM Total.....	52

DEFINIÇÕES

Acidente

Ocorrência na via pública ou que nela tenha origem envolvendo pelo menos um veículo em movimento, do conhecimento das entidades fiscalizadoras (GNR, GNR/BT e PSP) e da qual resultem vítimas e/ou danos materiais.

AcV – Acidente com vítimas

Acidente do qual resulte pelo menos uma vítima.

AcM – Acidente mortal

Acidente do qual resulte pelo menos um morto.

AcFG – Acidente com feridos graves

Acidente do qual resulte pelo menos um ferido grave, não tendo ocorrido qualquer morte.

AcL – Acidente com feridos leves

Acidente do qual resulte pelo menos um ferido leve e em que não se tenham registado mortos nem feridos graves.

V – Vítima

Ser humano que em consequência de acidente sofra danos corporais.

M – Morto/Vítima mortal (no local)

Vítima cujo óbito ocorra no local do acidente ou durante o percurso até à unidade de saúde.

Morto/vítima mortal a 30 dias¹

Vítima cujo óbito ocorra 30 dias após o acidente.

FG – Ferido grave a 30 dias

Vítima de acidente cujos danos corporais obriguem a um período de hospitalização superior a 24 horas e que não venha a falecer nos 30 dias após o acidente.

MFG – Mortos e Feridos graves

FL – Ferido leve a 30 dias

Vítima de acidente que não seja considerada ferido grave e que não venha a falecer nos 30 dias após o acidente.

Condutor

Pessoa que detém o comando de um veículo ou animal na via pública.

Passageiro

Pessoa afeta a um veículo na via pública e que não seja condutora.

Peão

Pessoa que transita na via pública a pé ou que conduza a mão velocípedes de duas rodas sem carro atrelado, carros de crianças ou de pessoas com deficiência motora, carros de mão ou que utilize patins, trotinetes ou outros meios de circulação análogos, sem motor, cadeiras de rodas equipadas com motor elétrico ou ainda as crianças até aos 10 anos de idade que conduzam velocípedes nos passeios.

IG – Índice de gravidade

Número de mortos por 100 acidentes com vítimas.

IGr – Indicador de gravidade

$IGr = 100 \times M + 10 \times FG + 3 \times FL$, em que M é o número de mortos, FG o de feridos graves e FL o de feridos leves.

IGrP – Indicador de gravidade Peões

Fórmula anterior aplicada exclusivamente às vítimas peões.

ISR – Indicador de Sinistralidade Rodoviária

Indicador de gravidade aplicado ao ano N
Para o ano N = $((IGr\ N-2)/3) + (IGr\ N-1) \times 2/3 + (IGr\ N)/2$

ISRM – Indicador de Sinistralidade Rodoviária Municipal

Fórmula anterior aplicada aos acidentes ocorridos num determinado município, com exclusão dos acidentes ocorridos em autoestrada.

ISRP – Indicador de Sinistralidade Rodoviária de Peões

Fórmula do ISR aplicada exclusivamente às vítimas peões.

Ponto negro

Lanço de estrada com o máximo de 200 metros de extensão, no qual se registou, pelo menos, 5 acidentes com vítimas, no ano em análise, e cuja soma de indicadores de gravidade é superior a 20.

¹ Em conformidade com o Despacho n.º 27808/2009, de 25 de novembro, o número de “Mortos a 30 dias” assume um carácter definitivo no prazo de seis meses após a ocorrência do acidente.

Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos atropelamentos

ABREVIATURAS

AE – Autoestrada	I&D – Inovação e Desenvolvimento
ACP – Automóvel Club de Portugal	INR – Instituto Nacional de Reabilitação
ACT – Autoridade para as Condições do Trabalho	IP – Itinerário Principal
AM – Áreas Metropolitanas	IP, S.A. – Infraestruturas de Portugal, S.A.
ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações	IPC – Índice do Poder de Compra
ANMP – Associação Nacional de Municípios Portugueses	LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil
ANQEP – Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P.	n.a. – Não aplicável
APRITEL – Associação dos Operadores de Comunicações Eletrónicas	n.d. – Não disponível
cf. – conforme	NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
CIM – Comunidades Intermunicipais	OPP – Ordem dos Psicólogos Portugueses
CNPD – Comissão Nacional de Proteção de Dados	PES – Programa Escola Segura
DGE – Direção Geral de Educação	PNT - Ponte
DGEM – Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais	PRP – Prevenção Rodoviária Portuguesa
DGT – Direção Geral do Território	PSP - Polícia de Segurança Pública
EIM – Entidades Intermunicipais	PT – Portugal
EF – Estrada Florestal	SGMAI – Secretaria Geral do Ministério Administração Interna
EM – Estrada Municipal	STS – Sistema de Transporte Rodoviário Seguro
EN – Estrada Nacional	TAS – Taxa de álcool no sangue
ER – Estrada Regional	TIPRRN – Trecho para Intervenções Prioritárias na Rede Rodoviária Nacional
GNR – Guarda Nacional Republicana	<i>Webinar</i> – Seminário via Internet
IC – Itinerário Complementar	VAR - Variante
	ZAA – Zonas de Acumulação de Acidentes

SUMÁRIO EXECUTIVO

A sinistralidade com peões apresenta em Portugal valores muito elevados, quer em termos absolutos – 38.824 vítimas entre 2010 e 2016, das quais 1.111 mortos e 2.962 feridos graves – quer no seu peso relativo em relação ao total das vítimas da insegurança rodoviária, claramente superior à média europeia.

Reconhecendo a necessidade de reduzir de forma drástica e sustentada as consequências dos atropelamentos, o XXI Governo Constitucional inscreveu esse combate no seu Programa.

Esta preocupação consta, aliás, do PENSE 2020, o documento de políticas públicas nacionais para a segurança rodoviária, consubstanciada no respetivo Plano de Ação através da Ação 14 (Programa de proteção pedonal e de combate aos atropelamentos), integrada no Objetivo Operacional 6 (Melhorar a proteção dos utilizadores vulneráveis) e no Objetivo Estratégico 2 (Utilizadores mais seguros).

Contudo, atendendo à dimensão do problema, o presente Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos foi desenvolvido na perspetiva de operacionalizar uma intervenção mais abrangente, identificando grupos e fatores de risco, medidas para a sua mitigação, agentes envolvidos e as ferramentas necessárias às intervenções que consubstanciem uma melhor relação custo/benefício.

Para a sua elaboração foi explorado o conjunto das ações e medidas constantes do PENSE 2020, tendo em atenção que este documento abrange todas as medidas que foram aprovadas na perspetiva da contínua construção do Sistema Seguro que se pretende para Portugal. Como apoio à elaboração do programa foi utilizado um sistema de apoio à decisão que reúne as melhores evidências, cientificamente comprovadas, sobre a efetividade das medidas destinadas a mitigar os efeitos da sinistralidade.

O desenvolvimento do programa trouxe à evidência a necessidade do reforço do envolvimento das autarquias neste combate, considerando as suas atribuições e competências e o facto de os atropelamentos serem um fenómeno de carácter eminentemente urbano, em vias cuja gestão é dos municípios. Esta constatação levou ao estabelecimento de novas medidas que consagram uma melhor resposta à necessária partilha de responsabilidades, outro dos pilares fundamentais da segurança rodoviária, e à caracterização das regiões onde as medidas devem ser implementadas de forma mais urgente.

Ainda no contexto da necessidade de intervenção na infraestrutura para diminuir a sinistralidade e mitigar as suas consequências, e tendo em atenção o peso dos atropelamentos em meio urbano nas Estradas Nacionais, foi também identificada a necessária diminuição de vítimas nas vias que integram a concessão da IP, S.A.

Este Programa encontra-se suportado num diagnóstico detalhado da sinistralidade com peões. Em seguida, tendo em vista a sua operacionalização, estabelece metas em termos de vítimas mortais e feridos graves para o território do continente e sugere a metodologia de desagregação das mesmas pelos municípios. Para além das medidas previstas na ação 14 do Plano de Ação do PENSE 2020, são identificadas novas medidas com carácter estruturante, bem como outras medidas que, fazendo parte daquele plano, têm um efeito significativo na sinistralidade pedonal. Para execução deste corpo de ações e medidas é salientado o papel das autarquias na concretização do programa, clarifica-se a partilha de responsabilidades entre a administração central e os municípios e estabelece-se um guia de orientação para a intervenção das autarquias na infraestrutura.

Em resumo, este **Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos** está assente na vontade política, no empenhamento dos vários serviços da administração pública e das autarquias com responsabilidade na execução de medidas que foram sujeitas ao escrutínio científico mais atualizado que permitiu, também, hierarquizar as prioridades na intervenção.

MENSAGEM DO PRESIDENTE

A construção e consolidação de um sistema seguro de transporte rodoviário é uma prioridade para a **ANSR** e tem de ser, nas palavras e nos atos, uma prioridade de todos os portugueses, das autoridades aos cidadãos, considerando os valores da sinistralidade, ainda extremamente elevados, pese embora os resultados obtidos na última década.

A preocupação em reduzir estes valores por parte da **ANSR**, que se tornou mais premente pelo aumento verificado em 2017, e a orientação para a operacionalização dos caminhos que permitam atingir as metas propostas, estão atualmente consubstanciadas no **PENSE 2020**, o instrumento de políticas públicas dirigidas à segurança rodoviária. Neste plano é referida a necessidade de agir sobre situações específicas onde, em termos de sinistralidade e em comparação com o espaço europeu onde nos inserimos, o nosso país tem apresentando um pior desempenho comparativo.

A sinistralidade envolvendo peões é uma dessas preocupações centrais e o **“PROGRAMA DE PROTEÇÃO PEDONAL E DE COMBATE AOS ATROPELAMENTOS”**, agora desenvolvido, procura responder à necessidade de combater este flagelo, que as 1.111 vidas perdidas em atropelamentos entre 2010 e 2016 bem demonstram.

Mas, para além do seu objetivo central, este programa tem a particularidade e, diria mesmo, a virtualidade de contribuir de forma que poderá ser decisiva, pelo carácter das medidas destinadas a combater os atropelamentos, para uma forte diminuição da sinistralidade dentro das localidades, uma das características mais negativas da sinistralidade rodoviária em Portugal.

Contudo, para atingir esse objetivo, será imprescindível, tal como é referido neste programa, uma participação empenhadamente ativa das autarquias, responsáveis pela esmagadora maioria das vias dentro das localidades, e, também, das autoridades fiscalizadoras em muitos dos locais em que esta sinistralidade tem maior expressão e é mais grave. Apenas com a assunção da responsabilidade partilhada entre o poder central e o poder local, num esforço de todos dirigido a um objetivo comum, será assegurada a salvaguarda da qualidade de vida dos nossos concidadãos.

Pela parte da **ANSR**, tudo faremos para que este programa seja cumprido de forma eficaz e eficiente, continuando permanentemente disponíveis, como sempre estivemos, para colaborar com todas as entidades envolvidas neste combate.

Jorge Jacob

PARTE I
Enquadramento | Diagnóstico

I.1. Enquadramento

Desde meados da década de 90 vários documentos técnicos e políticos europeus promovem insistentemente a necessidade da transferência das deslocações do automóvel para soluções mais eficientes, afirmando-se nestes termos a favor do transporte público e da valorização dos modos suaves.

Em **2010**, a Comissão Europeia na sua Comunicação intitulada “**Rumo a um espaço europeu de segurança rodoviária de 2011 a 2020**: orientações para a política de segurança rodoviária de 2011 a 2020”², afirmou a necessidade de prosseguir e redobrar esforços, apesar dos importantes progressos obtidos na segurança rodoviária na União Europeia durante o terceiro Programa de Ação Europeu para a Segurança Rodoviária (2003-2010).

Este documento procurava proporcionar um quadro geral de governação e objetivos ambiciosos que norteassem as estratégias nacionais ou locais. Em sintonia com o princípio da subsidiariedade, as medidas incluídas na Comunicação deveriam ser aplicadas ao nível mais adequado e utilizando os meios mais adaptados.

No quadro destas orientações, a Comissão considerou que as seguintes três ações devem ser consideradas prioritárias:

- *criar um quadro estruturado de cooperação baseado no intercâmbio das melhores práticas na UE;*
- *adotar uma estratégia de tratamento das lesões corporais e de prestação de primeiros socorros que dê resposta à necessidade urgente e crescente de reduzir o número de lesões devidas a acidentes de viação;*
- ***melhorar a segurança dos utentes vulneráveis da via pública, nomeadamente os motociclistas, cujas estatísticas de acidentes são particularmente inquietantes.***

A Comissão estabeleceu três **princípios essenciais e uma meta**:

- ***promover normas mais exigentes de segurança rodoviária em toda a Europa, incentivando os cidadãos da UE a serem os primeiros a assumir a responsabilidade pela sua segurança e pela segurança dos outros nas estradas da UE, e centrando esforços na melhoria da segurança dos utentes mais vulneráveis;***
- ***Efetuar uma abordagem integrada da segurança rodoviária, através da cooperação com as restantes políticas da UE, como a energia, ambiente,***



² Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, COM (2010) 389 final

emprego, educação, juventude, saúde pública, investigação, inovação e tecnologia, justiça, seguros, comércio e relações externas, entre outras;

- *Aplicar os princípios da subsidiariedade, da proporcionalidade e da responsabilidade partilhada. A questão da governação é essencial: em conformidade com os princípios de subsidiariedade e de proporcionalidade, que, em matéria de segurança rodoviária, estão incorporados no conceito de responsabilidade partilhada, é necessário que as autoridades europeias, os Estados-Membros, os organismos regionais e locais e a sociedade civil, nas respetivas áreas de competência, deem provas de empenhamento e adotem medidas concretas.*

Nesta Comunicação a Comissão propõe que se mantenha o objetivo de reduzir, até 2020, o número de mortes na estrada na União Europeia para metade das registadas em 2010 e identificou sete **objetivos estratégicos**:

1. *melhorar a educação e a formação dos utentes da estrada;*
2. *intensificar o controlo do cumprimento do Código da Estrada;*
3. *melhorar a segurança da infraestrutura rodoviária;*
4. *promover a utilização de veículos mais seguros;*
5. *promover a utilização de tecnologias modernas para reforçar a segurança rodoviária;*
6. *melhorar os serviços de emergência e tratamento dos feridos;*
7. *intensificar a proteção dos utentes vulneráveis da via pública.*

Em **2011** a Comissão Europeia publicou o **Livro Branco “Roteiro do espaço único europeu dos transportes — Rumo a um sistema de transportes competitivo e económico em recursos”**,³ onde se constatava, entre outros aspetos, que os transportes urbanos eram responsáveis por cerca de um quarto das emissões de CO₂ do setor dos transportes e que nas cidades ocorriam 69% dos acidentes de viação.

Em matéria de mobilidade sustentável, o documento assume o desafio de *“tornar o sistema de transportes menos dependente do petróleo, sem sacrificar a sua eficiência nem comprometer a mobilidade.”*

Neste contexto, realçam-se os objetivos e metas do Livro Branco que visam promover transportes urbanos e suburbanos ecológicos:

- facilitar as deslocações a pé e de bicicleta;
- reduzir em 50% o número de veículos automóveis de motorização convencional no transporte urbano, até 2030;
- retirá-los de circulação nas cidades, até 2050;

³ COM(2011) 144 final de 28 de março de 2011

➤ aproximar a União Europeia do objetivo “zero mortes” em 2050 e reduzir para metade o número de mortos vítimas de acidente de viação até 2020.

Dois anos depois, em **2013**, a Comissão Europeia decidiu reforçar o apoio às cidades através do “**Pacote da Mobilidade Urbana**”.⁴ O seu elemento central é o documento: “**Avançar em conjunto para uma mobilidade urbana competitiva e eficiente na utilização de recursos**”, (*Together towards competitive and resource efficient urban mobility*), complementado por documentos de trabalho sobre vários temas, sendo um especificamente sobre segurança rodoviária urbana: “**Targeted action on urban road safety**”.

Os anos 2000 consagram definitivamente a promoção das deslocações a pé e de bicicleta, definindo-as como uma das opções centrais para fazer face ao congestionamento das vilas e das cidades e à melhoria da mobilidade.

O intenso debate realizado em Portugal a propósito do **Livro Verde “Para uma nova cultura da Mobilidade Urbana”**⁵, veio apoiar, dinamizar e tornar crescentemente visíveis ações no terreno, inseridas numa estratégia comum de valorização e promoção das deslocações a pé e de bicicleta, promovidas e implementadas pelas autoridades públicas, a nível central e local, num esforço que percorre vários domínios, desde a educação da população à consagração de direitos dos modos suaves e de medidas favoráveis ao aumento da segurança destes utilizadores vulneráveis, à construção de infraestruturas, etc.

A necessidade de encontrar e promover alternativas de mobilidade mais sustentável, recorrendo a modos menos poluentes de transporte valorizando os modos suaves, passou a estar cada vez mais presente de uma forma transversal nos diversos planos e estratégias de diferentes sectores, dos transportes e segurança rodoviária à saúde, educação, desporto, turismo, etc.

No final da primeira década de 2000 foi elaborado e concluído o **Pacote da Mobilidade**, sendo especialmente consideradas nas Diretrizes, Guias e Fichas Técnicas/Temáticas que o constituem, metodologias e técnicas associadas à acalmia de tráfego e à circulação dos modos suaves.

Neste mesmo período, por recomendação da Assembleia da República e Despacho do Governo, foi iniciada a elaboração do **Plano Nacional de Promoção da Bicicleta e Outros Modos de Transporte Suaves** (PNPBOMTS), tendo o Projeto do Plano sido concluído em **2011**.

Também a **Estratégia Nacional da Segurança Rodoviária 2008-2015** veio a consagrar como objetivo operacional a “*Melhoria do ambiente rodoviário em meio urbano*”, visando favorecer os modos suaves e assegurar condições de segurança para a circulação de peões e ciclistas.

⁴ [COM(2013) 913 final] de 17 de dezembro de 2013

⁵ COM (2007) 551.

Em **2013** o **Código da Estrada** (Lei nº 72/2013 de 3 de setembro) foi revisto e o conceito de **utilizador vulnerável** consagrado, sendo também introduzidas novas regras mais favoráveis à circulação dos modos suaves e definido novo regime de circulação e critérios técnicos para acalmia de tráfego em áreas específicas das cidades, as designadas **zonas residenciais/mistas, de coexistência e 30 km/h**.

No Programa do XXI Governo Constitucional (2015-2019) está previsto o desenvolvimento de um Programa Nacional de Proteção da Circulação Pedonal e Combate aos Atropelamentos.

Em **2016**, a ANSR apresentou ao Governo o **Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária 2016-2020**, com o acrónimo **PENSE 2020**, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 85/2017 de 20 de abril de 2017. Este Plano destina-se a responder à necessidade de Portugal dispor de um instrumento de gestão de políticas públicas de segurança rodoviária, que suceda à Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária, cujo prazo de vigência terminou no final de 2015.

No âmbito do PENSE foram definidos cinco **Objetivos Estratégicos (OE)**:

- OE 1 – Melhorar a gestão da segurança rodoviária
- OE 2 – Utilizadores mais seguros
- OE 3 – Infraestrutura mais segura
- OE 4 – Veículos mais seguros
- OE 5 – Melhorar a assistência e o apoio às vítimas

O objetivo estratégico **“utilizadores mais seguros”** atribui uma particular importância ao desenvolvimento de programas destinados à promoção de comportamentos seguros por parte de grupos e em fatores considerados de maior risco e à proteção dos utilizadores mais vulneráveis.

Neste enquadramento foi traçado o **Objetivo Operacional 6 (OO6) “Melhorar a proteção dos utilizadores vulneráveis”**, que identificou como uma das suas ações (Ação 14) a elaboração do **Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos**.

Em termos da evolução da sinistralidade é de referir que, depois de um período promissor de redução na União Europeia, os mais recentes dados indicam uma quebra do ritmo anterior e, mesmo, uma estagnação que está a colocar em causa a meta para 2020, principalmente se não se desenvolverem esforços suplementares. Neste âmbito, o número de mortos e feridos graves entre peões e ciclistas é particularmente preocupante.

Esta situação levou recentemente ao reforço do compromisso dos Estados Membros com políticas de promoção da segurança rodoviária e redução da

sinistralidade no território europeu, traduzido na assinatura conjunta, a 29 de março de 2017, pelos Ministros de Transportes da União Europeia, da Declaração de La Valletta, em Malta.

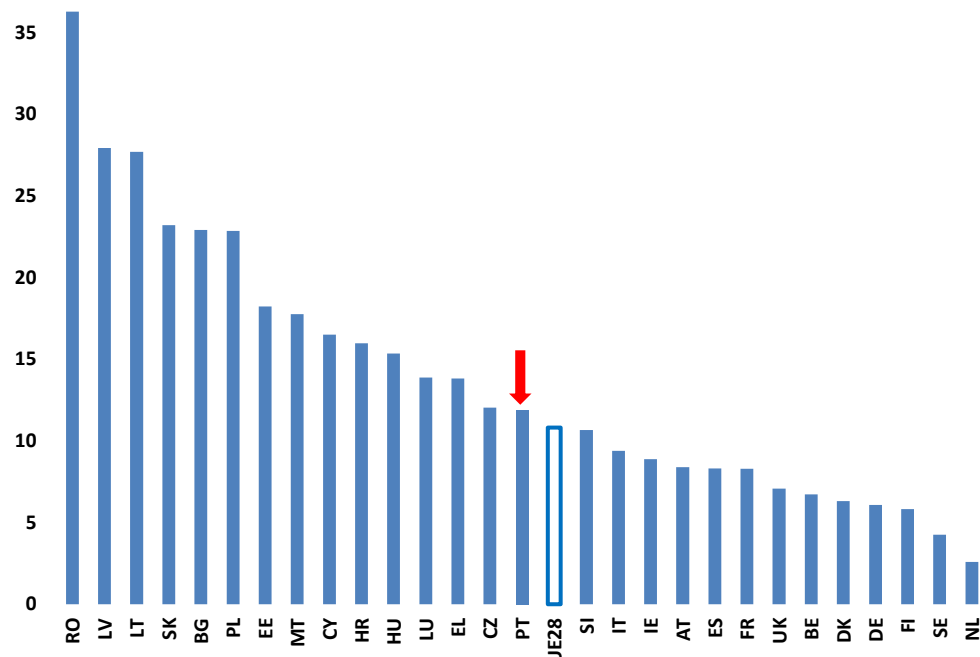
Portugal, relativamente à sinistralidade rodoviária, pese embora o enorme progresso que tem revelado, continua a situar-se em valores acima da média da União Europeia. Em 2016, 57 portugueses por cada milhão de habitantes perderam a vida em acidentes de viação, isto é, mais sete cidadãos por milhão do que, em média, na Europa. Quanto ao ano de 2017, neste momento apenas são conhecidos os dados das vítimas a 24 horas que apontam para um agravamento geral da sinistralidade rodoviária, com particular incidência nos peões.

I.2. Diagnóstico da Sinistralidade

I.2.1. Panorama Europeu

De acordo com os números mais recentes disponibilizados pela *Community Database on Accidents on the Roads in Europe (CARE)*, constata-se que **em 2016 se registaram em Portugal 12 peões mortos por milhão de habitantes⁶**, sendo a média europeia de **11 peões mortos por milhão de habitantes (Gráfico 1)**.

Gráfico 1 – N.º peões vítimas mortais por milhão de habitante em 2016



Fonte: CARE database (EUROSTAT para os dados da população); dados disponíveis em abril de 2018

Considerando a UE28, os países do leste europeu são aqueles que apresentam valores mais elevados de peões mortos por milhão de habitante (Roménia, Letónia, Lituânia e Eslováquia), por oposição aos países do norte da Europa, designadamente: Países Baixos, Suécia, Finlândia e Alemanha, que apresentam os valores mais baixos.

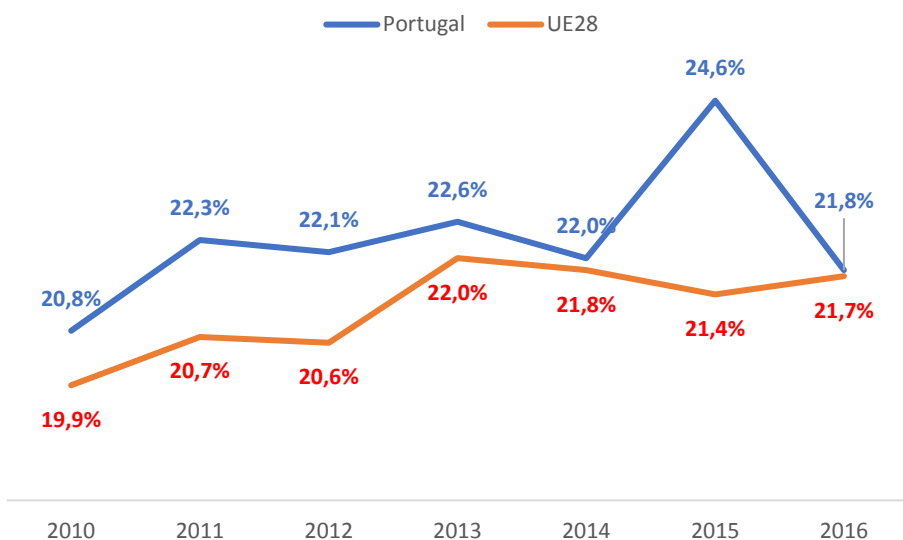
Analisando a percentagem de peões mortos em acidentes rodoviários no período compreendido entre 2010 e 2016 (Gráfico 2), verifica-se que Portugal apresenta valores superiores à média europeia, apesar de uma acentuada diminuição neste último ano. Entre 2010 e 2016⁷ **o peso relativo dos peões vítimas mortais face ao**

⁶Apesar de esta ser a referência europeia oficial, a ANSR, de acordo com uma política de rigor da informação, faz notar que estes cálculos são elaborados com base na população total, sendo que apenas são contabilizadas as vítimas no Continente. Efetuando o ajustamento destas duas realidades, o número de peões mortos por milhão de habitantes foi, em 2016, de 13.

⁷ Últimos dados estatísticos oficiais disponíveis no *European Road Safety Observatory (ERSO)*

total de mortos registados em acidentes rodoviários aumentou 1p.p. em Portugal, sendo que a média europeia aumentou 1,8p.p.

Gráfico 2 – Percentagem de peões vítimas mortais face ao total de mortos em acidentes rodoviários 2010-2016



Numa análise mais aprofundada, procurou-se alargar o âmbito do estudo utilizando como termo de comparação os três países que, tanto para efeitos da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2008-2015 (ENSR) como no estabelecimento do *PENSE 2020*, serviram de *benchmark* para análise da evolução verificada, mantendo-se válidos os pressupostos então aduzidos.

Como se verifica na Tabela 1, utilizando os dados mais recentes disponíveis no CARE ou em organismos oficiais dos diferentes países, a evolução do peso dos peões mortos em relação ao total das vítimas mortais, apresenta uma tendência para a estabilização ou para um ligeiro aumento. Em Portugal, retirando o pico de 2015, parece assistir-se à estabilização em torno dos 22%, mais de um ponto percentual superior à média europeia. Os países do centro da Europa aqui considerados apresentam valores manifestamente inferiores a essa média.

Tabela 1 – Peões mortos/total de mortos (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Espanha	21,9	19,2	19,5	22,1	19,9	21,7	21,5	20,8
França	12,1	13,1	13,4	14,2	14,7	13,5	15,9	13,8
Áustria	17,8	16,6	15,3	18,0	16,5	17,5	16,9	16,9
Portugal	20,8	22,3	22,1	22,6	22,0	24,6	21,8	22,2
UE28	19,9	20,7	20,6	22,0	21,8	21,4	21,7	21,0

Em relação à dimensão de género (Tabela 2), a primeira constatação a retirar é a de que em média, na UE28, as mulheres têm uma muito maior representação nos peões mortos do que no total de mortos. Portugal e Espanha encontram-se muito mais próximos dessa média do que os países do centro da Europa.

Tabela 2 – Género: Peões mortos mulheres/total de peões mortos (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Espanha	38,9	38,4	37,0	33,7	35,4	42,0	28,3	36,5
França	43,7	38,9	42,9	38,9	44,3	37,6	36,5	40,4
Áustria	53,1	44,8	30,7	43,9	46,5	38,1	46,6	45,0
Portugal	39,5	39,7	41,5	32,6	33,1	33,6	39,8	37,4
UE28 Peões	36,6	36,1	35,8	36,6	35,9	35,7	36,2	36,0
UE28 Total	24,1	23,8	23,8	24,2	24,2	23,9	24,3	23,9

Considerando a distribuição percentual dos peões vítimas mortais por grupo etário, designadamente os idosos (+ de 65 anos) e as crianças (dos 0 aos 14 anos), verificam-se realidades opostas: **nos idosos, Portugal apresenta um valor superior à média europeia**, sendo o quinto país com maior percentagem de peões vítimas mortais. **No grupo etário das crianças, Portugal apresenta um valor ligeiramente inferior à média europeia** (Gráfico 3 e 4).

Gráfico 3 – Percentagem de peões idosos vítimas mortais em 2015

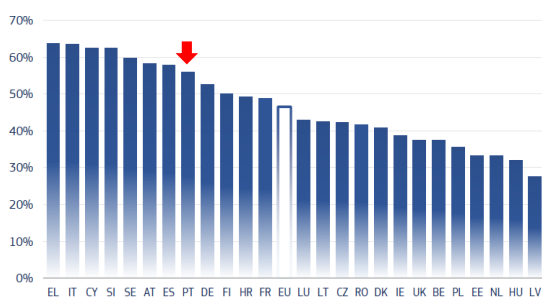
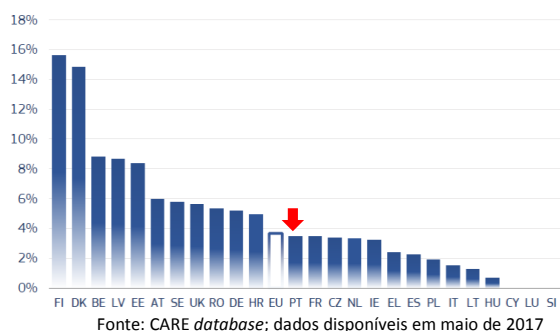


Gráfico 4 – Percentagem de peões crianças vítimas mortais em 2015



Como seria de esperar pela natureza dos atropelamentos, uma larga maioria dos peões vítimas mortais ocorrem dentro das localidades (Tabela 3). Nesta análise, Portugal destaca-se de forma claramente negativa em relação à média europeia.

Tabela 3 – Localização: Peões mortos dentro das localidades/total de peões mortos (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Espanha	59,0	58,4	61,1	58,5	60,7	67,3	65,0	61,4
França	71,3	67,4	68,3	68,2	68,5	66,0	69,1	68,4
Áustria	64,3	67,8	67,9	54,9	50,7	60,7	64,4	61,8
Portugal	84,6	83,4	76,1	78,5	79,3	76,0	78,9	79,9
UE28 Peões	69,6	68,9	68,3	68,5	68,3	68,4	71,0	69,0
UE28 Total	38,6	39,2	38,9	38,1	38,2	37,5	38,0	38,4

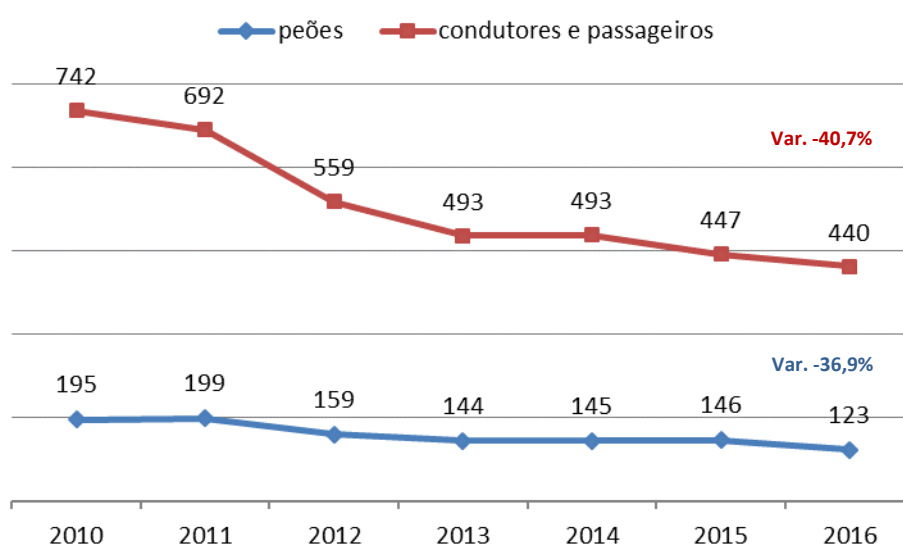
Resumindo, podemos afirmar que, em Portugal, o problema dos atropelamentos e das suas consequências mais gravosas é mais sério do que na UE28, pela sua expressão em função do total de vítimas mortais, atingindo de forma particular os mais velhos e as mulheres, em acidentes que ocorrem com maior frequência dentro das localidades. Esta última característica aponta para a necessidade de dar prioridade a medidas que produzam resultados dentro das localidades, nomeadamente no que se refere, com maior incidência, nas vias da responsabilidade das autarquias e, também, nas da responsabilidade da IP, S.A.

I.2.2. Panorama Nacional - Evolução 2010 a 2016 (vítimas a 30 dias)

I.2.2.1. Caracterização geral e enquadramento no conjunto das vítimas da sinistralidade rodoviária

Ao analisar a evolução do total das vítimas mortais com o número de peões mortos a nível nacional, para o período compreendido entre 2010 e 2016, verifica-se uma tendência conjunta de diminuição. Contudo, em termos percentuais, essa redução foi inferior no caso dos atropelamentos, conforme se pode constatar no Gráfico 5.

Gráfico 5 – N.º total de mortos vs. n.º total de peões mortos



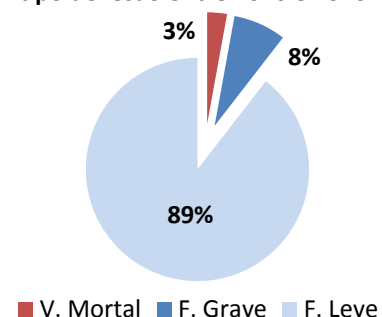
Refira-se que os **peões vítimas (morto + ferido grave + ferido leve) representam 16% do total de vítimas** registado naquele período.

Fazendo a análise dos peões vítimas por tipo de lesão entre 2010 e 2016, verifica-se que a maior percentagem corresponde aos **feridos leves (89%)**. Os **feridos graves representam 8% do total e as vítimas mortais 3%** (Gráfico 6).

Considerando a disparidade da dimensão das vítimas para as diversas gravidades de lesão, proceder-se-á, separadamente, à **análise evolutiva** por tipo de lesão.

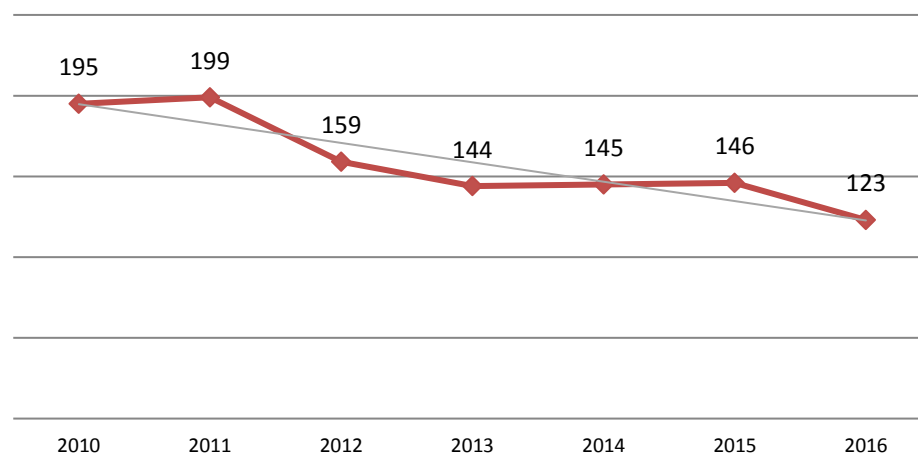
No que concerne à **mortalidade de peões**, entre 2010 e 2016, constata-se uma **diminuição no número de vítimas** (Gráfico 7). No referido período reduziu-se em

Gráfico 6 – N.º peões vítimas por tipo de lesão entre 2010 e 2016



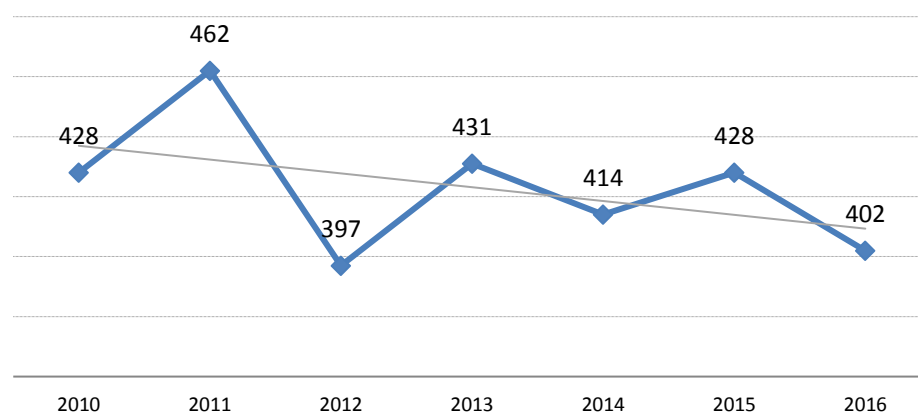
37% o número de peões mortos, passando de 195 óbitos em 2010 para os 123 registados em 2016.

Gráfico 7 – N.º peões vítimas mortais em acidentes com vítimas, a 30 dias



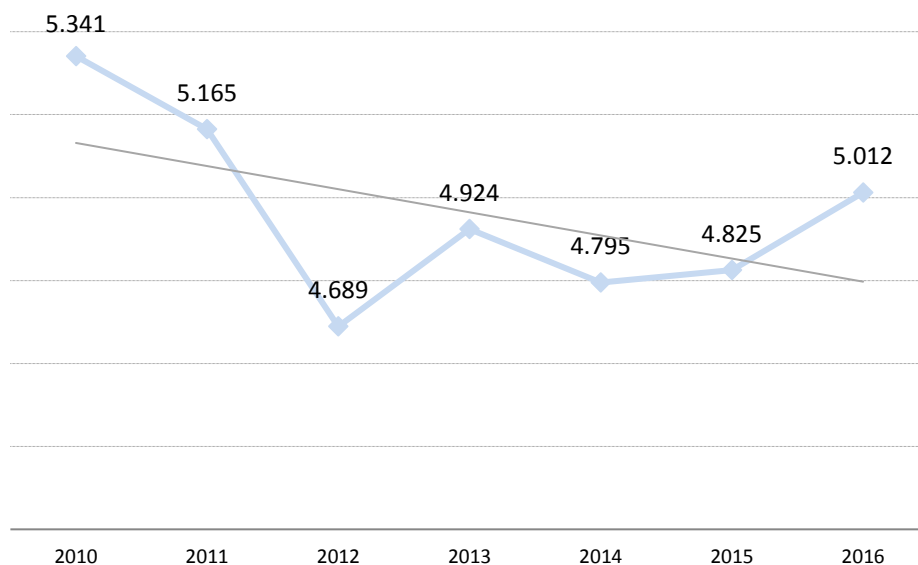
Relativamente a peões feridos com gravidade, para o mesmo período, também se verifica uma diminuição (Gráfico 8). Registaram-se 428 feridos graves em 2010, sendo que em 2016 estes atingiram os 402. De salientar que esta evolução foi irregular, tendo-se observado uma oscilação de ano para ano, com uma tendência de **diminuição de feridos graves**.

Gráfico 8 – N.º peões feridos graves em acidentes com vítimas, a 30 dias



Quanto aos **peões feridos leves**, observa-se também uma **diminuição** entre 2010 e 2016 (Gráfico 9). Em 2010, o número de peões feridos leves situava-se nos 5.341, tendo em 2016 diminuído para 5.012. A evolução dos peões feridos leves registou oscilações ao longo do período em análise. Entre 2010 e 2012 houve uma descida acentuada, atingindo-se o valor mais baixo do período (4.689 feridos leves). Em seguida, registou-se um aumento de 235 ferido leves em 2013, uma diminuição em 2014 e um progressivo aumento nos anos de 2015 e 2016.

Gráfico 9 – N.º peões feridos leves em acidentes com vítimas, a 30 dias



Na tabela 4 compara-se a evolução das consequências da sinistralidade com peões com aquela que se verificou na totalidade das vítimas.

Tabela 4 – Evolução de acidentes e vítimas

	Peões					Índice de Gravidade	
	Acidentes	Mortos	F. graves	F. leves	Vítimas	Peões	Total*
2010	5.559	195	428	5.341	5.964	3,5	2,6
2011	5.416	199	462	5.165	5.826	3,7	2,7
2012	4.853	159	397	4.689	5.245	3,3	2,4
2013	5.149	144	431	4.924	5.499	2,8	2,1
2014	5.043	145	414	4.795	5.354	2,9	2,1
2015	5.070	146	428	4.825	5.399	2,9	1,9
2016	5.165	123	402	5.012	5.537	2,4	1,7
Evolução peões	-7,10%	-36,90%	-6,10%	-6,20%	-7,20%	-32,10%	-34,60%
Evolução Total*	-8,80%	-39,90%	-19,20%	-10,90%	-11,90%		

* Total de vítimas

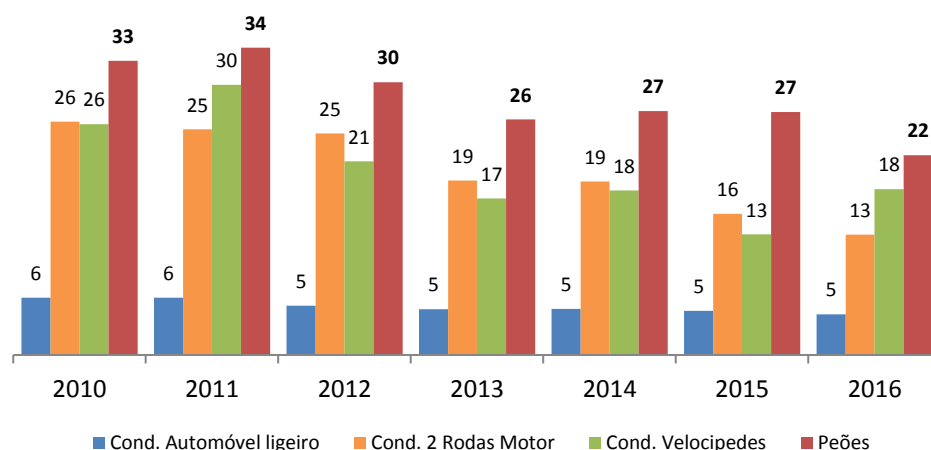
Considerando, entre outros argumentos, os relativamente pequenos números, em termos estatísticos, de vítimas mortais, nalgumas das análises efetuadas optámos por apresentar o conjunto de mortos e feridos graves (MFG).

A diminuição percentual do número de peões vítimas tem sido bastante menos intensa do que a das restantes vítimas, com exceção das vítimas mortais, cujo ritmo tem sido próximo. Também os acidentes apresentaram, comparativamente neste intervalo de tempo, uma redução percentual relativamente próxima. Em todo o período a gravidade dos acidentes com peões, medida pelo Índice de Gravidade, foi consideravelmente superior à do total dos acidentes.

Apesar da redução do número de vítimas, as consequências dos atropelamentos continuam a ser muito gravosas, atendendo à vulnerabilidade dos peões. Exemplo

disso é o número de peões mortos por cada mil peões intervenientes em acidentes com vítimas, principalmente quando comparado com o número de condutores mortos por cada mil intervenientes em acidentes com vítimas, nos diferentes tipos de veículos (Gráfico 10).

Gráfico 10 – N.º peões vítimas mortais por cada 1.000 intervenientes vs. N.º de condutores vítimas mortais por cada 1.000 intervenientes, a 30 dias



Essa vulnerabilidade é também refletida de forma evidente nas consequências verificadas nos 30 dias subsequentes ao acidente que são, de forma consistente, muito mais graves nos peões do que nos restantes utilizadores, conforme se constata na tabela 5. A idade das vítimas, conforme se verificará mais adiante, poderá ser um fator contributivo para uma tão grande diferença.

Tabela 5 – Mortos a 30 dias/Mortos no local do acidente

	Peões	Total
2010	1,789	1,265
2011	1,701	1,293
2012	1,486	1,253
2013	1,485	1,230
2014	1,593	1,324
2015	1,622	1,254
2016	1,500	1,265
Média 10/16	1,603	1,269

Considerando o grande número de ocorrências e de vítimas verificados dentro das localidades, as análises seguintes são efetuadas em duas vertentes: total e no interior das localidades.

1.2.2.2. Idade

A análise à idade das vítimas (Tabelas 6 e 7) permite confirmar que os utilizadores de escalões etários mais elevados (idade igual ou superior a 65 anos) apresentam um risco de lesões fatais ou muito graves muito superior aos restantes escalões, sendo, cumulativamente, o grupo onde se tem verificado uma evolução menos positiva no período considerado.

Tabela 6 – Peões mortos por grupo etário (total)

	≤14	15-24	25-64	≥65	Nd	Total
2010	4	7	77	107	0	195
2011	11	6	76	106	0	199
2012	4	5	67	82	1	159
2013	7	8	51	76	2	144
2014	1	5	53	86	0	145
2015	4	5	54	81	2	146
2016	2	4	44	73	0	123
Evolução	-50,0%	-42,9%	-42,9%	-31,8%		-36,9%

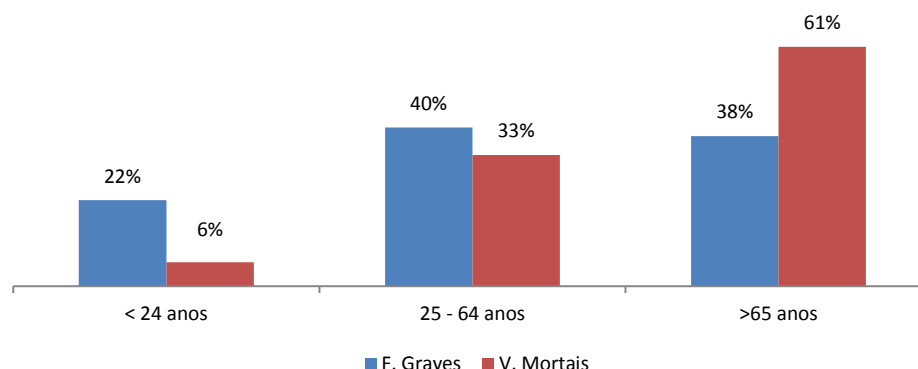
Tabela 7 – Peões mortos e feridos graves por grupo etário

	≤14	15-24	25-64	≥65	Nd	Total
2010	56	53	269	245	0	623
2011	68	53	258	282	0	661
2012	60	46	240	209	1	556
2013	55	45	236	237	2	575
2014	41	54	213	251	0	559
2015	49	35	251	237	2	574
2016	49	42	199	235	0	525
Evolução	-12,5%	-20,8%	-26,0%	-4,1%		-15,7%

A idade média das vítimas tem vindo a aumentar paulatinamente, tendo passado (todas as vítimas) de 44,8 anos em 2010 para 47,7 em 2016, numa evolução que também acompanha o próprio envelhecimento da população portuguesa. Quanto aos peões vítimas mortais, a sua idade média passou de 62,8 anos em 2010 para 65,4 em 2016. A idade média dos feridos graves passou de 48,9 anos para 52,2 anos e a dos feridos leves de 43,9 anos para 46,9 anos no mesmo intervalo de tempo.

No interior das localidades existem diferenças na distribuição entre as vítimas mortais e os feridos graves (Gráfico 11). Considerando o total de ocorrências de feridos graves e vítimas mortais acumulado entre 2010 e 2016, distribuídos percentualmente por grupo etário, verifica-se uma relativamente baixa mortalidade até aos 64 anos, por oposição a uma considerável percentagem de feridos graves. Tal como para o total das vítimas, a maior mortalidade verifica-se a partir dos 65 anos, ultrapassando claramente a percentagem de feridos graves.

Gráfico 11 – Percentagem de peões vítimas mortais e feridos graves a 30 dias em acidentes com vítimas, dentro das localidades, por faixa etária



I.2.2.3. Género

No que diz respeito ao género das vítimas nos atropelamentos (Tabelas 8 e 9), verifica-se que o peso das mulheres é relativamente maior que nos outros tipos de acidente. Mesmo assim, os homens são em maior número em qualquer das gravidades de lesão consideradas. No período, a evolução entre os anos extremos revela, para os feridos graves, uma evolução ligeiramente mais positiva nos homens.

Tabela 8 – Evolução dos peões mortos segundo o género

	Mulheres	Homens	nd	Total
2010	77	118	0	195
2011	79	120	0	199
2012	66	93	0	159
2013	47	97	0	144
2014	55	90	0	145
2015	48	97	1	146
2016	49	74	0	123
Evolução	-36,4%	-37,3%		-36,9%

Tabela 9 – Peões mortos e feridos graves segundo o género

	Mulheres	Homens	nd	Total
2010	280	343	0	623
2011	303	357	1	661
2012	268	288	0	556
2013	256	319	0	575
2014	266	293	0	559
2015	250	323	1	574
2016	241	284	0	525
Evolução	-13,9%	-17,2%		-15,7%

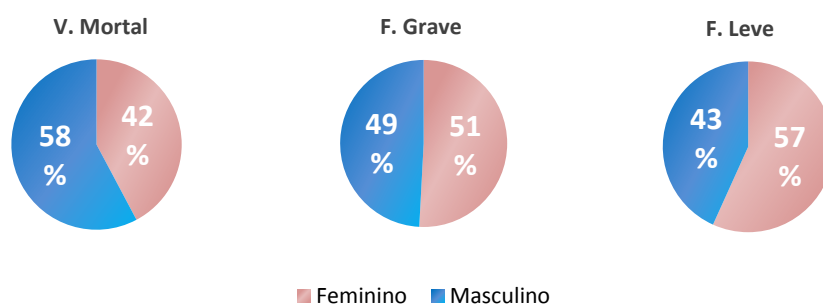
As vítimas do género feminino apresentaram (Tabela 10), em todas as categorias, uma idade média superior à dos homens:

Tabela 10 – Idade média das vítimas peões 2010-2016 (anos)

Mortos		Feridos graves		Feridos leves		Total de vítimas	
Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
60,6	66,0	49,0	53,0	43,7	47,7	44,8	47,7

Dentro das localidades (Gráfico 12), no que concerne a peões feridos leves verifica-se uma predominância do sexo feminino (57%). Os feridos graves distribuem-se quase equitativamente por ambos os géneros, com o sexo masculino a representar 49% do total, ficando o feminino nos 51%. As vítimas mortais, apresentam uma inversão da tendência, com 58% das fatalidades a serem do sexo masculino.

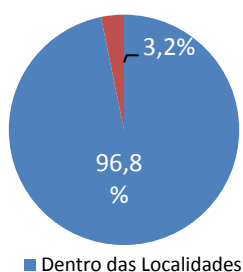
Gráfico 12 – Percentagem de peões vítimas mortais, feridos graves e feridos leves em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por sexo



I.2.2.4. Localização

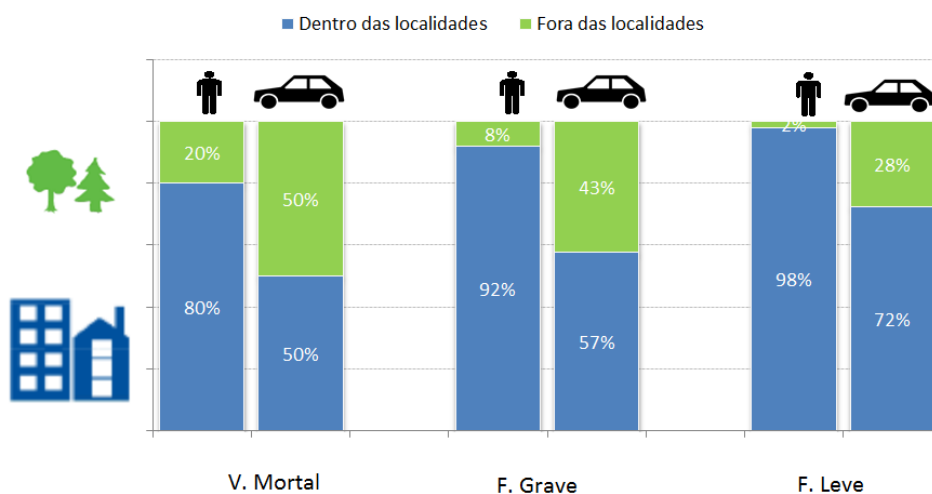
Como já foi referido, a distribuição espacial da sinistralidade de peões caracteriza-se por uma elevada concentração dentro das localidades e esse facto impacta fortemente essa distribuição (Gráfico 13). Com efeito, a esmagadora maioria das vítimas registaram-se em acidentes dentro das localidades (cerca de 97%).

Gráfico 13 – N.º peões vítimas segundo a localização



É dentro das localidades que se registam 80% das vítimas mortais; 92% dos feridos graves; e 98% dos feridos leves (Gráfico 14).

Gráfico 14 – Gravidade das lesões sofridas pelos peões e pelos condutores, dentro e fora das localidades



Apesar de uma maior gravidade dos atropelamentos fora das localidades, é dentro das localidades que se constata uma maior redução do número de vítimas, com particular relevo para as vítimas mortais (Tabelas 11 e 12).

Tabela 11 – Evolução dos peões mortos segundo a localização (2010-2016)

Mortos	Dentro	Fora	Total
2010	165	30	195
2011	166	33	199
2012	121	38	159
2013	113	31	144
2014	115	30	145
2015	111	35	146
2016	97	26	123
Evolução	-41,2%	-13,3%	-36,9%

Tabela 12 – Evolução dos peões mortos e feridos graves segundo a localização (2010-2016)

	Dentro	Fora	Total
2010	550	73	623
2011	586	75	661
2012	484	72	556
2013	518	57	575
2014	500	59	559
2015	512	62	574
2016	459	66	525
Evolução	-16,5%	-9,6%	-15,7%

I.2.2.5. Tipo de Via

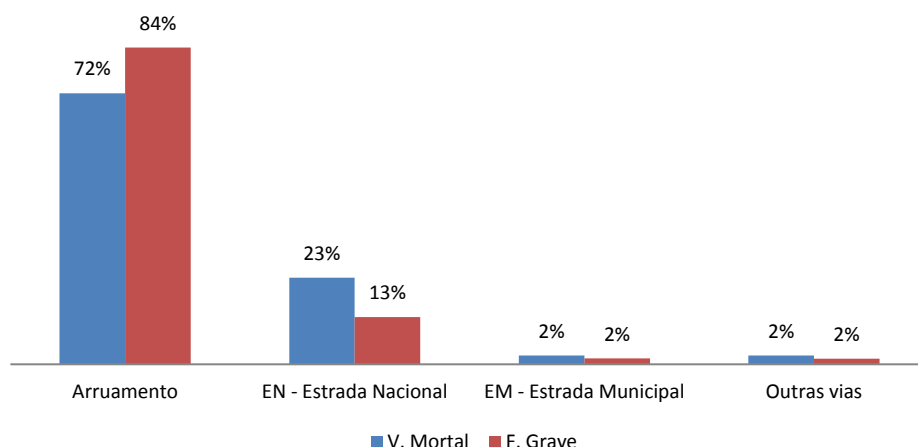
Numa primeira análise à sinistralidade segundo o tipo de via em que ela ocorre (Tabela 13 e Gráfico 15), constatamos, como seria de esperar em função da localização, um peso enorme dos arruamentos enquanto vias onde se verificam os atropelamentos, peso esse que vai diminuindo com o aumento da gravidade das

lesões. Os valores do Índice de Gravidade (IG)¹⁰, permitem uma análise desta situação, constatando-se que os itinerários complementares e principais (ainda que nestes os casos sejam em muito pequeno número) e as autoestradas são as vias que apresentam IG mais elevados.

Tabela 13 – Peões vítimas segundo o tipo de via 2010-2016

	Acidentes		Mortos		F. graves		F. leves		Vítimas		I.G.
	N	%	N	%	n	%	N	%	N	%	
A – Autoestrada	148	0,4	43	3,9	44	1,5	90	0,3	177	0,5	29,1
Arruamento	31.765	87,6	641	57,7	2.295	77,5	31.221	89,8	34.157	88,0	2,0
EM - Estrada Municipal	601	1,7	44	4,0	87	2,9	434	1,2	565	1,5	7,3
EN - Estrada Nacional	3.105	8,6	310	27,9	454	15,3	2.486	7,2	3.250	8,4	10,0
ER - Estrada Regional	34	0,1	3	0,3	3	0,1	27	0,1	33	0,1	
IC - Itinerário Complementar	139	0,4	45	4,1	32	1,1	81	0,2	158	0,4	30,4
IP - Itinerário Principal	22	0,1	4	0,4	3	0,1	9	0,0	16	0,0	
EF - Estrada Florestal	8	0,0	2	0,2	2	0,1	4	0,0	8	0,0	
Outra via	401	1,1	18	1,6	36	1,2	375	1,1	429	1,1	4,8
PNT – Ponte	4	0,0	1	0,1	2	0,1	2	0,0	5	0,0	
VAR – Variante	28	0,1	0	0,0	4	0,1	22	0,1	26	0,1	
Total	36.255	100	1.111	100	2.962	100	34.751	100	38.824	100	3,1

Gráfico 15 – Percentagem de peões vítimas mortais e feridos graves, em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por tipo de via 2010-2016



Tendo em atenção o número de acidentes ocorridos nas estradas nacionais (EN), a sua gravidade e a sua função de atravessamento das localidades, foi efetuada uma análise mais fina destas ocorrências.

Dos 310 mortos e dos 455 feridos graves resultantes de atropelamentos que ocorreram em EN, 205 (66,1%) e 342 (75,2%), respetivamente, aconteceram dentro das localidades.

¹⁰Considerando, do ponto de vista estatístico, o pequeno número de ocorrências verificadas em determinados tipos de via, estas foram agrupadas de acordo com um critério que procurou preservar a respetiva função.

As 10 vias com maior número dos acidentes dentro das localidades, no período 2010 a 2016 (Tabela 14), registaram o número de vítimas e indicadores que a seguir se apresentam:

Tabela 14 – Estradas nacionais com maior sinistralidade dentro das localidades 2010-2016

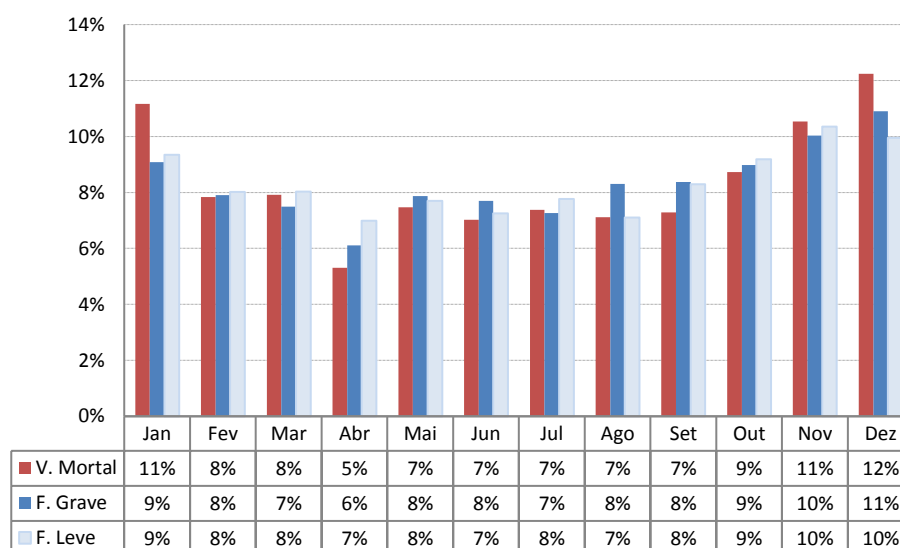
Mortos		F. graves		Mortos + F. graves		IGMFG*	
EN101	10	EN10	24	EN10	31	EN101	1.100
EN1	9	EN13	15	EN1	22	EN1	1.030
EN10	7	EN1	13	EN13	21	EN10	940
EN106	7	EN206	13	EN101	20	EN205	800
EN109	7	EN6	11	EN206	18	EN106	750
EN205	7	EN101	10	EN205	17	EN109	750
EN103	6	EN103	10	EN6	17	EN13	750
EN13	6	EN15	10	EN103	16	EN6	710
EN310	6	EN205	10	EN15	14	EN103	700
EN6	6	EN105	9	EN106	12	EN310	640

* Indicador de Gravidade Mortos e Feridos Graves (100*M) + (10*FG)

I.2.2.6. Distribuição segundo o mês, dia da semana, período horário (dentro das localidades) e condições de luminosidade

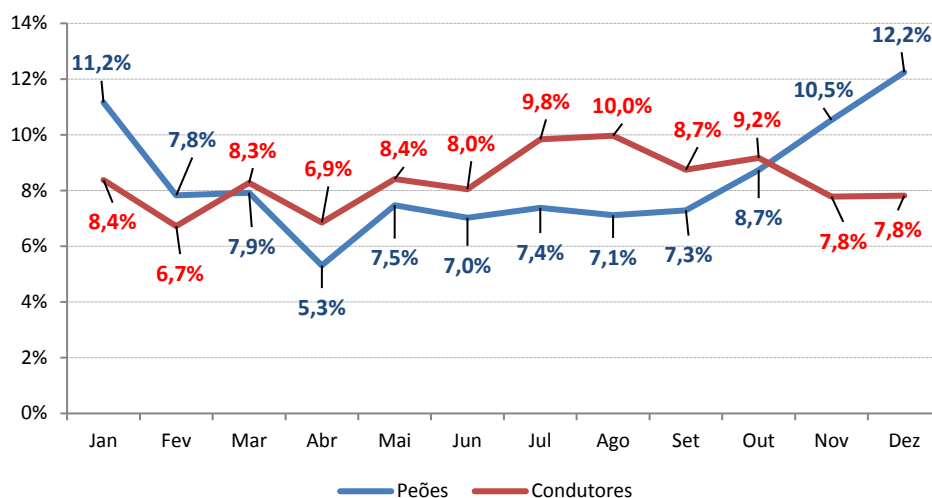
Analisando a distribuição mensal da sinistralidade de peões dentro das localidades no período entre 2010 e 2016, constata-se que os meses de maior sinistralidade são novembro, dezembro e janeiro, para todos os tipos de lesão, sendo abril o mês com menor percentagem de ocorrências (Gráfico 16).

Gráfico 16 – Percentagem de peões vítimas mortais, feridos graves e feridos leves, em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por mês



Na tentativa de perceber se esta tendência mensal é comum a outros tipos de sinistralidade rodoviária, ou, se pelo contrário, é característica da sinistralidade com peões, procurou-se comparar o número de condutores, com o número de peões mortos (Gráfico 17).

Gráfico 17 – Percentagem de peões e condutores mortos em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por mês



De acordo com o gráfico, verifica-se que a sinistralidade de peões ao longo do ano é superior de novembro a fevereiro enquanto os condutores registam maior mortalidade em julho e agosto, meses tradicionais de férias.

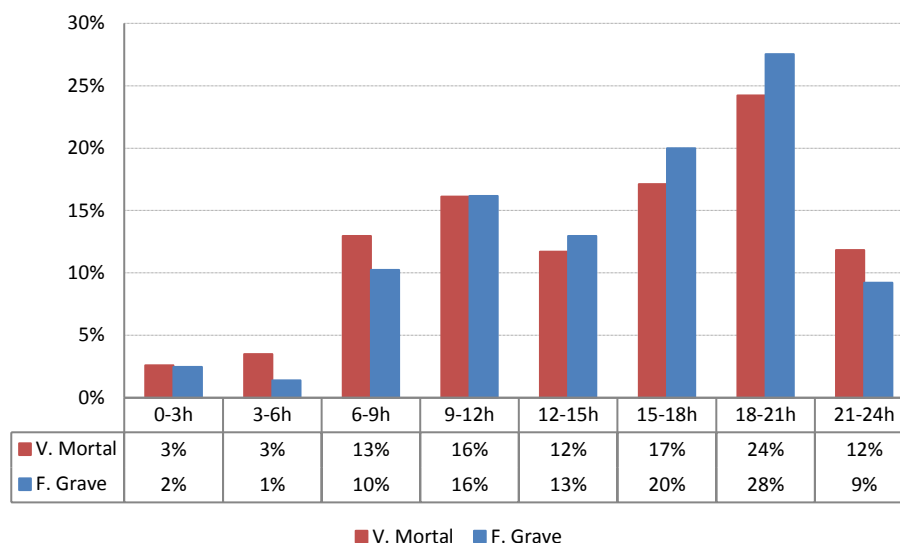
Relativamente à distribuição ao longo da semana (Gráfico 18) verifica-se uma diminuição da sinistralidade ao fim de semana, com especial incidência ao domingo, contrariamente à sinistralidade global.

Gráfico 18 – Percentagem de peões vítimas mortais, feridos graves e feridos leves, em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por dia de semana



Analisando apenas os peões mortos e feridos graves, por hora do dia, verifica-se que a distribuição da sinistralidade é semelhante, e ambos apresentam maior incidência no intervalo compreendido entre as 18 e as 21 horas, com 24% das vítimas mortais e 28% dos feridos graves (Gráfico 19). Comparativamente com a sinistralidade global, a distribuição horária é bastante semelhante, salientando-se um maior agravamento no período das 18h às 21h.

Gráfico 19 – Percentagem de peões vítimas mortais e feridos graves, em acidentes com vítimas a 30 dias, dentro das localidades, por hora do dia



Apesar de o período horário mais crítico em termos de vítimas ser o das 18 às 21 horas (Tabelas 15 e 16), é durante o dia que ocorrem mais mortos e feridos graves e em que a sua diminuição registou uma evolução menos positiva.

Tabela 15 – Peões mortos segundo as condições de luminosidade

	Dia	Noite	Aurora Crepúsculo	Nd	Total
2010	101	85	8	1	195
2011	107	79	13	0	199
2012	79	77	3	0	159
2013	70	62	12	0	144
2014	65	71	9	0	145
2015	72	64	10	0	146
2016	74	44	5	0	123
Evolução	-26,7%	-48,2%	-37,5%		-36,9%

Tabela 16 – Peões mortos e feridos graves segundo as condições de luminosidade

	Dia	Noite	Aurora Crepúsculo	Nd	Total
2010	375	222	24	2	623
2011	394	240	25	2	661
2012	328	210	17	1	556
2013	337	204	33	1	575
2014	308	227	22	2	559
2015	350	196	28	0	574
2016	336	165	24	0	525
Evolução	-10,4%	-25,7%	0,0%		-15,7%

I.2.2.7. Comportamentos

I.2.2.7.1. As ações de condutores e peões nos atropelamentos

É reconhecido que a falha humana é a principal causa responsável pela ocorrência dos acidentes rodoviários e que, quando associada aos outros fatores – infraestrutura e veículos – a sua contribuição ultrapassa os 90%. Importa, nessa medida, fazer uma análise mais detalhada das circunstâncias (Tabela 17) em que, nos últimos sete anos, ocorreram em Portugal Continental acidentes relacionados com as ações dos peões e dos utilizadores de veículos.

Tabela 17 – Peões vítimas segundo a ação (dentro e fora das localidades)

	Σ 2010:2016		Mortos		F. graves		F. leves		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Atravessando em passagem sinalizada	188	18,2	913	32,9	14.167	43,1	15.268	41,7		
Atravessando fora da passagem de peões a mais de 50m de uma passagem ou quando não exista passagem	126	12,2	299	10,8	2.912	8,9	3.337	9,1		
Transitando pela berma ou passeio	122	11,8	287	10,3	2.826	8,6	3.235	8,8		
Transitando pela esquerda da faixa de rodagem	30	2,9	55	2,0	548	1,7	633	1,7		
Em ilhéu ou refúgio na via	7	0,7	27	1,0	358	1,1	392	1,1		
Subtotal cumprindo as regras de circulação	473	45,7	1.581	57,0	20.811	63,4	22.865	62,4		
Circulando em plena faixa de rodagem	295	28,5	437	15,7	3.870	11,8	4.602	12,6		
Atravessando fora da passagem de peões, a menos de 50m de uma passagem	141	13,6	387	13,9	4.029	12,3	4.557	12,4		
Surgindo inesperadamente na faixa de rodagem de trás de um obstáculo	63	6,1	206	7,4	2.289	7,0	2.558	7,0		
Transitando pela direita da faixa de rodagem	49	4,7	97	3,5	1.097	3,3	1.243	3,4		
Atravessando em passagem sinalizada com desrespeito da sinalização semafórica	13	1,3	67	2,4	744	2,3	824	2,2		
Subtotal não cumprindo as regras de circulação	561	54,3	1.194	43,0	12.029	36,6	13.784	37,6		
Total¹¹	1.034	100	2.775	100	32.840	100	36.649	100		

Da leitura da tabela sobressai que 46% dos peões mortos, 57% dos feridos graves e 63% dos feridos leves resultaram de acidentes em que o peão estaria a cumprir as regras de circulação. Destaque para os 42% do total de vítimas e 18% do total de vítimas mortais que ocorreram em acidentes que tiveram lugar quando os peões atravessavam em passagem sinalizada.

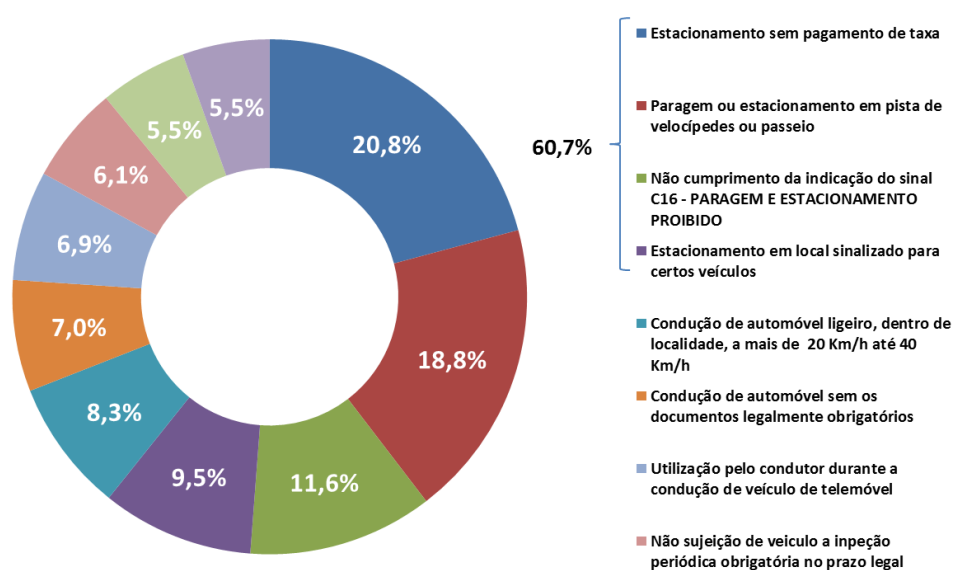
Por outro lado, 21% das vítimas mortais eram peões que: atravessavam fora da passagem de peões a menos de 50 metros da uma passadeira (14%); surgindo inesperadamente na faixa de rodagem de trás de um obstáculo (6%); ou atravessando em passagem sinalizada com desrespeito da sinalização semafórica (1%).

¹¹ Não inclui acidentes “Em trabalhos na via”, “A sair ou entrar num veículo” e “nd”

Salienta-se que estes dados não resultam da reconstituição de acidentes, mas do preenchimento dos Boletins Estatísticos de Acidentes de Viação, pelo que poderão sofrer de algumas limitações.

Do lado do comportamento dos condutores (Gráfico 20) verifica-se que, das dez contraordenações com maior número de casos registados em Portugal no período de 2010 a 2017 (totalizando mais de 4.918 milhões de ocorrências), quase 61% (mais de 2,987 milhões) se prendem com estacionamento e que 18,8% resultam diretamente da interação entre veículos cujos condutores estão a cometer uma infração e os utilizadores vulneráveis (peões e ciclistas). Em quinto lugar desta lista surgem os excessos de velocidade grave dentro das localidades (8,3% das ocorrências verificadas neste *top ten*) e, em sétimo, o uso do telemóvel.

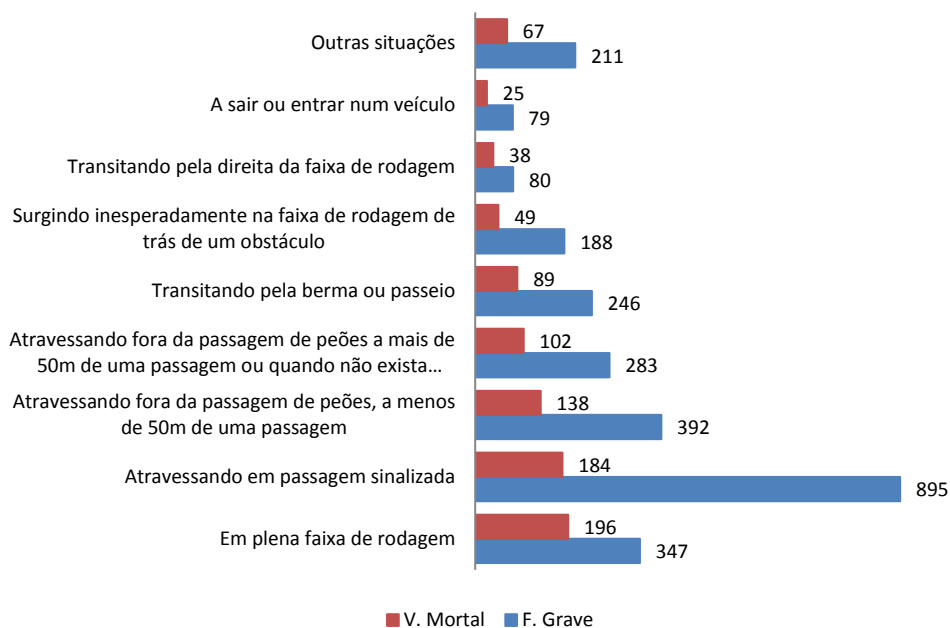
Gráfico 20 – Infrações registadas entre 2010 e 2017: 10 mais



Analisando as ações dos peões intervenientes em acidentes com vítimas dentro das localidades (Gráfico 21), verifica-se que o maior número de peões vítimas mortais acontece quando:

- se encontram em plena faixa de rodagem (196);
- atravessam em passagem sinalizada (184);
- atravessam fora da passagem de peões a menos de 50m de uma passagem (138).

Gráfico 21 – N.º de vítimas mortais e feridos graves a 30 dias segundo as ações do peão, no período 2010-2016 – Dentro das Localidades

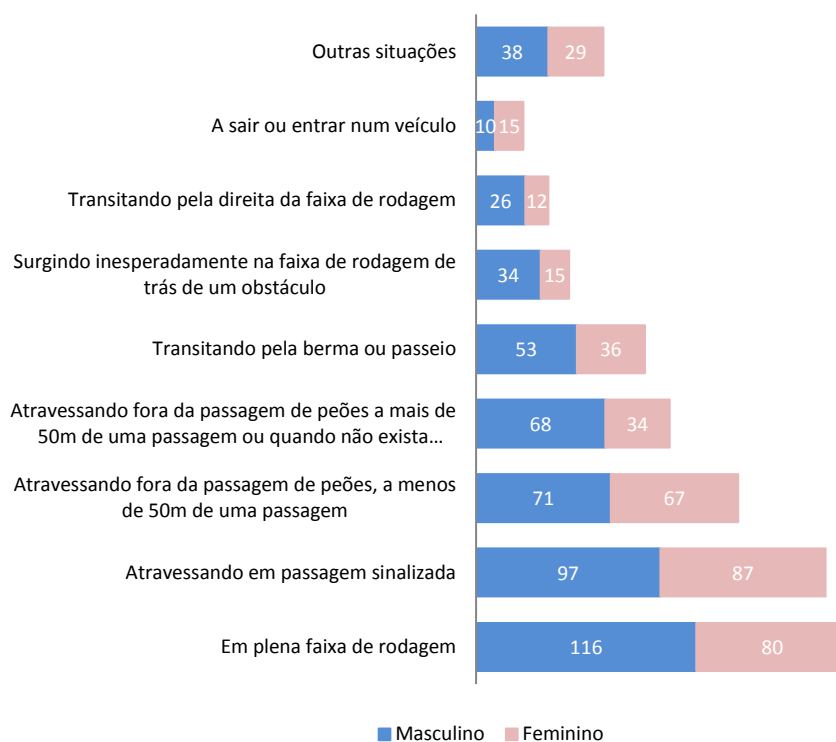


Em relação aos peões feridos com gravidade, verifica-se que a maioria sucede quando estes:

- atravessam em passagem sinalizada (895);
- atravessam fora da passagem de peões a menos de 50m de uma passagem (392);
- se encontram em plena faixa de rodagem (347).

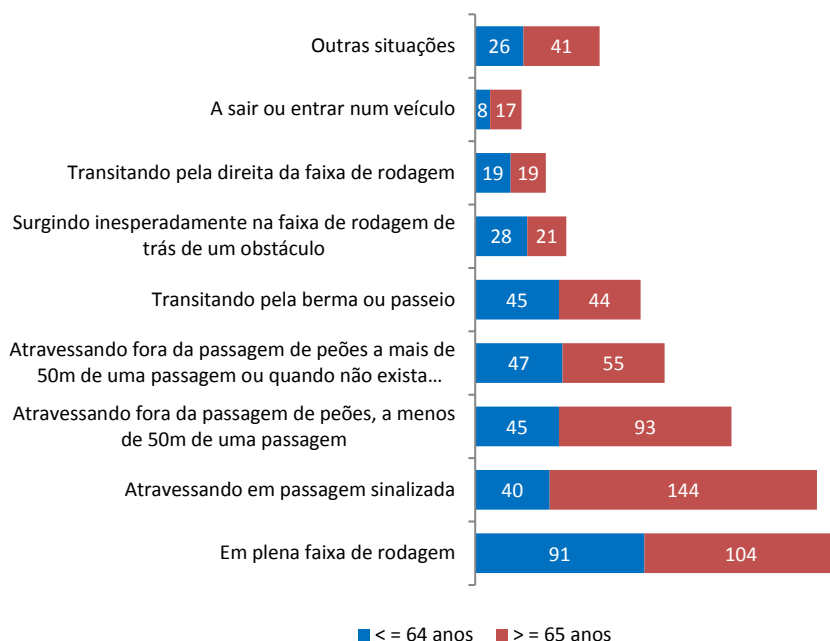
Analisando a distribuição do número de peões vítimas mortais por género, verifica-se a predominância do sexo masculino (Gráfico 22), pelo que importa perceber de que forma é feita a distribuição quando se analisa pelas ações do peão (Gráfico 21).

Gráfico 22 – N.º das vítimas mortais a 30 dias, por sexo, segundo as ações do peão, no período 2010-2016 – Dentro das Localidades



- Verifica-se que existe uma predominância de vítimas mortais do sexo masculino em todas as ações de peão analisadas, com exceção de quando estão a sair ou entrar num veículo, onde há um ligeiro aumento de vítimas mortais de sexo feminino.
- Como verificado anteriormente (Gráfico 11), o número de peões vítimas mortais aumenta significativamente a partir dos 65 anos de idade, pelo que se analisaram as ações dos peões em função da idade, agrupando para o efeito as faixas etárias abaixo e acima dessa idade (Gráfico 23).
- Constata-se que o maior número de vítimas mortais se encontra na faixa etária superior a 65 anos, em praticamente todas as ações do peão consideradas, exceto quando transita pela berma ou passeio, quando surge inesperadamente na faixa de rodagem de trás de um obstáculo e de quando transita pela direita da faixa de rodagem.

Gráfico 23 – N.º das vítimas mortais a 30 dias, por grupo etário, segundo as ações do peão, no período 2010-2016 – Dentro das Localidades



1.2.7.2.2 Condução sob o efeito do álcool nos atropelamentos

O consumo de álcool é um problema que afeta de forma relevante a sinistralidade rodoviária em Portugal, tanto no que se refere a peões como a condutores, neste último caso, inclusivamente, com consequências a nível criminal, pelo que merece, pela sua importância, uma análise mais detalhada.

Tabela 18 – Condutores com TAS superior ao limite e peões vítimas
PEÕES

	Mortos (total)	Mortos (condutor TAS ≥0,5g/l)	%	F. graves (total)	F. graves (condutor TAS ≥0,5g/l)	%
2010	195	10	5,1%	428	27	6,3%
2011	199	9	4,5%	462	28	6,1%
2012	159	10	6,3%	397	25	6,3%
2013	144	9	6,3%	431	17	3,9%
2014	145	8	5,5%	414	17	4,1%
2015	146	5	3,4%	428	23	5,4%
2016	123	6	4,9%	402	17	4,2%
Σ2010-2016	1.111	57	5,1%	2.962	154	5,2%

Da análise da Tabela 18 pode concluir-se que mais de 5% do total de peões mortos e feridos graves resultam de um atropelamento em que, pelo menos um dos condutores envolvidos, apresentava uma taxa de álcool no sangue superior à permitida por lei. Por outro lado, conforme assinalado na Tabela 19, em 1,4% dos atropelamentos mortais pelo menos um dos condutores envolvidos tinha uma taxa

de álcool superior a 1,2g/l, ou seja, ia a cometer um crime. O mesmo se verificava em atropelamentos de que resultaram 1,0% dos peões feridos graves.

Tabela 19 – Condutores com TAS crime e peões vítimas

TAS	PEÕES (Σ2010-2016)					
	Mortos (total)	Mortos (condutor TAS ≥0,5g/l)	%	F. graves (total)	F. graves (condutor TAS ≥0,5g/l)	%
≥0,5 <0,8	1.111	33	3,0%	2.962	82	2,8%
≥0,8 <1,2		9	0,8%		42	1,4%
≥1,2		15	1,4%		30	1,0%

Os acidentes envolvendo condutores com níveis de álcool superiores ao legalmente permitido, em que morreram ou resultaram gravemente feridos peões, ocorreram: dentro das localidades (91,2% e 91,6%); em autoestradas (1,8% e 1,3%), estradas municipais (5,3% e 4,5%), estradas nacionais (22,8% e 12,3%) e em arruamentos (70,2% e 77,9%); à noite (54,4% e 53,9%), sendo com iluminação em 43,9% e 44,2% dos casos; mulheres (50,9% e 60,4%); transitando pela berma ou passeio (21,1% e 16,2%); atravessando em passagem sinalizada (24,6% e 27,3%); em plena faixa de rodagem (24,6% e 14,3%). Nota: o primeiro valor refere-se à percentagem das vítimas mortais e o segundo aos feridos graves.

No que se refere aos peões vítimas mortais, submetidos a autópsia no Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses¹², releva-se, enquanto problema social e de saúde pública, a elevada percentagem de casos positivos, com particular incidência naqueles que, em situação de condução, a sua ação constituiria um crime.

Tabela 20 – TAS em peões mortos

	Autopsiados	TAS ≥ 0,5g/l		TAS ≥ 1,2g/l	
	N	N	%	n	%
2010	135	36	26,7	26	19,3
2011	144	23	16,0	19	13,2
2012	137	27	19,7	24	17,5
2013	111	22	19,8	15	13,5
2014	113	23	20,4	21	18,6
2015	116	19	16,4	17	14,7
2016	114	28	24,6	21	18,4
Σ2010-2016	870	178	20,5	143	16,4

1.2.2.7.3. A distração de condutores e peões nos atropelamentos

Segundo dados do Observatório da PRP¹³, resultantes de 2.149 observações, "relativamente ao comportamento dos condutores nas passadeiras, verificou-se que não foi cedida passagem a 525 peões (24,4%). Apurou-se que 22,0 % dos peões atravessaram a estrada fora da passadeira. Mais concretamente, 20,4% das crianças, 21,4% das mulheres e 22,8% dos homens atravessaram a estrada fora da

¹²http://www.inmlcf.mj.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=184&catid=45&Itemid=299

¹³ <http://observatorio.prp.pt>

passadeira. Não existiram diferenças estatisticamente significativas na probabilidade de atravessamento da estrada na passadeira consoante o sexo ($p=0,679$)."

Outro aspeto que merece destaque é a utilização por parte dos condutores e dos peões do telemóvel e de aparelhos portáteis de reprodução musical, utilizando auriculares ou auscultadores. O uso dos telemóveis reduz a atenção e o uso de reprodutores musicais diminui a capacidade auditiva dos peões e os cuidados na circulação.

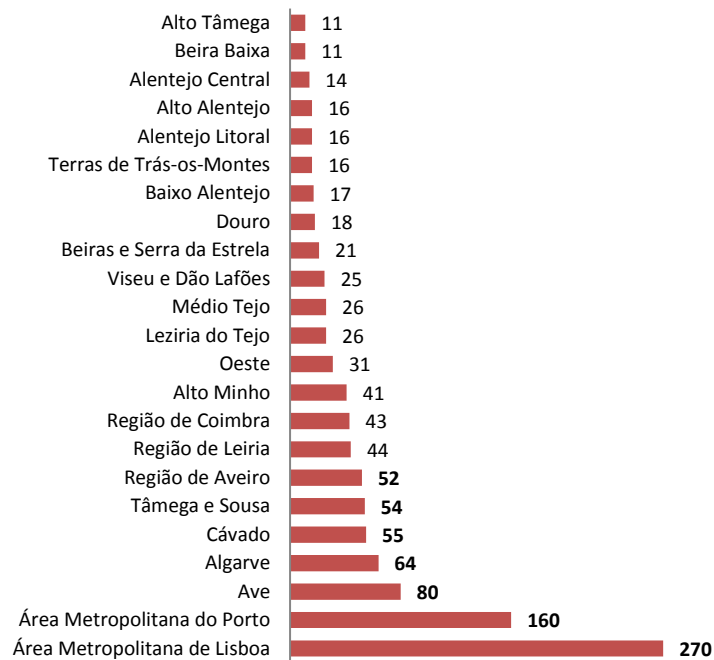
Segundo um estudo realizado a peões pelo Observatório da PRP, cofinanciado pela ANSR e pela ASF, 50% dos inquiridos com idades compreendidas entre os 18 e os 34 anos atendem chamadas ou falam frequentemente, ou sempre, ao telemóvel quando circulam na via pública.

No que respeita aos condutores, um estudo observacional de 5.638 veículos ligeiros, realizado pela PRP no concelho de Lisboa em março e abril de 2017, concluiu pela *"elevada utilização do telemóvel durante a condução na cidade de Lisboa, sobretudo por parte dos condutores mais novos e dos que viajam sozinhos. Dos condutores observados, 7,7% estavam a utilizar o telemóvel enquanto conduziam e 13,7% quando parados num semáforo. Estas são as percentagens de condutores que, em cada momento, estavam a utilizar o telemóvel. No entanto, existem muitos outros que incorrem neste comportamento, mas que no momento da observação não o estavam a fazer, ou seja, a percentagem de condutores que utilizam o telemóvel durante a condução é muito superior à observada"*.

I.2.3. A Componente Territorial

A distribuição das vítimas mortais no território é fortemente heterogénea. Analisando a mortalidade de peões, a 30 dias, por NUTS III (Gráfico 24), fica clara a relação da morte de peões com áreas mais urbanizadas.

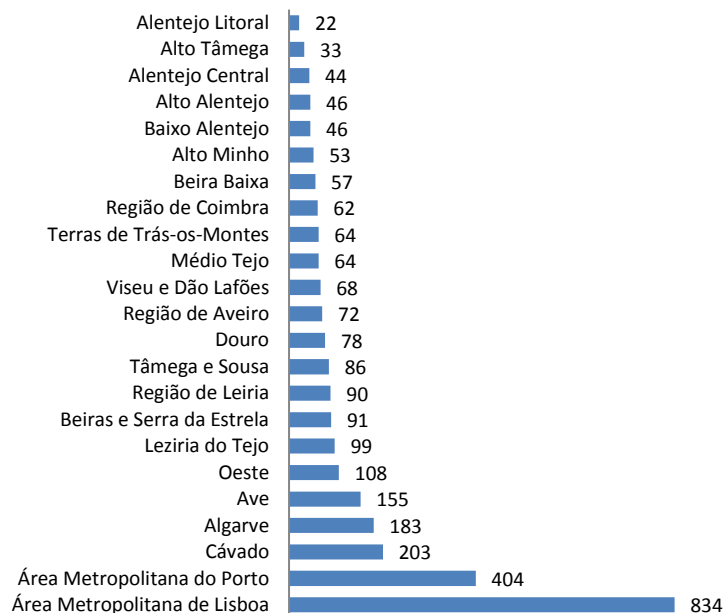
Gráfico 24 – N.º de peões vítimas mortais a 30 dias, por NUTSIII, entre 2010 e 2016



A Área Metropolitana de Lisboa é a NUTS III onde se registam mais peões vítimas mortais, representando 24% do total nacional. Seguem-se as NUTS III densamente povoadas, designadamente: Área Metropolitana do Porto, Ave, Algarve, Cávado, Tâmega e Sousa e Região de Aveiro (Gráfico 24).

No conjunto, estas sete NUTS, que registam cada uma mais de 50 vítimas mortais em termos absolutos, representam 66%, ou seja 2/3 do total das ocorrências (universo de 1.111).

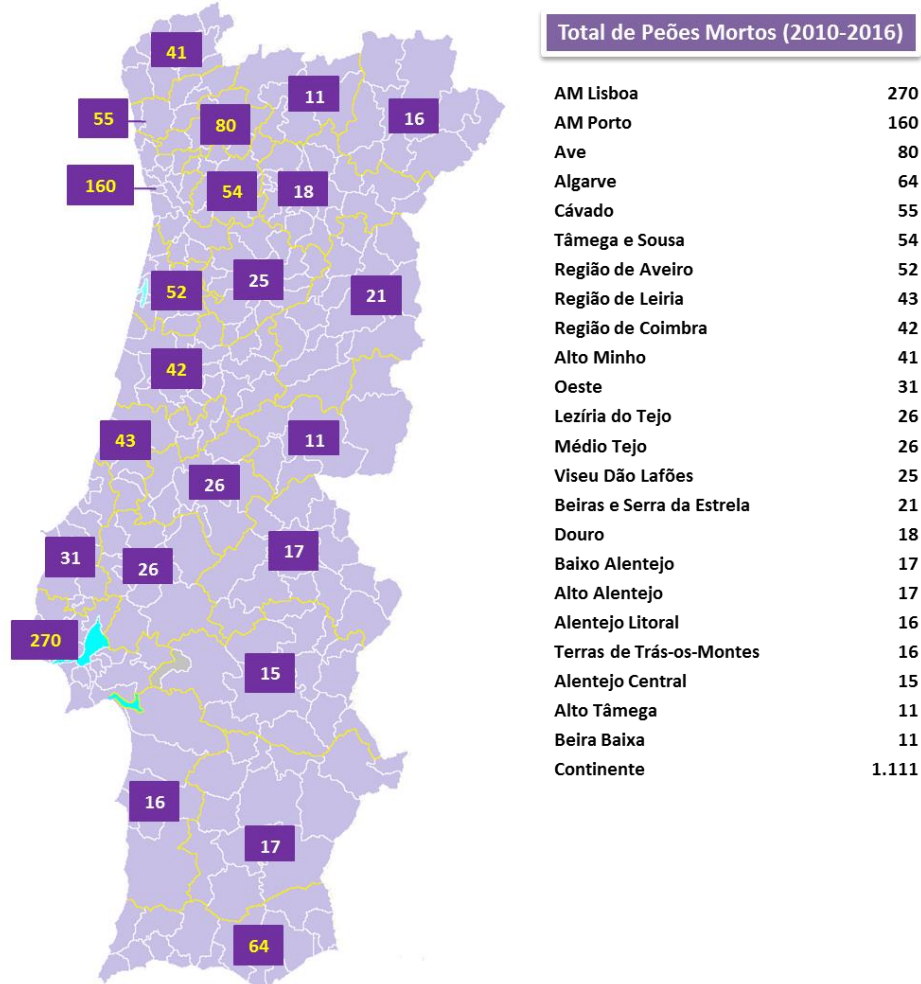
Gráfico 25 – N.º de peões feridos graves a 30 dias, por NUTS III, entre 2010 e 2016



Fazendo a mesma análise para os peões feridos graves, constata-se novamente que é na Área Metropolitana de Lisboa que se encontra o valor mais elevado, representando 28% do total do continente. Seguem-se a Área Metropolitana do Porto, Cávado, Algarve, Ave, Oeste. Estas NUTS registam, cada uma, mais de 100 feridos graves em termos absolutos, representando 64% num universo de 2962 (Gráfico 25).

Tendo em consideração a heterogeneidade da distribuição territorial das vítimas de atropelamentos, conforme resulta da observação dos Gráficos 24 e 25, foi decidido aprofundar essa análise, utilizando como unidade territorial as Entidades Intermunicipais (Comunidades Intermunicipais e Áreas Metropolitanas). Esta caracterização tem como vantagem acrescida a possibilidade de enquadrar o estudo da sinistralidade e das medidas para a sua diminuição de acordo com esta realidade de organização autárquica.

Mapa 1 – Total de Peões Mortos (2010-2016)



Como se depreende do Mapa 1, para quem conhece o território, a distribuição geográfica da sinistralidade com peões é fortemente influenciada pela ocupação do território. Com efeito, utilizando o coeficiente de correlação de *Pearson* entre a densidade populacional municipal e a sinistralidade com peões, ρ é igual a 0,699,

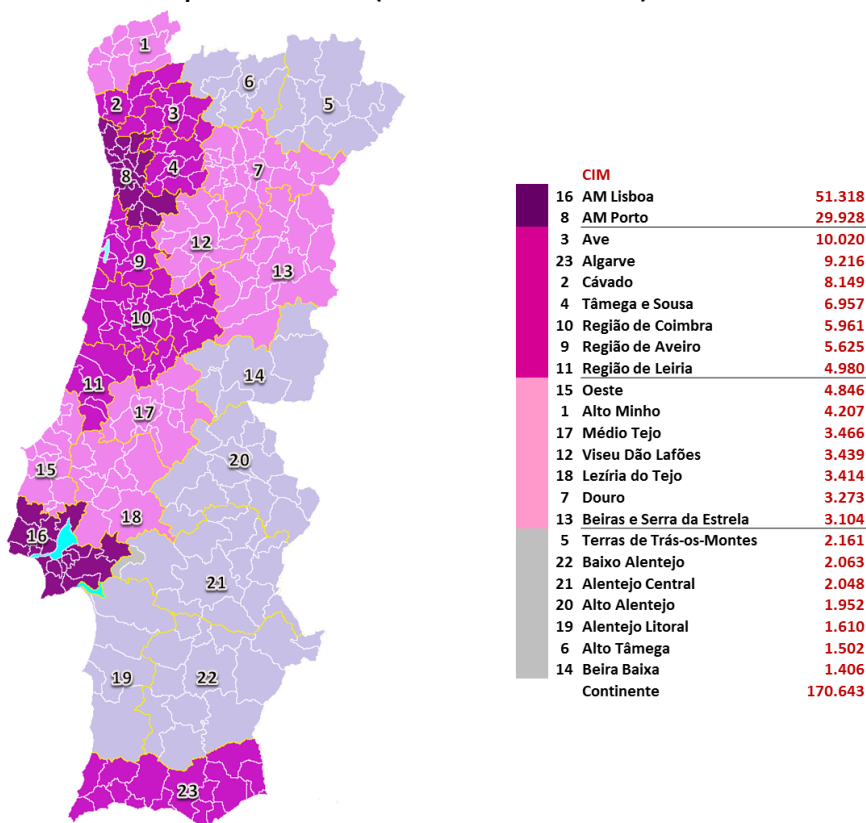
ou seja, existe uma correlação positiva forte entre as duas variáveis e esta é mais forte do que a verificada com a sinistralidade total, quando comparada nas mesmas circunstâncias ($\rho = 0,595$, correlação moderada).

A atividade económica e a riqueza relativa dos territórios são, também, importantes fatores contributivos para o aumento da sinistralidade rodoviária, principalmente nos municípios que funcionam como polo de atração, nomeadamente terciária (comércio, serviços, turismo) em relação aos territórios vizinhos, pelo aumento substancial da população durante partes importantes do dia. Em relação ao Índice do Poder de Compra (IPC), a correlação entre esta variável e a sinistralidade com peões é ligeiramente mais fraca nos peões ($\rho = 0,694$) e mais forte na totalidade das vítimas, com um valor idêntico ao anterior, quando a correlação é realizada em relação ao ISR.

Para a análise territorial da sinistralidade com peões utilizámos como principal referência o cálculo do Indicador de Gravidade Peões (IGrP), na medida em que ele agrega os dados da totalidade das vítimas, com os seus diferentes “pesos específicos”. Este indicador é, ao mesmo tempo, a base da construção do ISRP (Indicador de Sinistralidade Rodoviária Peões), utilizado para analisar a evolução da sinistralidade em períodos mais alargados, com uma base estatística mais sólida e procurando amortecer o efeito de acontecimentos anormais. Recorde-se que os ISRM (Indicador de Sinistralidade Rodoviária Municipal), calculado na mesma base, foi o indicador escolhido para avaliar o desempenho de segurança rodoviária, e a respetiva evolução, dos Municípios e, por essa via, das entidades intermunicipais.

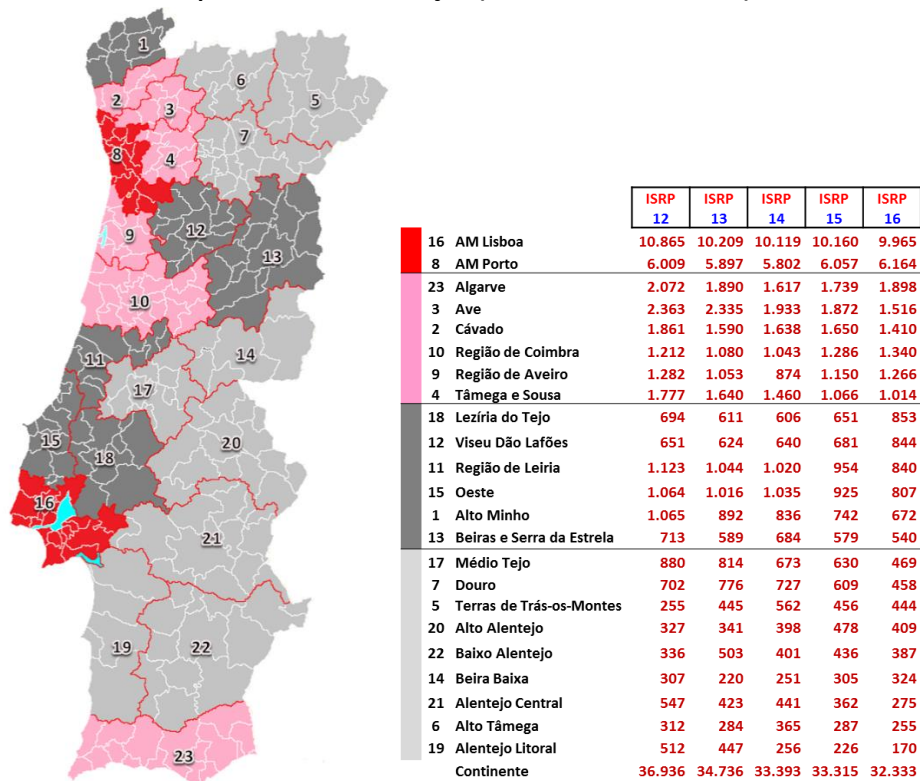
Entre as Entidades Intermunicipais (EIM), destacam-se claramente (Mapa 2) as Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto, com 47,6% do total do ISRP verificado no período. As cinco regiões com maior indicador de gravidade, contribuem, quanto a elas, com 63,4% desse total e as nove primeiras, representando menos de 40% das regiões, ultrapassam os 75% do ISRP total.

Mapa 2 – ISRP Total (2010-2012 a 2014-2016)



No Mapa 3 encontra-se a representação geográfica do último período disponível para o ISRP e o histórico da evolução do indicador para as diferentes EIM.

Mapa 3 – ISRP16 e evolução (2010-2012 a 2014-2016)



A evolução verificada entre os extremos do período em observação, 2012 (calculado para os valores registados no período 2010 a 2012) e 2016 (*idem* para o período 2014 a 2016), foi a seguinte (Mapa 4), estando destacadas a amarelo as EIM com um desempenho negativo em relação à média do continente.

Contudo, quando se avaliam estes dados é preciso ter em linha de conta o peso relativo da população destas regiões. Efetivamente, as AM de Lisboa e do Porto, p.ex., representam 46,3%, do total da população, ou seja, um valor apenas ligeiramente inferior ao do somatório das percentagens dos respetivos ISRP. Razão pela qual deve ser considerada nesta análise a relação entre o IGrP e o IGr e a população (Tabela 21). Desta forma, melhor se entende, para cada EIM a importância relativa da sinistralidade com peões. Quanto menor o quociente B/A, maior a importância da sinistralidade com peões nesse território.

Mapa 4 – Evolução do ISRP (2010-2012 a 2014-2016)

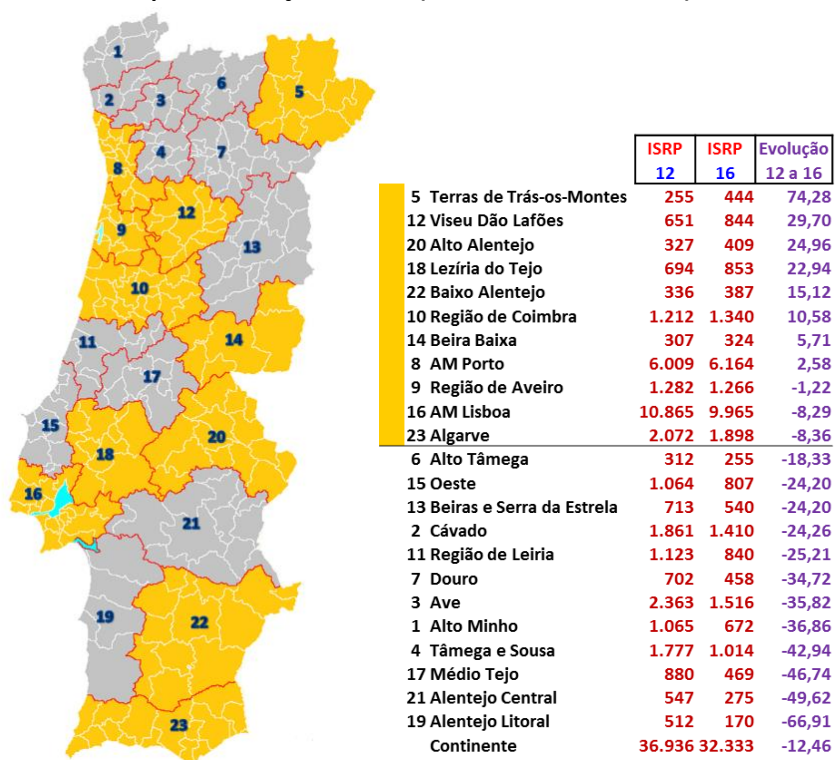


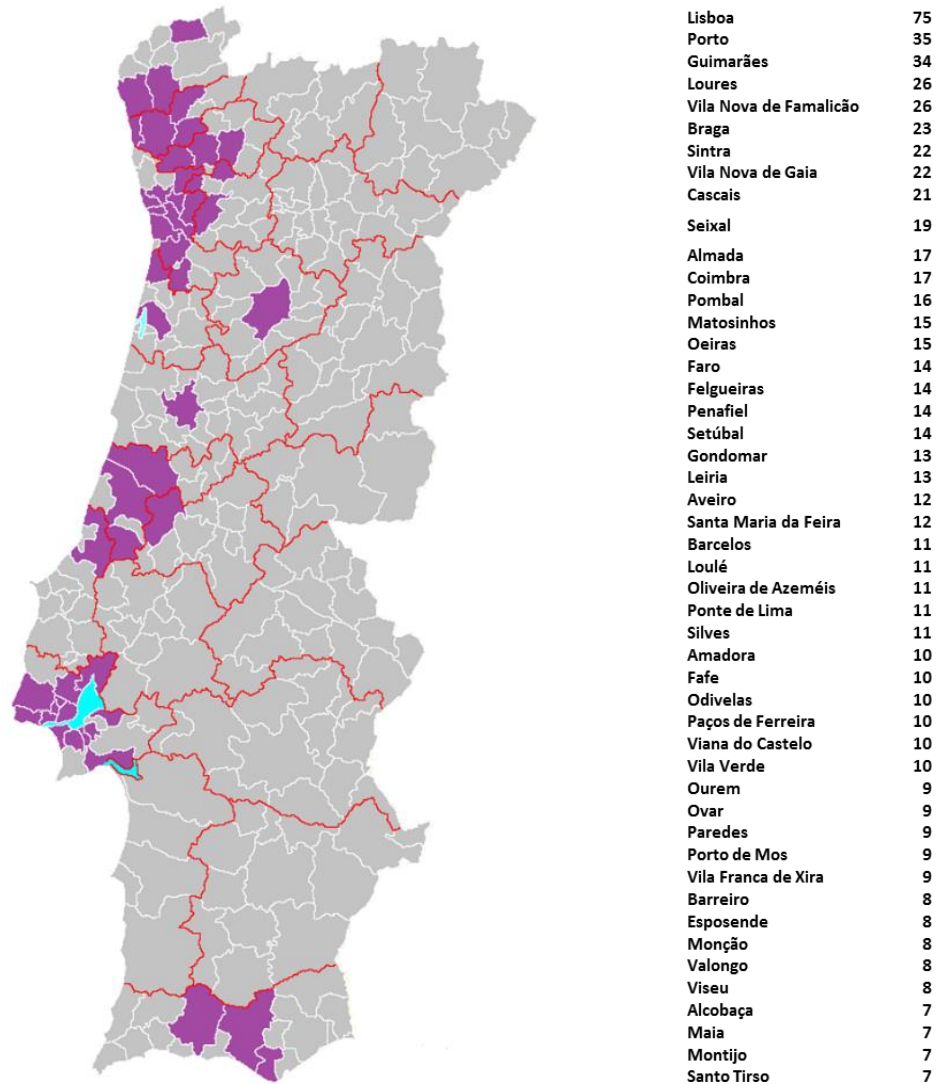
Tabela 21 – Peso relativo da sinistralidade com peões no total

IGrP / 100.000 Habitantes (A)		IGr / 100.000 Habitantes (B)		(B)/(A)	
Ave	340	Baixo Alentejo	2.215	Área Metropolitana de Lisboa	2,9
Algarve	296	Alentejo Litoral	2.207	Área Metropolitana do Porto	3,0
Cávado	285	Lezíria do Tejo	1.827	Ave	3,3
Terras de Trás-os-Montes	272	Região de Leiria	1.678	Cávado	3,7
Área Metropolitana de Lisboa	260	Alto Alentejo	1.652	Alto Minho	4,7
Alto Minho	250	Algarve	1.513	Douro	4,8
Área Metropolitana do Porto	246	Beira Baixa	1.497	Tâmega e Sousa	4,8
Continente	246	Alentejo Central	1.494	Terras de Trás-os-Montes	4,9
Alto Alentejo	245	Região de Coimbra	1.459	Algarve	5,1
Região de Leiria	244	Médio Tejo	1.455	Continente	5,2
Baixo Alentejo	239	Alto Tâmega	1.436	Alto Tâmega	6,1
Alentejo Litoral	238	Viseu Dão Lafões	1.431	Região de Aveiro	6,1
Alto Tâmega	235	Região de Aveiro	1.344	Beiras e Serra da Estrela	6,3
Douro	234	Oeste	1.331	Beira Baixa	6,4
Beira Baixa	234	Terras de Trás-os-Montes	1.320	Alto Alentejo	6,7
Tâmega e Sousa	232	Continente	1.277	Região de Leiria	6,9
Região de Aveiro	219	Beiras e Serra da Estrela	1.237	Oeste	6,9
Médio Tejo	205	Alto Minho	1.185	Médio Tejo	7,1
Lezíria do Tejo	199	Ave	1.135	Viseu Dão Lafões	7,6
Beiras e Serra da Estrela	195	Tâmega e Sousa	1.124	Região de Coimbra	7,7
Oeste	192	Douro	1.123	Alentejo Central	8,3
Região de Coimbra	190	Cávado	1.050	Lezíria do Tejo	9,2
Viseu Dão Lafões	187	Área Metropolitana de Lisboa	758	Baixo Alentejo	9,3
Alentejo Central	181	Área Metropolitana do Porto	731	Alentejo Litoral	9,3

Por outro lado, dentro das EIM existem diferenças significativas nos vários municípios que as compõem e que é necessário explorar (Mapa 5), tendo em mente a construção de um programa de proteção pedonal eficaz e eficiente, prioritariamente dirigido aos grupos, fatores e locais com um histórico de maior risco e onde as intervenções possam produzir efeitos mais rapidamente.

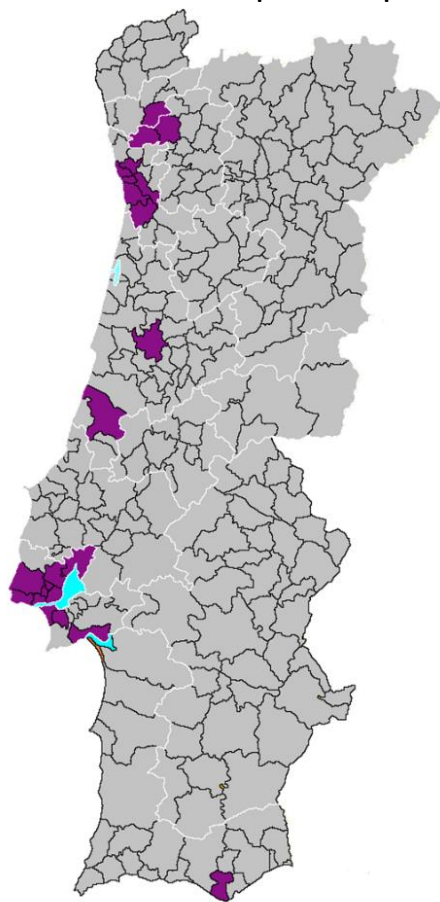
É de realçar que, nos sete anos analisados, não se verificou nenhuma vítima mortal em 76 municípios, ou seja, em mais de 27% do total das autarquias. E que, em 48 concelhos (menos de 17% do total), registaram-se quase 2/3 (64,5%) do total de vítimas mortais. Saliente-se, ainda, que em 33 destes 48 municípios as vítimas mortais foram, em média anual, inferiores ou iguais a 2.

Mapa 5 – Vítimas Mortais por Concelho (maiores 48)



Já quanto ao ISRP (Mapa 6), os 23 concelhos com maior sinistralidade pedonal (8,3% da totalidade dos municípios do continente) representam mais de 50% do total deste indicador.

Mapa 6 – ISRP por Concelho (Maiores 23)



Lisboa	16.298
Porto	7.323
Sintra	4.484
Braga	4.294
Vila Nova de Gaia	4.235
Guimarães	4.126
Loures	4.103
Cascais	3.752
Matosinhos	3.075
Vila Nova de Famalicão	3.069
Amadora	2.977
Oeiras	2.965
Gondomar	2.848
Coimbra	2.762
Almada	2.633
Odivelas	2.594
Seixal	2.455
Setúbal	2.387
Leiria	1.969
Faro	1.794
Vila Franca de Xira	1.781
Santa Maria da Feira	1.764
Maia	1.721

A consciencialização das autarquias, em geral, e, em particular, daquelas que apresentam números e indicadores de sinistralidade pedonal mais elevados, é fundamental para o papel que elas terão de desempenhar no âmbito deste programa de proteção pedonal.

Na tabela seguinte (Tabela 22) mostram-se, de forma ordenada, os dez municípios com maior número de vítimas (mortos, feridos graves e feridos leves) e maiores IGrP e IGrPMFG¹⁴. Os municípios que não integram o ranking dos dez maiores em vítimas mortais, estão destacados em itálico nas outras ordenações. Abaixo da tabela são indicadas as posições que ocupam no ranking os municípios com maior número de mortos quando os mesmos não integram os dez primeiros lugares da classificação.

¹⁴Indicador de Gravidade Peões Mortos e Feridos Graves calculado para a totalidade dos acidentes ocorridos no continente.

Tabela 22 – Municípios com Maior Sinistralidade

MAIORES MUNICÍPIOS (Σ 2010 a 2016)									
Mortos		Feridos graves		Feridos leves		ISRP		ISRP/MPFG	
Lisboa	75	Lisboa	270	Lisboa	4.486	Lisboa	16.298	Lisboa	6.867
Porto	35	Braga	138	Porto	2.092	Porto	7.323	Porto	2.877
Guimarães	34	Guimarães	70	Sintra	1.315	Sintra	4.484	Guimarães	2.773
Loures	26	V. N. Gaia	67	V. N. Gaia	1.018	Braga	4.294	Braga	2.638
V. N. Famalicão	26	Odivelas	67	Amadora	909	V. N. Gaia	4.235	Loures	2.475
Braga	23	Loures	64	Cascais	834	Guimarães	4.126	V. N. Famalicão	2.153
Sintra	22	Porto	57	Matosinhos	832	Loures	4.103	V. N. Gaia	2.097
V. N. Gaia	22	Sintra	49	Oeiras	779	Cascais	3.752	Cascais	1.973
Cascais	21	V. N. Famalicão	47	Loures	772	Matosinhos	3.075	Sintra	1.715
Seixal	19	Seixal	46	Braga	766	V. N. Famalicão	3.069	Almada	1.443
		Cascais (13.º)	41	Guimarães (13.º)	640	Seixal (17.º)	2.455	Seixal (17.º)	1.255
				Seixal (15.º)	569				
				V. N. Famalicão (18.º)	438				

Tendo em atenção estes resultados, aprofundámos ainda um pouco mais a análise nos 10 municípios com maior número de vítimas mortais, por um lado ao nível das freguesias, e, por outro, procurando características diferenciadoras.

No seu conjunto, os dez municípios escolhidos para este aprofundamento das características da sinistralidade representam 27%, 29% e 37% do total do número de mortos, feridos graves e feridos leves, respetivamente. Quanto ao seu peso nos indicadores de sinistralidade rodoviária de peões, total e referente apenas aos mortos e feridos graves, estes dez municípios representavam, respetivamente 32% e 28% do total.

Para além desta importância absoluta da sinistralidade muito grave e grave, na Tabela 23 pode constatar-se o peso muito elevado dos peões na totalidade das vítimas resultantes dos acidentes ocorridos nestes 10 municípios.

Tabela 23 – Peões / Total das Vítimas

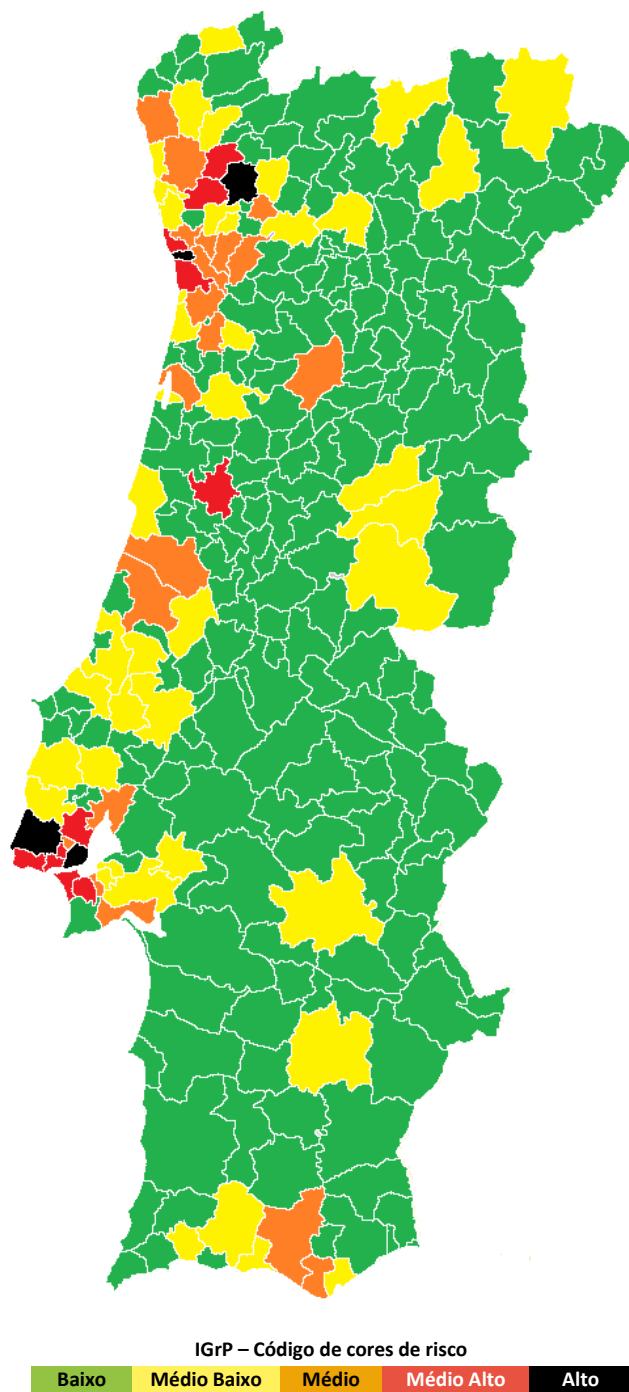
PESO DOS PEÕES NO TOTAL DAS VÍTIMAS					
	%	Mortos	F. Graves	F. Leves	Total
Lisboa	53,6	46,6	22,9	23,7	
Porto	51,5	57,6	26,9	27,5	
Braga	48,9	42,3	16,9	18,9	
Guimarães	47,9	34,5	14,6	16,0	
Loures	41,9	23,0	14,7	15,4	
Vila Nova de Famalicão	38,2	27,6	9,8	10,8	
Cascais	35,0	24,7	17,4	17,8	
Seixal	34,5	28,7	17,1	17,8	
Vila Nova de Gaia	33,3	31,8	15,6	16,3	
Sintra	31,4	23,1	17,9	18,2	
Continente	22,3	20,0	12,8	13,3	

A análise pormenorizada de cada um dos dez concelhos acima referenciados pode ser consultada no anexo I.

Entretanto, para possibilitar uma mais sustentada definição de prioridades na intervenção ao nível autárquico, o IGrP municipal, desagregado pela caracterização da localização (Total, Dentro das Localidades e Fora das Localidades), foi dividido em quintis, com a atribuição de código de cores (associada à atribuição de estrelas de desempenho), de acordo com a simbologia *EuroRAP* (Mapas 7, 8 e 9). A

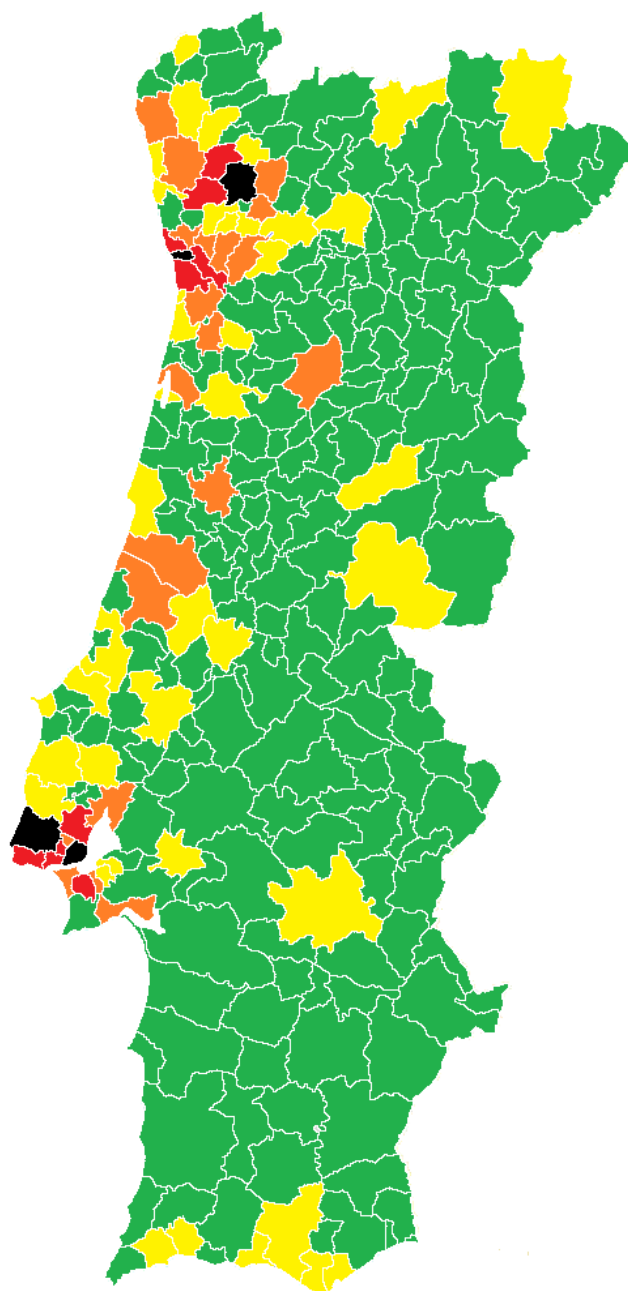
agregação deste indicador pelas EIM, tendo em vista o estudo e desenvolvimento de eventuais programas intermunicipais, encontra-se representada no Mapa 10.

Mapa 7 – IGrP (2010-2016) Municípios Total



Municípios com Risco Alto: Lisboa, Porto, Sintra, Guimarães;
Municípios com Risco Médio Alto: Braga, Vila Nova de Gaia, Loures, Cascais, Vila Nova de Famalicão, Matosinhos, Oeiras, Amadora, Seixal, Coimbra, Almada;
Municípios com Risco Médio: Gondomar, Odivelas, Setúbal, Leiria, Faro, Santa Maria da Feira, Vila Franca de Xira, Maia, Barcelos, Aveiro, Felgueiras, Viseu, Valongo, Pombal, Loulé, Penafiel, Barreiro, Viana do Castelo, Paredes, Oliveira de Azeméis.

Mapa 8 – IGrP (2010-2016) Municípios Dentro das Localidades

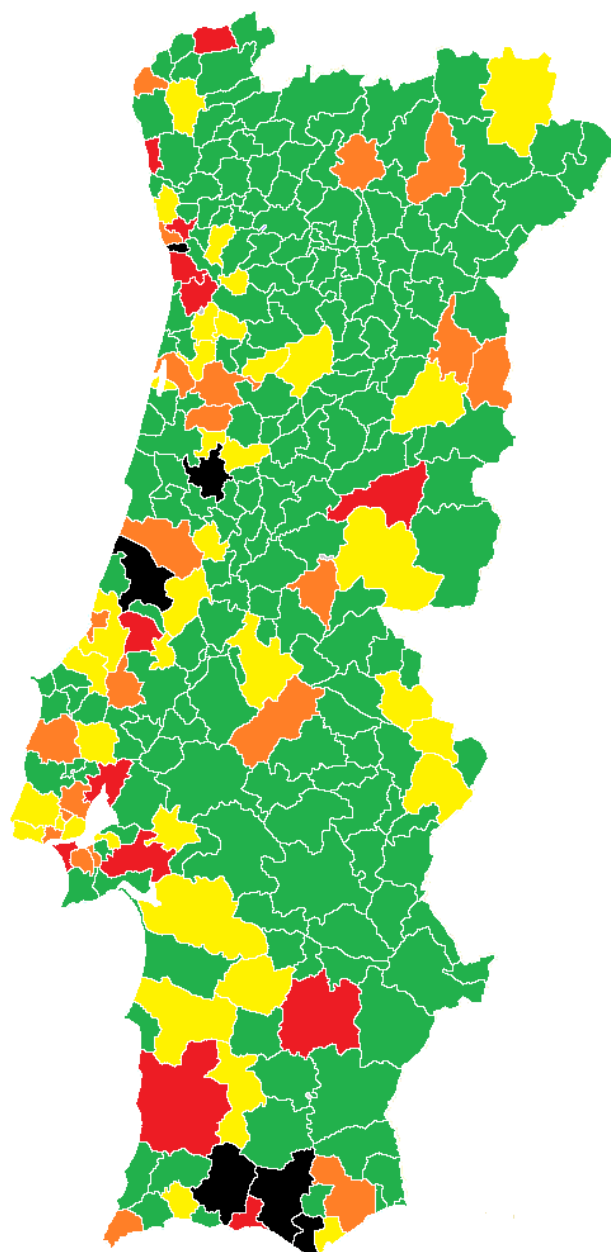


IGrP – Código de cores de risco



Municípios com Risco Alto: Lisboa, Porto, Sintra, Guimarães;
Municípios com Risco Médio Alto: Braga, Vila Nova de Gaia, Loures, Cascais, Vila Nova de Famalicão, Matosinhos, Amadora, Oeiras, Seixal, Gondomar;
Municípios com Risco Médio: Almada, Odivelas, Setúbal, Coimbra, Barcelos, Felgueiras, Santa Maria da Feira, Valongo, Viseu, Leiria, Viana do Castelo, Penafiel, Aveiro, Maia, Vila Franca de Xira, Barreiro, Pombal, Paredes, Oliveira de Azeméis, Fafe.

Mapa 9 – IGrP (2010-2016) Municípios Fora das Localidades



IGrP – Código de cores de risco

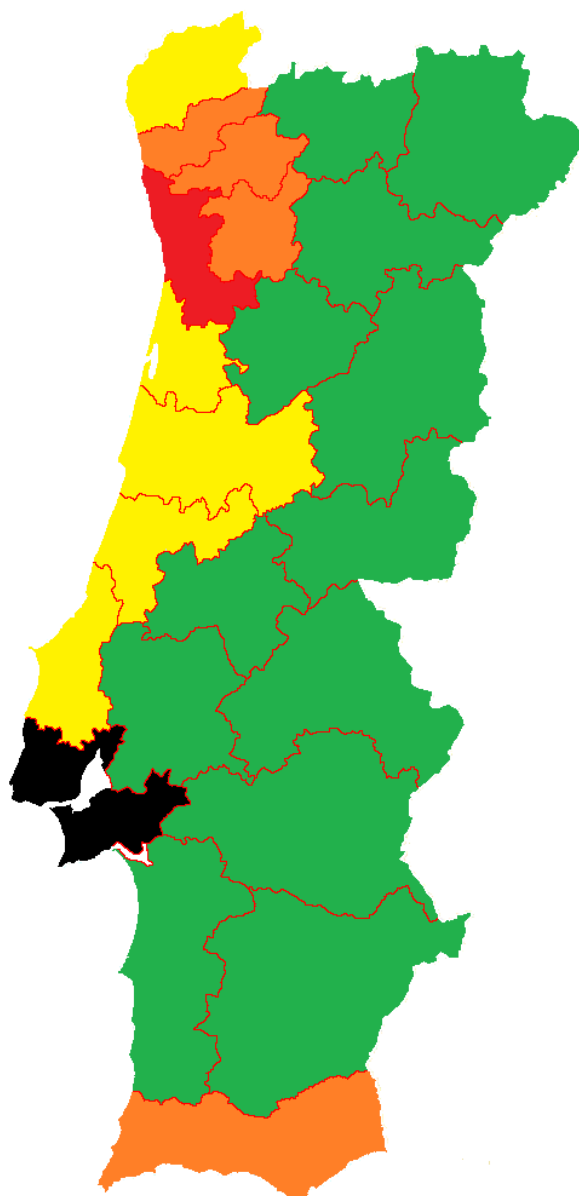


Municípios com Risco Alto: Coimbra, Faro, Silves, Loulé, Leiria, Porto;

Municípios com Risco Médio Alto: Vila Nova de Gaia, Porto de Mós, Odemira, Vila Franca de Xira, Albufeira, Beja, Palmela, Almada, Maia, Santa Maria da Feira, Fundão, Monção, Esposende;

Municípios com Risco Médio: Ponte de Sor, Aveiro, Almeida, Anadia, Pombal, Torres Vedras, Matosinhos, Águeda, Caminha, Loures, Barreiro, Seixal, Mirandela, Oeiras, Pinhel, Sertã, Tavira, Nazaré, Rio Maior, Odivelas, Vila Pouca de Aguiar, Vila do Bispo.

Mapa 10 – IGrP (2010-2016) EIM Total



IGrP – Código de cores de risco



EIM com Risco Alto: AM Lisboa;

EIM com Risco Médio Alto: AM Porto;

EIM com Risco Médio: Ave, Algarve, Cávado, Tâmega e Sousa.

No anexo II são apresentadas as tabelas completas destas distribuições. Do ponto de vista técnico, será de extrema importância que os 38 municípios classificados nos três primeiros quintis (cor negra, vermelha e laranja), totalizando 62% do IGrP Municipal Total, atribuam grande IMPORTÂNCIA e URGÊNCIA à intervenção no combate à sinistralidade com peões.

Neste anexo são ainda apresentados, com a mesma metodologia, exemplo das tabelas do IGrP por freguesia (IGrPfr), disponíveis na íntegra no sítio da ANSR, que possibilitarão uma análise mais fina por parte dos responsáveis autárquicos.

I.2.4. A sinistralidade em 2017

Conforme foi demonstrado na informação disponibilizada nos capítulos anteriores, a dimensão e o comportamento da sinistralidade rodoviária com peões, nomeadamente a muito grave e grave, aconselham a utilização dos dados referentes às vítimas a 30 dias e à consolidação desses dados em períodos longos. Estas conclusões ganham ainda mais força quando a análise é efetuada sobre a sinistralidade a nível autárquico.

Ora, sendo os dados das vítimas a 30 dias de 2017 apenas disponibilizados em agosto p.f., foi efetuada uma análise aos principais dados disponíveis e um teste com os valores do IGrP das vítimas no local do acidente, procurando verificar, dentro dos condicionalismos expostos, se existiram alterações no ano passado em relação aos padrões constatados para o período 2010-2016 com as vítimas a 30 dias.

De acordo com os dados do primeiro semestre, verifica-se que os fatores de multiplicação (mortos a 30 dias/mortos no local do acidente) foram substancialmente mais baixos do que nos anos anteriores (Tabela 24). Essa constatação é válida quer no que diz respeito ao total das vítimas mortais, quer em relação aos peões. Em 2016 o primeiro semestre tinha apresentado, quer para peões quer para o total das vítimas, valores para aquele fator superiores à média do período, mas, no segundo semestre, esse valor foi comparativamente mais baixo, com particular destaque para os peões.

Tabela 24 – Mortos a 30 / Mortos no local do acidente

		Peões	Total
\bar{X} 2010-2016	1.º semestre	1,622	1,295
	2.º semestre	1,585	1,247
2016	1.º semestre	1,655	1,311
	2.º semestre	1,415	1,230
2017	1.º semestre	1,500	1,166
	2.º semestre	<i>n.d.</i>	1,161*

* Valores provisórios

Estes dados vêm confirmar a necessidade de utilização dos dados das vítimas a 30 dias e a sua consolidação em períodos longos.

O estatisticamente reduzido número anual de mortos e, mesmo, de feridos graves aconselha a que a análise da sinistralidade anual ao nível dos municípios seja efetuada através do IGrP. Os dados da sinistralidade de 2017 encontram-se disponibilizados no Anexo III.

Para avaliação de eventuais alterações na evolução da sinistralidade com peões a nível local procedemos à comparação dos valores registados nos concelhos com maior IGrP médio entre 2010 e 2016 com os obtidos em 2017, para as vítimas a 30 dias e vítimas no local. Verifica-se que nos 40 municípios com maior sinistralidade

apenas 4 não fazem parte das duas listas em simultâneo. Fafe e Paços de Ferreira surgem apenas na listagem das vítimas a 30 dias e Silves e Vila do Conde na das vítimas no local, ou seja, os dois primeiros tiveram um IGrP a 30 dias muito superior à média e, nos outros dois, aquele coeficiente foi bastante inferior à média.

Na tabela seguinte é feita a comparação dos IGrP desses 36 municípios nas duas dimensões temporais, onde se pode constatar que em períodos longos as posições relativas são bastante estáveis.

Tabela 25 – Comparação do IGrP de Vítimas no local do acidente e a 30 dias

IGrP 2010-2016			
Local do acidente	Média	30 dias	Média
Lisboa	2.875	Lisboa	3.380
Porto	1.165	Porto	1.478
Sintra	844	Sintra	948
Vila Nova de Gaia	808	Guimarães	860
Braga	700	Braga	854
Guimarães	666	Vila Nova de Gaia	846
Loures	611	Loures	794
Matosinhos	599	Cascais	716
Cascais	574	Vila Nova de Famalicão	626
Amadora	567	Matosinhos	625
Almada	534	Oeiras	598
Coimbra	522	Amadora	594
Oeiras	507	Seixal	580
Vila Nova de Famalicão	471	Coimbra	548
Gondomar	466	Almada	547
Odivelas	443	Gondomar	544
Seixal	435	Odivelas	509
Setúbal	372	Setúbal	464
Leiria	352	Leiria	390
Vila Franca de Xira	338	Faro	374
Santa Maria da Feira	322	Santa Maria da Feira	374
Maia	321	Vila Franca de Xira	338
Felgueiras	286	Maia	334
Viseu	284	Barcelos	334
Faro	283	Aveiro	334
Penafiel	282	Felgueiras	326
Aveiro	269	Viseu	322
Barcelos	269	Valongo	321
Barreiro	264	Pombal	314
Valongo	244	Loulé	309
Viana do Castelo	244	Penafiel	308
Loulé	230	Barreiro	303
Oliveira de Azeméis	204	Viana do Castelo	296
Paredes	199	Paredes	266
Pombal	198	Oliveira de Azeméis	256
Portimão	183	Portimão	221

Na posse destas conclusões, foi efetuada a comparação para as vítimas no local do acidente entre os 38 municípios com maior IGrP médio no período 2010-2016 e os 38 municípios com maior IGrP em 2017, num total de 49. Verifica-se que 27 desses

municípios são coincidentes nas duas tabelas. Os municípios com maior IGrP médio que não constam de ambas as tabelas, isto é, aqueles que tiveram um comportamento melhor em 2017 do que no período 2010-2016, são (por ordem alfabética): Aveiro, Barreiro, Felgueiras, Loulé, Oliveira de Azeméis, Penafiel, Pombal, Portimão, Santa Maria da Feira, Silves e Valongo. Os municípios que pioraram o seu desempenho em 2017 em relação à média 2010-2016 foram (por ordem alfabética): Alcobaça, Amarante, Arouca, Castelo Branco, Castelo de Paiva, Figueira da Foz, Mafra, Marco de Canavezes, Palmela, Trofa e Vizela.

Como se pode constatar na Tabela 26 existem algumas alterações na ordenação dos municípios, mas o padrão de 2017 é consistente com o histórico.

Tabela 26 – Comparação do IGrP 2017 com a média do IGrP 2010-2016

IGrP Local do acidente			
Média 2010-2016		2017	
Lisboa	2.875	Lisboa	3.234
Porto	1.165	Porto	1.023
Sintra	844	Sintra	744
Vila Nova de Gaia	808	Braga	725
Braga	700	Vila Nova de Gaia	662
Guimarães	666	Coimbra	639
Loures	611	Amadora	592
Matosinhos	599	Seixal	534
Cascais	574	Loures	498
Amadora	567	Matosinhos	495
Almada	534	Leiria	487
Coimbra	522	Maia	468
Oeiras	507	Cascais	438
Vila Nova de Famalicão	471	Setúbal	435
Gondomar	466	Almada	421
Odivelas	443	Odivelas	416
Seixal	435	Vila do Conde	415
Setúbal	372	Oeiras	413
Leiria	352	Gondomar	401
Vila Franca de Xira	338	Guimarães	332
Maia	321	Vila Franca de Xira	321
Viseu	284	Viseu	298
Faro	283	Barcelos	285
Barcelos	269	Faro	282
Viana do Castelo	244	Vila Nova de Famalicão	243
Paredes	199	Viana do Castelo	242
Vila do Conde	193	Paredes	219

A RETER

- Em Portugal registaram-se, em 2016, 13 peões mortos por milhão de habitantes¹⁵.
- A média europeia (UE28) era, nesse ano, de 11 peões mortos por milhão habitantes.
- Portugal apresenta valores superiores à média europeia quanto à sinistralidade envolvendo peões com mais de 65 anos.
- No grupo etário das crianças, Portugal apresenta valores inferiores à média europeia.

UE & PT

- Entre 2010 e 2016 os peões vítimas de acidente representam 16% do total.
- Os peões vítimas de acidente (por tipo de lesão) são maioritariamente feridos leves (89%).
- Os feridos graves representam 8% do total e as vítimas mortais 3%.
- O número de peões vítimas mortais diminuiu, bem como os feridos graves e feridos leves.

**Grandes
Números**

- A esmagadora maioria dos acidentes envolvendo peões acontece dentro das localidades.
- A Área Metropolitana de Lisboa é a NUTS III onde se regista o maior número de peões vítimas mortais (24% do total nacional).
- As NUTS III densamente povoadas da Área Metropolitana do Porto, Ave, Algarve, Cávado, Tâmega e Sousa e Região de Aveiro representam 66% do total dos peões vítimas mortais.
- A maioria dos acidentes envolvendo peões ocorre em arruamentos, seguindo-se as Estradas Nacionais.

Onde?

- Nos peões feridos leves verifica-se uma predominância do sexo feminino; os feridos graves distribuem-se equitativamente por ambos os géneros; as vítimas mortais são maioritariamente do sexo masculino.
- Verifica-se uma baixa mortalidade até aos 44 anos, por oposição a uma considerável percentagem de feridos graves. A maior mortalidade verifica-se a partir dos 65 anos, ultrapassando a percentagem de feridos graves.

Quem?

- Os meses de maior sinistralidade de peões são novembro, dezembro e janeiro, sendo o mês com menor percentagem de ocorrências abril.
- A sinistralidade diminui ao fim de semana, com especial incidência ao domingo.
- A maioria dos acidentes envolvendo peões mortos e feridos graves, ocorre entre as 18 e as 21 horas.

Quando?

¹⁵ Ver nota de rodapé 4 (Pág. 12)

- O maior número de peões vítimas mortais dentro das localidades ocorre quando se encontram em plena faixa de rodagem.
- O maior número de peões feridos com gravidade sucede-se quando atravessam a estrada em passagem sinalizada.

Como?

Parte II Operacionalização do Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos

II.1. O “Programa de proteção pedonal e de combate aos atropelamentos” no contexto do *PENSE 2020*

Na sua primeira parte, o presente documento enquadra e elabora um primeiro diagnóstico aos atropelamentos que importa contextualizar na contribuição que este programa poderá ter na diminuição da sinistralidade. Para o efeito, serão definidas, em primeiro lugar, metas de redução das lesões sofridas pelos peões no horizonte 2020, para o que será necessário efetuar uma análise mais aprofundada do diagnóstico.

De seguida (II.2.) serão enquadradas e avaliadas as medidas da Ação 14 do *PENSE 2020*, bem como aquelas outras que, não sendo específicas ao programa originalmente delineado, poderão contribuir de forma harmoniosa para a redução dos efeitos da insegurança rodoviária, tal como foram consensualizados com as entidades por elas responsáveis e/ou envolvidas.

Finalmente, em III e IV, serão definidas as condições que terão de estar presentes, do ponto de vista científico e técnico, para que a execução dessas medidas tenha sucesso e, sempre que possível, serão indicados os desenvolvimentos aconselháveis para cada uma delas.

II.1.1. Peões vítimas – Definição de metas

De acordo com o diagnóstico efetuado na Parte 1, a sinistralidade¹⁶ muito grave (mortos) e grave (feridos graves) com peões tem um peso demasiado elevado na sinistralidade rodoviária geral, contribuindo para o desequilíbrio negativo que Portugal mantém face à União Europeia.

Por essa razão, e atendendo a que o presente programa foi delineado tendo em atenção a necessidade de atuar em grupos e fatores de risco visando a orientação de competências e recursos para focos prioritários, a definição das metas para os peões vítimas teve em consideração a necessidade de diminuir o peso específico dos peões vítimas mortais no total, aproximando-o da média europeia. Esta orientação implica a diminuição mais acentuada das vítimas mortais entre os peões do que entre o total de vítimas.

II.1.1.1. Mortos

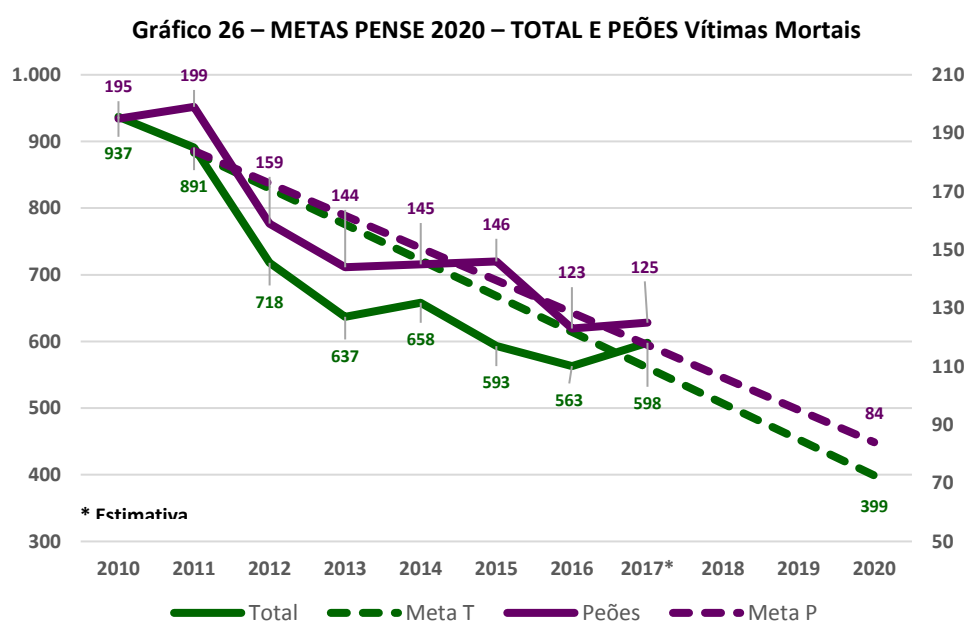
Atendendo à evolução dos diferentes indicadores existentes desde 2010 e considerando que será possível – no contexto do desenvolvimento do Plano de Ação do *PENSE 2020* e de acordo com as premissas de carácter político, operacional e de controlo aprovadas – atingir a Meta de 399 vítimas mortais em 2020, o número de peões mortos nesse ano deverá ser de 84. Se esse valor for atingido, o

¹⁶Todas as referências a vítimas, salvo se expressamente indicado, deverão ser sempre entendidas como vítimas a 30 dias.

peso dos peões no total das vítimas mortais será de 21%, idêntico ao que se verificava em Portugal em 2010 e à média da UE28 em 2014.

Com esta redução, e de acordo com a previsão para a evolução da população utilizada para o **PENSE 2020**, atualizada em março de 2017¹⁷, no final de 2020 os peões mortos por milhão de habitantes atingirão os 8,6, valor que compara favoravelmente com os 15 verificados em 2014, em Portugal, e os 11 na UE28.

No gráfico 26 está representada a diminuição anual média desejável para se atingir a referida meta. Nele também é patente o esforço que será necessário realizar para, no período que decorre até 2020, alcançar esta meta (bem como a referente à do total das vítimas mortais), tendo em consideração a evolução mais recente da sinistralidade e a consequente projeção para 2017.



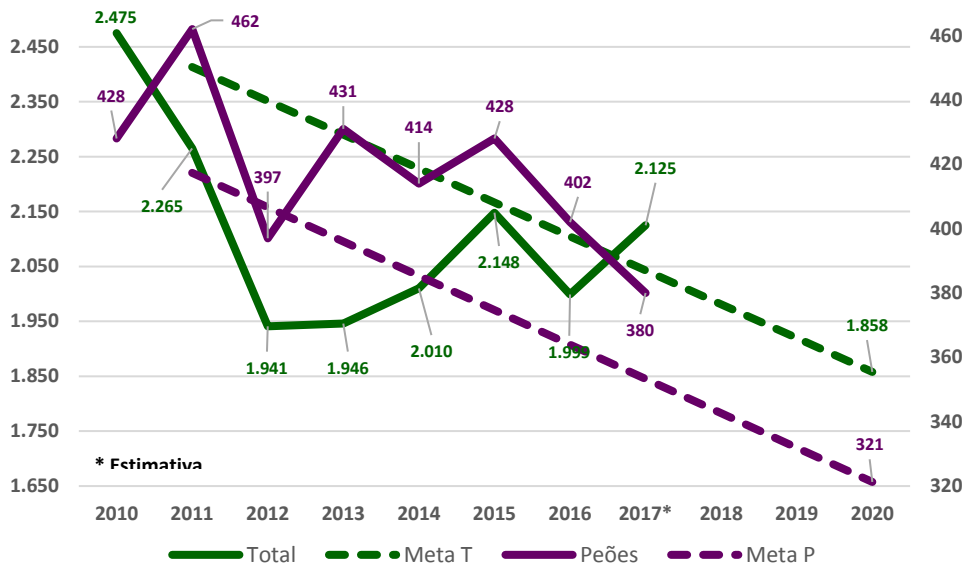
II.1.1.2. Feridos graves

No **PENSE 2020** a diminuição dos feridos graves teve como indicador a classificação MAIS ≥ 3 . Como é referido naquele documento orientador das políticas públicas de segurança rodoviária, existem limitações na disponibilidade de dados para este indicador que impossibilitam a sua utilização para os diferentes utentes. Neste contexto, utilizámos como referência, tanto para o total de vítimas como para os peões, a classificação da gravidade das lesões efetuada pelas forças de segurança.

A diminuição prevista para os peões, superior também àquela que foi definida para a totalidade dos feridos graves, encontra-se resumida no gráfico 27, sendo de salientar que a grande oscilação verificada no passado implica, para esta estimativa, um grau de incerteza ainda maior do que aquele que pode ser atribuível às projeções das vítimas mortais.

¹⁷https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0009098&contexto=bd&selTab=tab2

Gráfico 27 – METAS PENSE 2020 – TOTAL E PEÕES Feridos Graves



Estes valores, a serem atingidos conforme se espera, significam uma diminuição de 25,0% e de 24,9%, respectivamente para o número de peões feridos graves e para o total dos feridos graves. Por milhão de habitantes, os valores em 2010 eram de 43,4 (peões) e 246,1 (total) e, previsivelmente, em 2017 serão de 32,9 (-24,2%) e 190,4 (-22,6%), respectivamente.

II.2. Análise às medidas previstas no Plano de Ação do *PENSE 2020* relacionadas com a segurança dos peões

No âmbito do Objetivo Estratégico 2 (Utilizadores Seguros) e do Objetivo Operacional 6 (Melhoria da proteção de utilizadores vulneráveis) do *PENSE 2020*, a **proteção pedonal e o combate aos atropelamentos** são concretizados no Plano de Ação através da Ação 14 e das suas medidas (A14.57 a A14.65). Para uma análise crítica destas medidas, bem como de outras previstas no *PENSE 2020* que têm efeito na segurança dos peões procedeu-se à consulta de uma extensa bibliografia¹⁹ na perspetiva de recolha e comparação de informação nacional e internacional.

II.2.1. Áreas de intervenção

Na literatura consultada, os focos das medidas/ações implementadas encontram-se divididas em quatro grandes áreas de intervenção²⁰:

I – Educação

Tendo a área educativa uma relevância extrema na mudança comportamental, quer presente quer futura, apresentamos medidas/ações que poderão contribuir, não só para mudar o comportamento dos peões perante os veículos, mas também com as perceções acerca de como eles próprios agem no meio rodoviário. De igual modo são contemplados os comportamentos dos condutores. Sendo assim, incluímos nesta área de intervenção campanhas, programas, formações que possam ajudar a sensibilizar e a mudar os paradigmas comportamentais quer de peões quer de automobilistas.

II - Legislação/execução (forças de segurança)

De forma a ajudar na implementação das ações definidas, será preciso ajustar e adequar (caso necessário) o quadro legislativo e as normas em vigor, bem como criar condições para que o mesmo possa ser aplicado e fiscalizado. O quadro normativo, vai desde os aspetos legais relacionados com a circulação na via pública (peões e condutores) até aspetos técnicos de construção e ocupação de vias. Sendo assim, a capacidade de fiscalização do seu cumprimento e a colaboração das diferentes autoridades de tutela e fiscalizadoras é fundamental para se poder aplicar e fiscalizar as medidas/ações normativas implementadas.

III - Infraestrutura / engenharia

Sabendo que a infraestrutura (associada a outros fatores humanos e mecânicos) é um dos elementos contributivos para a ocorrência de um número, mesmo assim, significativo de acidentes e que as suas características e envolvente física condicionam o comportamento, quer de peões quer de condutores, pretende-se,

¹⁹ Ver Bibliografia

²⁰ Os 4Es – *Education, Enforcement, Engineering, Evaluation*

com as medidas/ações apresentadas corrigir deficiências, diminuir riscos, introduzir melhorias, adequando a infraestrutura e tornando-a mais segura e fiável. Nesta perspetiva, pretende-se que a infraestrutura desempenhe plenamente o papel que lhe está associado na mitigação das consequências do erro humano no “sistema seguro”, conforme caracterizado no **PENSE 2020**.

IV - Monitorização Avaliação e Revisão

Considerando as metas, extremamente exigentes, os objetivos estratégicos e operacionais do **PENSE 2020**, e tendo em conta a dinâmica atual da nossa sociedade, em constante mutação e evolução, quer social, quer política quer tecnológica, qualquer programa, proposta, medida deverá ser constantemente monitorizada e avaliada, de forma a poderem ser introduzidos os necessários ajustamentos à realidade. Desta forma, é importante definir métricas e metodologias de monitorização e avaliação permanentes das medidas bem como a divulgação dos resultados a todos os *stakeholders* (indicadores de transparência).

II.2.2. Agentes / atores

Quer queiramos aceitar um facto plenamente demonstrado, quer não, o Ser Humano enquanto condutor, peão, passageiro, legislador, executor, ideólogo é o principal elemento do sistema de circulação rodoviário. A sua intervenção, mais ou menos ativa nas diferentes e interligadas áreas de atuação, condiciona os níveis de maior ou menor segurança e sinistralidade.

Assim, deste modo, o Homem, por ser o principal agente (com diferentes e simultâneos papeis), será o foco das Medidas / Ações propostas, classificado nas seguintes categorias:

- A) Peões
- B) Outros Utilizadores (condutores de veículos, motorizados ou não, circulando na via pública)

II.2.3. Avaliação – Abordagem Metodológica

No sentido de operacionalizar a Ação 14 do **PENSE 2020** (Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos), estabelecendo graus de importância e prioridades das medidas previstas, bem como efetuar uma avaliação crítica das mesmas, tendo em conta as boas práticas estabelecidas a nível europeu sobre esta matéria, recorreu-se a uma ferramenta que muito recentemente foi criada para o efeito no projeto **SafetyCube**²¹ (*Safety Causation, Benefits and Efficiency*), financiado pelo programa *Horizon 2020* da Comissão Europeia.

O principal objetivo da **DSS** do projeto **SafetyCube** foi desenvolver um inovador Sistema de Apoio à Decisão de Segurança Rodoviária (**DSS – Decision Support**

²¹ Informações mais detalhadas em www.safetycube-project.eu

System) que possibilite aos decisores políticos e às partes interessadas selecionar e implementar as estratégias, medidas e abordagens económicas com melhor relação custo benefício para reduzir o número de mortes e outras lesões de todas as categorias de utentes.

Esta ferramenta reúne evidências provenientes de fontes europeias e de todo o mundo sobre a causa dos acidentes e das lesões nas estradas, e quais são as intervenções que se mostraram mais eficazes para mitigar essas ameaças.

O *DSS* do **SafetyCube** apresenta informações quantitativas e qualitativas sobre uma ampla gama de riscos rodoviários e sobre a eficácia e o custo-benefício de medidas de segurança rodoviária, contendo:

- informações detalhadas e interligadas dos fatores de risco (utilizadores, infraestrutura, veículos) e medidas (utilizadores, infraestrutura, veículos e a assistência e o apoio às vítimas);
- a identificação, análise e priorização da literatura e estudos relevantes e da qualidade dos mesmos;
- a identificação de *clusters* de estudos comparáveis através de meta-análise;
- a atribuição de um código de cores aos fatores de risco e de outro às medidas.

Desta forma, o *DSS* fornece aos seus utilizadores todas as informações necessárias para facilitar o entendimento dos resultados e permitir uma melhor avaliação de sua validade.

Toda esta informação encontra-se integrada numa interface gráfica amigável dos utilizadores, de tal forma que estes são conduzidos dos problemas para as soluções, através de várias formas de abordagem (fatores de risco, medidas, categorias de utente e tipos de acidente).

Relativamente à atribuição de um **código de cores** às medidas estudadas, pretende-se indicar, de forma visualmente rápida e intuitiva, a conclusão geral sobre o efeito da medida/ação e a respetiva eficácia.

Classificação **SafetyCube** das medidas – DSS

Medidas / Ações

Verde (Green / G)

Os resultados mostram consistentemente que a medida /ação reduz o risco de insegurança rodoviária.

Verde Claro

Há alguma indicação de que a medida/ação reduz o risco de insegurança rodoviária, mas os resultados não são consistentes.

(Light Green /LG)

Cinzeno (Gray / Gr)

Não há conclusão possível devido a poucos estudos com resultados consistentes, ou poucos estudos com indicadores fracos, ou uma quantidade igual de estudos com resultados opostos.

Vermelho (Red / R)

Os resultados mostram consistentemente que esta medida NÃO reduz o risco de insegurança rodoviária e pode até aumentá-la.

Desta forma, e refletindo a força da evidência, quer científica quer prática da **DSS do SafetyCube** – sobre o efeito das medidas /ações já analisadas e estudadas, foi decidido adotar a mesma classificação de cores para as propostas deste trabalho, permitindo deste modo uma melhor e mais fácil leitura das mesmas, proporcionando assim a transferibilidade destas medidas/ações para outras realidades transnacionais.

II.2.4. Medidas / Ações

A. Peões

Sendo sabido que os peões são o grupo de utentes mais vulneráveis do espaço rodoviário destacamos, dentro desse grupo, aqueles a quem se deve prestar especial atenção: as crianças, idosos e pessoas com mobilidade reduzida, que pelas suas características (imprevisibilidade de comportamentos, baixa mobilidade, invisibilidade, flexibilidade) se tornam claramente prioritários no foco e na urgência de implementação das ações.

I) Educação

O *DSS* avaliou as medidas na área da educação dirigidas ao comportamento dos peões e efetuou um conjunto de recomendações sobre a forma da sua execução. As medidas **A14.57**, **A14.58** e **A14.59** do **PENSE 2020** correspondem ao que sobre a matéria se encontra previsto no *DSS*. Na execução do Plano de Ação do **PENSE 2020** devem ser tidas em consideração aquelas conclusões e recomendações, quer

no que se refere ao seu impacto, quer nos temas que deverão ser abordados nas citadas medidas. Em seguida são apresentadas as conclusões dessa análise.

- Campanhas e programas **LG**
 - Comportamento dos peões – tem o objetivo de melhorar as atitudes, os comportamentos e a relação com os outros utilizadores. (Ex: *Safe Night Out* – AUS, *Dweel on Red* – AUS, *Drink Safe Walk Safe* – AUS, *Save Lives #SlowDown* – UN) **LG**
 - Curricula escolares (adaptados aos diferentes ciclos) - desenvolvimento de competência de circulação pedestre – Ex: escolha de locais e rotas de atravessamento, fazê-lo de forma segura, uso de passadeiras e semáforos, etc. **LG**
 - Escola Segura – Criar e consciencializar dos caminhos casa/escola/casa mais seguros e eficientes. (Ex: *Active & Safe Routes to School*”, CA, “*La ciudad de los niños*” – ES, *Al cole en bici* – IT, *Pedibus Bogotá Positiva* – COL, *Ruta Segura* – ES, *School Travel Plan* – SA) **G**

- Temas a abordar
 - Álcool;
 - Telemóveis – Consciencialização das distrações provocadas pelo uso do telemóvel enquanto circulam na via pública²²;
 - Comportamentos do peão e sua imprevisibilidade:
 - **Perceção do Risco** – grande parte dos peões não tem a perceção do risco associado ao atravessamento da faixa de rodagem fora do local seguro, bem como a velocidade a que o veículo se aproxima e o tempo que demora a atravessar. Essa falta de perceção aumenta durante a circulação noturna;
 - **Invisibilidade** – O peão parte sempre do princípio que está visível para o condutor. Não se deixar surpreender nem ser surpreendido;
 - **Alienação durante a circulação** – o peão grande parte do tempo não vai atento ao seu trajeto, esta distraído com outras coisas – telefone, montras, pessoas, conversa...;
 - **Instabilidade** – Um peão pode tropeçar facilmente por causa de uma superfície irregular e sofrer traumatismos graves, o que se torna um problema acrescido quando existe possibilidade de contacto com o trânsito motorizado.
 - Respeito pelo atravessamento das vias e uso dos semáforos e regras de trânsito;
 - Trajetos seguros (escola, casa, trabalho, diversão).

II) Fiscalização

Na área da fiscalização o *DSS* avaliou as medidas dirigidas à fiscalização do comportamento dos peões por parte das forças de segurança. As medidas **A14.60**, **A14.61** do **PENSE 2020** correspondem ao que sobre a matéria se encontra previsto no *DSS*. Na execução do Plano de Ação do **PENSE 2020** devem ser tidas em

²² *Austroad, Distraction and Attitudes Towards Safe Pedestrian Behaviour, 2016*

consideração aquelas conclusões, quer no que se refere ao seu impacto, quer nos temas que deverão ser abordados nas citadas medidas. Em seguida são apresentadas as conclusões dessa análise.

- Forças de segurança; **LG**
 - Fiscalização do cumprimento das regras do código da estrada (peões e ciclistas, álcool, telemóvel) de forma constante e ágil; **LG**
 - Ações sensibilização sobre comportamentos seguros dos peões; **LG**
 - Ações de dissuasão para comportamentos de risco; **LG**
 - Coimas – combater o sentimento de impunidade relativamente a certos comportamentos; **LG**
 - Barreiras físicas em locais de diversão noturna de forma a manter separado as zonas de peões e automóveis. **LG**

III) Infraestrutura/Engenharia

No que se refere à infraestrutura/engenharia o *DSS* avaliou as medidas dirigidas à proteção dos peões e efetuou um conjunto de recomendações sobre a forma da sua execução. As medidas **A14.62** e **A14.63** do **PENSE 2020** correspondem ao que sobre a matéria se encontra previsto no *DSS*. Na execução do Plano de Ação do **PENSE 2020** devem ser tidas em consideração aquelas conclusões e recomendações, quer no que se refere ao seu impacto, quer nos temas que deverão ser abordados nas citadas medidas. Em seguida são apresentadas as conclusões dessa análise.

- Controlo de velocidade dos veículos **G**
 - a) Elevação das passadeiras;
 - b) Estreitamento pontual da via (diminui a faixa de rodagem);
 - c) Lombas reductoras de velocidade
- Segregação entre peões e veículos (tempo e espaço) **LG**
 - a) Sinalização luminosa; **G**
 - b) Passeios e passadeiras (mais seguros, acessíveis e confortáveis, tornando os percursos mais seguros, funcionais, confortáveis e atraentes); **G**
 - c) Passagem de peões (superior, inferior); **G**
 - d) Rotas e Caminhos seguros - Vias exclusivas para peões; **LG**
 - e) Barreiras e vedações perto das passadeiras e interceções;
 - f) Gestão de tráfego – de forma a evitar zonas de conflito entre viaturas e peões; **LG**
 - g) Correção de zonas de conflito identificadas; **LG**
 - h) Restrição de circulação automóvel em determinados horários – grande fluxo de peões; **LG**
 - i) Política de mobilidade multimodal entre transportes públicos e peões/ciclistas.
- Vias de trânsito e sinalização **LG**
 - a) Vias desobstruídas e com boa visibilidade em bom estado, estáveis e confortáveis (manutenção); **G**

- b) Rotas seguras e eficientes (menos tempo do ponto A ao B); **LG**
- c) Sistema de sinalização dos locais “seguros” para atravessar; **LG**
- d) Semáforos: **LG**
 - Definição dos ciclos de atravessamento
 - Sinais de aviso sonoros;
 - Contador de tempo de espera para o próximo ciclo;
 - Sistemas de “entretenimento/retenção” para os peões enquanto esperam que o sinal mude;
 - Iluminação permanente;
 - Iluminação intermitente de aviso;
 - Marcas rodoviária bem visíveis (manutenção) **G**
- Aumento da visibilidade dos peões **LG**
 - a) Maior intensidade da iluminação nas faixas de rodagem;
 - b) *Led* de aviso nas passadeiras;
 - c) Sistema de aviso de aproximação de peões (sonoros, visuais, sinalização); **LG**
 - d) Restrições ao estacionamento perto de zonas de atravessamento;
 - e) Fiscalização do estacionamento; **G**
 - f) Relocalização das paragens de transportes públicos e adoção de uma política de mobilidade multimodal entre os diversos transportes públicos;
 - a) Sensibilização para o uso de roupas claras e refletores com a palavra **ABRANDE**; **LG**
 - g) Uso de *sticker* refletores autocolantes.

B. Outros utilizadores (utilizadores de veículos)

Tal como já se referiu, o uso do espaço rodoviário não é exclusivo dos peões, outros atores/agentes circulam e são parte integrante deste ecossistema, tais como os automobilistas (ligeiros e pesados), os condutores de veículos de duas rodas a motor e os ciclistas. Estes agentes convivem e partilham este espaço de forma próxima e constante, onde os seus atos e ações têm fortes repercussões, quer positivas quer negativas, na ação e comportamentos dos outros atores. Desta forma é importante implementar medidas/ações que incidam diretamente sobre os outros utilizadores que não os peões, dado que os seus comportamentos também contribuem, significativamente, para se atingirem os objetivos propostos e as metas definidas, tal como se concluiu no diagnóstico da sinistralidade.

I) Educação

O *DSS* avaliou as medidas na área da educação dirigidas ao comportamento dos condutores e efetuou um conjunto de recomendações sobre a forma da sua execução. As medidas **A14.57** e **A14.59** do **PENSE 2020** correspondem ao que sobre a matéria se encontra previsto no *DSS*. Na execução do Plano de Ação do **PENSE 2020** devem ser tidas em consideração aquelas conclusões e recomendações, quer no que se refere ao seu impacto, quer nos temas que deverão ser abordados nas citadas medidas. Em seguida são apresentadas as conclusões dessa análise.

- Campanhas e programas **LG**
 - Comportamento dos condutores na estrada e perante os peões **LG**
 - Novos encartados
 - Profissionais
 - Consciencializar dos comportamentos dos peões: **Imprevisibilidade, Instabilidade, Alienação, Invisibilidade** **LG**
- Temáticas a abordar e desenvolver
 - Álcool;
 - Telemóveis – Consciencialização das distrações provocadas pelo uso do telemóvel enquanto circulam na via pública, tanto para condutores como para peões;
 - Fadiga – necessidade de descanso e pausa após longas horas de condução;
 - Circulação em bicicleta / manutenção das mesmas – luzes e refletos;
 - Respeito pelos peões no atravessamento das vias (com e sem sinalização luminosa), tendo em particular atenção os utentes vulneráveis;
 - Comportamentos cívicos;
 - Segurança nas imediações das escolas (levantamento de informação física, geometria e desenho, sinalização vertical e semáforos, balizamentos, passadeiras, iluminação, estacionamento, acessibilidade, tráfego, volume de alunos, localização, transportes públicos...).

II) Fiscalização/Legislação

Na área da fiscalização o *DSS* avaliou as medidas dirigidas à fiscalização dos condutores por parte das forças de segurança. As medidas **A14.60, A14.61** do **PENSE 2020** correspondem ao que sobre a matéria se encontra previsto no *DSS*. Na execução do Plano de Ação do **PENSE 2020** devem ser tidas em consideração aquelas conclusões, quer no que se refere ao seu impacto, quer nos temas que deverão ser abordados nas citadas medidas. Em seguida são apresentadas as conclusões dessa análise.

- Forças de segurança **LG**
 - Fiscalização do cumprimento das regras do código e regulamentos (condutores e ciclistas, álcool, uso do telemóvel, estacionamento, horários de carga e descarga); **LG**
 - Ações de fiscalização, dissuasão e sensibilização; **LG**
 - Bicicletas – fiscalização / legislação dos requisitos mínimos de refletos/iluminação; **LG**
 - Coimas – combater o sentimento de impunidade relativamente a certos comportamentos; **LG**
 - Equipamentos de deteção de infrações à sinalização luminosa e radares como medida de fiscalização e dissuasão. **G**
- Medidas legislativas **LG**
 - Políticas de estacionamento (regulamentos municipais);
 - Horários de circulação/carga e descarga em zonas de maior fluxo pedonal;
 - Hierarquização das vias;

- Gestão dos limites de velocidade (zonas urbanas, residenciais, escolares, de lazer).

III) Infraestrutura/Engenharia

No que se refere à infraestrutura/engenharia o *DSS* avaliou as medidas destinadas a induzir os condutores a praticarem velocidades adequadas e efetuou um conjunto de recomendações sobre a forma da sua execução. As medidas **A14.62** e **A14.63** do **PENSE 2020** correspondem ao que sobre a matéria se encontra previsto no *DSS*. Na execução do Plano de Ação do **PENSE 2020** devem ser tidas em consideração aquelas conclusões e recomendações, quer no que se refere ao seu impacto, quer nos temas que deverão ser abordados nas citadas medidas. Em seguida são apresentadas as conclusões dessa análise.

- Controlo de velocidade dos veículos **G**
 - a) Limitação da velocidade (30km/h; 50Km/h); **LG**
 - b) Instalação de rotundas, chicanes, lombas, ilhas; **G**
 - c) Radares limitadores e indicadores de velocidade; **G**
 - d) Elevação das passadeiras, **G**
 - e) Estreitamento pontual da via (diminui a faixa de rodagem); **G**
 - f) Alteração do pavimento com maior aderência de forma a potenciar uma travagem mais rápida e eficiente; **G**
 - g) Sistemas de alerta de aproximação de passadeiras/peões. **G**
- Separação entre peões e veículos (tempo e espaço) **LG**
 - a) Sinalização luminosa; **G**
 - b) Passeios e passadeiras com percursos seguros, funcionais, confortáveis e em bom estado (manutenção); **G**
 - c) Barreiras e vedações para impedir o atravessamento fora dos locais previstos para o efeito;
 - d) Gestão de tráfego para evitar zonas de conflito entre viaturas e peões); **LG**
 - j) Alteração de trajetos e correção de zonas de conflito identificadas; **LG**
 - e) Restrição de circulação automóvel em determinados horários quando há grande fluxo de peões; **LG**
- Vias de trânsito e sinalização **LG**
 - a) Medidas de acalmia de tráfego (redução de velocidade, segregação entre peões e veículos); **G**
 - b) Sistema de sinalização dos locais “seguros” para atravessar; **LG**
 - c) Semáforos: **LG**
 - Definição dos ciclos de atravessamento
 - Sinais de aviso sonoros
 - Contador de tempo de espera para o próximo ciclo
 - Sistemas de “entretenimento/retenção” para os peões enquanto esperam que o sinal mude.
 - Iluminação permanente
 - Iluminação intermitente de aviso

- Marcas rodoviárias bem visíveis (manutenção) **G**
- d) Análise dos dados em “*real time*” (inclui tráfego pedonal).

• Design automóvel

- a) Consciencializar a população dos benefícios mais recentes dispositivos de segurança existente nas viaturas novas tais como²³:
- Sistemas Inteligentes de travagem (AEB – *Autonomous emergency braking*)
 - Sistema Inteligente de Velocidade (ISA - Intelligent Speed Assistance)
- b) Pressionar as marcas e o legislador de forma a massificar em toda a gama estes dispositivos de segurança.

II.2.5. Medidas Complementares

Atendendo ao carácter muitas vezes transversal das medidas de segurança rodoviária, decorrente das interações entre as várias categorias de utentes e a própria natureza da sinistralidade, no Plano de Ação do **PENSE 2020** estão previstas medidas noutras ações e mesmo noutros Objetivos (Operacionais e Estratégicos), que terão um impacto significativo na segurança dos peões. Aplicando o *DSS do SafetyCube* ao Plano de Ação foram identificadas medidas que cumprem esses requisitos e que foram classificadas de acordo com a sua eficácia.

A classificação das medidas objeto dessa avaliação foi a seguinte:

- OE2 – Utilizadores Mais Seguros (OO5 – Desenvolver planos de específicos de promoção de comportamentos seguros e OO6 – Melhorar a proteção de utilizadores vulneráveis)
 - Promover e desenvolver procedimentos legislativos com impacto nas obrigações das autarquias em relação ao Sistema de Transporte Rodoviário e Sinalização (Med. A8.27); **LG**
 - Incentivas e sensibilizar as autarquias para adoção de medidas de apoio, ou até mesmo eliminação de barreiras aos utilizadores de mobilidade reduzida (Med. A8.32); **LG**
 - Incentivar as autarquias para a adoção de programas integrados entre rede pedonal e rodoviária (Med. A8.29 e A8.32); **G**
 - Definir e implementar programas de execução de guias sonoras para aviso de saída de faixa de rodagem (Med. A11.44); **G**
 - Desenvolver campanhas de sensibilização dirigidas aos condutores idosos (Med. A17.74). **LG**
- OE3 - Infraestruturas mais seguras (OO8 – Promover a melhoria da rede Rodoviária nacional e OO9 - Promover a melhoria da rede Rodoviária Municipal)

²³ ETSC, *Making walking and cycling on Europe’s road safer – Pin Flash Report 29*, 2015
 ETSC, *Position paper Revision of the regulation on protection of pedestrians and other vulnerable road users 78/2009*, 2016
 ETSC, *Briefing ISA*, 2017

- Levantamento dos locais prioritários de intervenção (Med. A22.81); **LG**
- Desenvolver e aplicar medidas de intervenção nesses locais (Med. A22.82); **LG**
- Auditorias e inspeções de segurança às infraestruturas (Med. A22.83; A22.84, A22.85)
 - Promover condições legislativas; **LG**
 - Promover ações concretas de auditoria a projetos; **G**
 - Promover inspeções de segurança; **G**
 - Promover ações concretas de coordenação e criação de pontos de contacto das forças de segurança com as entidades gestoras das vias; **LG**
 - Criação de uma rede de monitorização dos problemas detetados nas infraestruturas; **LG**
- Divulgação do manual “Recomendações para definição e sinalização de limite de velocidade máxima” de aplicação em trechos de via, dentro e fora das localidades (Med. A23.87); **LG**
- Elaboração e divulgação de normas técnicas para aplicação a arruamentos urbanos (Med. A23.91). **LG**

Parte III Plano de Ação e Medidas do “PROGRAMA DE PROTEÇÃO PEDONAL E DE COMBATE AOS ATROPELAMENTOS

III.1. Considerações prévias

III.1.1. A necessidade de envolvimento das autarquias

O problema dos atropelamentos em Portugal é grave, tal como foi demonstrado anteriormente, tanto em termos absolutos (número de vítimas) como relativos (percentagem de peões vítimas mortais no total de mortos), razão pela qual as metas definidas neste programa para a diminuição das vítimas neste tipo de acidentes (mortos e feridos graves), em consonância com aquelas que foram traçadas para o **PENSE 2020**, apresentam-se como difíceis de atingir.

Contudo, se não conseguirmos, enquanto sociedade num esforço coletivo, diminuir aqueles valores e não aproximarmos o rácio de peões mortos por milhão de habitantes da média da União Europeia, muito dificilmente Portugal conseguirá atingir as metas que se propôs alcançar nesta batalha contra a insegurança rodoviária.

A caracterização da sinistralidade com peões, conjugada com aquelas que são, no curto/médio prazo, as medidas mais eficazes para a mitigação do risco de ocorrência de acidentes envolvendo peões, aponta claramente para a necessidade de um envolvimento muito forte e extremamente ativo das autarquias locais (municípios e freguesias, de acordo com as delegações de competências existentes). Apesar dos esforços desenvolvidos no sentido de atrair as autarquias enquanto parceiros privilegiados deste esforço coletivo, quer na Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2008-2015 quer na definição do **PENSE 2020**, é necessário reconhecer que os resultados obtidos foram exíguos face aos progressos necessários.

Neste contexto, e como condição *sine qua non* para o sucesso do presente programa, urge definir entre a administração central e o poder local um quadro de relacionamento que tenha como objeto a segurança rodoviária. Sem ele, será praticamente impossível alcançar, de forma consistente, os resultados que todos desejamos. Como reforço da urgência de se estabelecer aquele quadro, refira-se que enquanto não diminuir de forma expressiva a sinistralidade dentro das localidades, cujo combate, nomeadamente na vertente da infraestrutura, é em grande parte da responsabilidade das autarquias, Portugal não conseguirá melhorar significativamente os seus indicadores de sinistralidade rodoviária. Refira-se que a Medida A14.65 – *estabelecer metas por parte dos municípios relativamente à redução de peões vítimas mortais e feridos graves nos seus programas municipais de segurança rodoviária* – deve corporizar este compromisso firme e empenhado por parte das autarquias em que o problema tem uma dimensão mais expressiva.

III.1.2. Clarificação da partilha de responsabilidades na concretização das medidas

Considerando que a concretização das medidas deste plano passa pelo envolvimento de vários organismos da administração central e da administração local, enquanto entidades responsáveis e entidades envolvidas, torna-se necessário clarificar alguns aspetos da responsabilidade partilhada que permita atingir os objetivos pretendidos. Assim:

1. Quando a responsabilidade de execução das medidas está atribuída a organismos da administração central ou à IP, S.A., e as autarquias são, ou deveriam ser, entidades envolvidas, a eficácia da medida fica condicionada à posterior utilização no terreno, pelos municípios, das ferramentas e informações disponibilizadas em resultado da execução da medida. Por exemplo, a medida A14.62 – *aprovar e disseminar as disposições técnicas para apoio à conceção de zonas de circulação de baixa velocidade* – não terá qualquer impacto na sinistralidade se as autarquias não implementarem zonas de baixa circulação ou se o fizerem não respeitando as normas técnicas;
2. Quando as entidades responsáveis pela execução das medidas são as autarquias e são envolvidas entidades da administração central e/ou a IP, S.A., a concretização compete às autarquias;
3. Nas medidas em que existe coresponsabilidade de execução entre as autarquias e a IP, S.A., a execução caberá à competente entidade gestora da via.

De acordo com esta clarificação, e para materializar o descrito no ponto 1., foram criadas medidas específicas de concretização, da responsabilidade das autarquias, bem identificadas no seguimento das medidas originais, da responsabilidade de organismos da administração pública ou da IP, S.A.

Para a materialização técnica e operacional do anteriormente referido quadro de cooperação entre a administração central e a administração local, no que concerne à infraestrutura rodoviária, inscrevemos uma medida que visa a consolidação, num “pacote de segurança das infraestruturas rodoviárias”, de todas as contribuições referentes a recomendações e instruções que constam do **PENSE 2020**. Desta forma, estas poderão ser avaliadas como um conjunto harmonioso de recomendações e, ao mesmo tempo, será possível definir, num curto espaço de tempo, um quadro de normas e regras de carácter obrigatório a que ficarão sujeitos todos os gestores da infraestrutura rodoviária, nomeadamente as autarquias.

As medidas acima referidas terão uma nomenclatura específica, a começar em PP.01

III.1.3. Apoio metodológico à intervenção das autarquias

Como apoio metodológico à ação das autarquias aconselhamos que seja efetuada, em primeiro lugar, a determinação das metas de redução da sinistralidade, seguindo-se a avaliação e definição das intervenções na infraestrutura rodoviária e das medidas de fiscalização, os meios mais eficazes para combater a sinistralidade no curto/médio prazo, a que se deve seguir a avaliação e definição das restantes intervenções, de acordo com o Plano de Ação do **PENSE 2020**, com a introdução das medidas referidas em III.1.2.

No que se refere à definição das metas aconselhamos a abordagem que a seguir se justifica e explica:

1. Na definição das metas de diminuição da sinistralidade com peões, considerando a reduzida dimensão estatística do número de mortos e de feridos graves em cada município, a definição das metas específicas para cada um deles deverá ser fixada em termos de acidentes com vítimas (AcV), do IGrP e do quociente entre estas duas variáveis (IGrP/AcV). Mesmo numa análise às vítimas em regiões mais vastas, as EIM, este método revela-se como o mais adequado;
2. O método utilizado para o cálculo da diminuição desejada para o IGrP foi o seguinte:
 - a. Definição do indicador base (Continente), assumindo uma evolução linear ao longo do período 2010-2016:
 - i. diminuição do número de mortos de acordo com a meta sectorial (de 195 para 84, redução de 56,9%)
 - ii. diminuição de feridos graves de acordo com o mesmo princípio (de 428 para 321, redução de 25,0%)
 - iii. diminuição de feridos leves obtidos a partir da evolução histórica e das relações de proporcionalidade estabelecidas com as restantes vítimas (de 5.341 para 4.793, redução de 10,3%)
 - iv. diminuição do número de acidentes de acordo com o mesmo princípio (de 5.503 para 4.814, redução de 12,5%)

Entre 2010 e 2016 a evolução verificada nos três indicadores foi a seguinte: AcV -7,5% (de 5.503 para 5.090); IGrP -21,2% (de 39.803 para 31.356); IGrP/AcV -13,9% (de 7,2 para 6,2).

De acordo com as projeções efetuadas, as diminuições expectáveis e desejáveis para o Continente, entre 2016 e 2020, para os mesmos indicadores, são as seguintes: AcV -5,4% (de 5.090 para 4.814); IGrP -17,1% (de 31.356 para 25.989); IGrP/AcV -12,9% (de 6,2 para 5,4).

Considerando a já referida reduzida expressão estatística da sinistralidade anual ao nível municipal, propomos que as metas sejam estabelecidas em

função da redução percentual dos indicadores médios para os anos 2019 e 2020, face aos valores correspondentes do período 2010 e 2011, numa redução que seja, no mínimo, idêntica àquela que se espera para o Continente.

Para esse efeito foram calculados, nos mesmos termos, as reduções desejáveis para o Continente:

AcV: -10,6% (de 5.423 para 4.849)

IGrP: -33,4% (de 39.909 para 26.561)

IGrP/AcV: -25,3% (de 7,4 para 5,5)

No Anexo IV encontram-se calculados, para todas as Câmaras Municipais, os valores destes indicadores para o período 2010-2011, permitindo calcular, de forma expedita, as 3 metas para o período de 2019-2020, em função do esforço que cada município pretende assumir, tendo como referência os valores pretendidos para o Continente no mesmo período.

NOTA: Para a realização destes cálculos para as Câmaras Municipais apenas foram considerados valores referentes aos Arruamentos, EM e EF. Tendo em atenção o relativamente elevado valor da sinistralidade com peões nas vias sob responsabilidade da IP, S.A., foram efetuados, no mesmo anexo, os cálculos para o conjunto das EN, IP e IC, para que aquela empresa possa estabelecer os objetivos específicos de redução para aquelas vias. A título meramente indicativo, face à relativamente pequena dimensão da sinistralidade nas AE, ER, PNT, VAR e Outras Vias, os cálculos para estas vias também são apresentados de forma agregada no referido anexo.

3. A avaliação e definição das intervenções na infraestrutura deverá partir da análise da sinistralidade, sua evolução e características dos acidentes: tipologia, localização, numa primeira avaliação ao nível da freguesia, cf. exemplos do Anexo I e, depois, em análise de *clusters*, através, por exemplo, da aplicação GIS4U²⁴ ou, se assim for entendido, do GEOMAI (cf. medidas A14.63 e A24.91 do Plano de Ação do **PENSE 2020**);

De seguida deverá ser efetuada a avaliação das condições de segurança da via, em *clusters* selecionados pelas suas características, e das medidas de intervenção a implementar, através das ferramentas disponíveis passíveis de aplicação, p. ex. os diferentes protocolos da metodologia *EuroRAP*²⁵ (cf. medidas A24.89, A24.90 e A24.91 do **PENSE 2020**), a *DSS* do *SafetyCube*²⁶, utilizando posteriormente as normas técnicas e regulamentos em vigor,

²⁴ <http://www.advantis.pt/solucoes/gis/>

²⁵ <http://www.eurorap.org/>

²⁶ Existem outros sistemas de apoio à decisão que poderão ser utilizados pelas autarquias neste trabalho prospetivo. São exemplos: www.cmfclearinghouse.org; www.engtoolkit.com.au; www.pract-repository.eu; www.spfclearinghouse.org.

identificados como melhores práticas para conceber e executar as intervenções, que serão avaliadas, sempre que seja viável, através da *DSS* do *SafetyCube* e do *iRAP toolkit*²⁷, tendo em vista o estabelecimento de análises de custo benefício disponibilizadas pelo *SafetyCube*;

Quando não for possível utilizar a metodologia *EuroRAP*, sugere-se a realização pontual de inspeções de segurança aos locais identificados;

4. Após as avaliações acima descritas, aqueles estudos serão complementados com a elaboração de projetos de engenharia e a sua posterior execução;
5. Definição das intervenções nos restantes pilares do programa, sua orçamentação e avaliação através da *DSS* do *SafetyCube*, quando disponível, e avaliação do custo benefício da respetiva aplicação;
6. Tendo em vista a mais profícua utilização das ferramentas de organismos internacionais acima indicadas, será definido um programa de tradução dos documentos mais relevantes, ou a sua adaptação quando esta já esteja disponível para Português do Brasil, e estudada a disponibilização de cursos de *e-learning*, bem como a realização de *webinars* para os técnicos municipais encarregues da sua aplicação (cf. medida específica do Plano de Ação).

²⁷ <http://toolkit.irap.org/>

III.2. PLANO DE AÇÃO

As medidas propostas serão apresentadas na seguinte ordem:

CONDIÇÕES DE BASE (cf. III.1)

INFRAESTRUTURA

FATOR HUMANO

VEÍCULOS

GESTÃO DO SISTEMA SEGURO

Estas medidas serão classificadas de acordo com a Matriz de Eisenhower²⁸, já utilizada na avaliação prospetiva do Plano de Ação do **PENSE 2020** por universidades de referência, por forma a ajudar na definição das prioridades de intervenção.

III.2.1. CONDIÇÕES DE BASE

Neste capítulo são identificadas as medidas que constituem, conforme referido em III.1., a base de trabalho que consideramos crítica para o sucesso deste programa, numa dimensão mais específica, como, de uma forma mais abrangente, para a diminuição sustentada da sinistralidade e das suas consequências dentro das localidades. Como referido, as medidas que não constam do Plano de Ação do **PENSE 2020**, e que consideramos estruturantes, serão identificadas com o prefixo PP.

PP.01 – Criar condições para clarificar o enquadramento da segurança rodoviária enquanto competência das autarquias

Esta medida visa o estabelecimento de normas e regras que definam as obrigações das autarquias em matérias relacionadas com o Sistema de Transporte Rodoviário e que, ao mesmo tempo, definam as respetivas contrapartidas.

Neste contexto, enquadra-se o desenvolvimento da medida A8.27 do Plano de Ação do **PENSE 2020**: *Desenvolver os procedimentos legislativos com impacto nas obrigações das autarquias em relação ao Sistema de Transporte Rodoviário e à Sinalização.*

Considerando a dificuldade e o grau de exigência negocial que esta medida comporta, esta deve ser desenvolvida a partir de um Grupo de Trabalho a criar pelo Ministério da Administração Interna em diálogo com a Associação Nacional de Municípios Portugueses. Nestas circunstâncias, o âmbito da medida, as atividades

²⁸ Os dois eixos da “Matriz de Eisenhower” – IMPORTÂNCIA e URGÊNCIA – variam nesta avaliação numa escala de 0 a 10.

a desenvolver, a produção delas resultante, os resultados esperados, o calendário e o orçamento terão de ser definidos pelo supracitado Grupo de Trabalho.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

PP.02 – Estudo e desenvolvimento do “Pacote de Segurança das Infraestruturas Rodoviárias de Responsabilidade Autárquica”, da responsabilidade do IMT, sendo a ANSR entidade envolvida. Poderão ainda fazer parte das entidades envolvidas, de acordo com as respetivas competências e disponibilidade, o LNEC, a IP, S.A. e a PRP.

Através desta medida pretende-se consolidar as normas, regras e recomendações existentes, tendo como objetivo definir um edifício normativo de carácter obrigatório que estabeleça de forma inequívoca as responsabilidades das autarquias no que concerne ao ordenamento da legislação sobre a infraestrutura rodoviária de responsabilidade autárquica.

As medidas do Plano de Ação do *PENSE 2020*, a estudar nesta nova perspetiva em conjunto com toda a legislação aplicável, são:

A8.27 – Desenvolver os procedimentos legislativos com impacto nas obrigações das autarquias em relação ao Sistema de Transporte Rodoviário e à Sinalização.

A14.62 – Aprovar e disseminar as disposições técnicas para apoio à conceção de zonas de circulação de baixa velocidade.

A14.64 – Desenvolver e aprovar regras mais exigentes no licenciamento de obras, de modo a garantir a acessibilidade pedonal.

A22.84 – Criar as condições legislativas necessárias à execução de auditorias e inspeções de segurança.

A23.87 – Elaborar e difundir um manual sobre o Sistema de Transporte Rodoviário Seguro (STS), destinado aos gestores das infraestruturas rodoviárias.

A23.88 – Divulgar o manual de “Recomendações para definição e sinalização de limites de velocidade máxima” – de aplicação para todos os trechos de via, dentro e fora das localidades.

A25.92 – Identificar uma norma técnica para aplicação a arruamentos urbanos.

A25.93 – Identificar um conjunto alargado de documentação técnica, designadamente de manuais de boas práticas e disposições técnicas

aplicáveis a domínio urbano e promover a atualização e reedição daqueles que sejam da competência do IMT.

As atividades a desenvolver, a produção delas resultante, os resultados esperados, o calendário e o orçamento deverão ser definidos pelas entidades encarregues do desenvolvimento da medida. Salienta-se que, sendo independente da medida PP.01, esta tem um papel relevante como apoio técnico às entidades responsáveis pelo desenvolvimento daqueloutra.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A14.65 – Estabelecer metas por parte dos municípios relativamente à redução de peões vítimas mortais e feridos graves nos seus programas municipais de segurança rodoviária.

(Não existe ficha de execução da ação, por esta medida ser da responsabilidade dos municípios e estes, através da ANMP, não tiveram, apesar de reiteradamente solicitada, nenhuma participação na elaboração do plano de ação do *PENSE 2020*)

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Esta medida, pela sua importância estratégica para o êxito do presente programa, deve ser realizada, com caráter de urgência, pelos municípios enquadrados nos três primeiros quintis do IGrP acumulado (2010-2016), cf. Anexo II, de acordo com a metodologia preconizada em III.1.3.1 e III.1.3.2.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

III.2.2. INFRAESTRUTURA

PP.03 – Implementar, por parte das autarquias, o “Pacote de Segurança das Infraestruturas Rodoviárias de Responsabilidade Autárquica”.

Esta medida está na dependência das conclusões dos trabalhos da PP.01 e PP.02 e a estruturação do seu desenvolvimento dependerá das referidas conclusões. Refira-se que esta medida terá um forte impacto no estabelecimento de Planos Intermunicipais e Municipais de Segurança Rodoviária e, no contexto do presente plano, consideramo-la como fundamental, como foi abundantemente referido e justificado neste documento.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A **Ação 14** do ***PENSE 2020*** contempla três medidas relacionadas com a intervenção na infraestrutura, a saber:

A14.62 – Aprovar e disseminar as disposições técnicas para apoio à conceção de zonas de circulação de baixa velocidade, da responsabilidade da ANSR.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida consistem na aprovação e divulgação junto das entidades interessadas dos manuais elaborados pela ANSR sobre “Zonas Residenciais e de Coexistência” e “Zonas 30”.

A produção resultante serão os manuais aprovados com a finalidade de apoiar as entidades gestoras das vias no que se refere à conceção, dimensionamento e processo de implementação de zonas de circulação de baixa velocidade.

Os resultados esperados com esta medida são a implementação de zonas de circulação de baixa velocidade em conformidade com os manuais aprovados e o seu impacto será a prevenção de ocorrência de acidentes, com a consequente diminuição da sinistralidade com utilizadores vulneráveis, nomeadamente os peões.

O prazo previsto para a sua execução é de doze meses, calendarizados entre janeiro e dezembro de 2019 e o orçamento de €10.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Considerando a classificação LG das zonas de 30km/h, e tendo em conta de que não dependem de nenhuma medida legislativa como as zonas de coexistência²⁹, julga-se de aprovar as disposições técnicas correspondentes no mais curto de espaço de tempo possível. Acresce referir que os municípios têm implementado este tipo de solução sem este suporte técnico situação que não é desejável de ponto de vista técnico.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

PP.05 – Aplicar as disposições técnicas para apoio à conceção de zonas de circulação de baixa velocidade, tendo como entidades responsáveis as autarquias.

Esta medida, da responsabilidade das autarquias complementa e concretiza a medida anterior, de acordo com o indicado em PP.02 e PP.03

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 9

A14.63 – Identificar e avaliar locais de elevado risco de atropelamento e aplicar soluções de alteração de configuração, implementação de medidas de acalmia de tráfego, de iluminação das vias ou colocação de semáforos, da

²⁹ É necessário proceder a aprovação do correspondente sinal de trânsito.

responsabilidade das entidades gestoras das vias e em que a ANSR é entidade envolvida.

Nota: em relação a esta medida, apenas a IP, S.A. compareceu às reuniões de preparação do planeamento. Este facto causa importantes constrangimentos no desenvolvimento da medida, sabido que sem a participação das autarquias o seu alcance fica extremamente diminuído. Contudo, o programa apresentado pela IP, S.A. afigura-se como extremamente sólido e o tratamento dos locais de elevado risco da responsabilidade daquela entidade, nomeadamente nos atravessamentos de localidades, conforme analisado na Parte 2 do documento, tem um elevado potencial na diminuição da sinistralidade, considerando, também, a avaliação G deste tipo de intervenção na *DSS*.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida, na esfera de intervenção da IP, S.A. são: 1) Tratar dados de sinistralidade rodoviária com peões para identificar locais na rede com maior registo de atropelamento, medidos em função do número de habitantes, tráfego motorizado e pedonal, tipologia de vias, entre outros; 2) Identificar fatores de risco potenciadores de locais de elevado risco de atropelamento, e tipificar configurações de alteração de melhoria de locais; 3) Selecionar os locais candidatos a melhoria de intervenção; 4) Programar e realizar as inspeções de segurança rodoviária para identificar as medidas de intervenção de melhoria; Tarefa 5) Elaborar um plano de intervenções para incorporar nos respetivos planos de investimento das entidades gestoras; T6) Executar o plano; 7) Monitorizar e avaliar os resultados das intervenções executadas.

A produção resultante destas tarefas será: 1) Lista de locais com maior risco de atropelamento; 2) Lista dos principais fatores de risco potenciadores de locais de elevado risco de atropelamento; tipologias de configurações de alteração para a melhoria dos locais; 3) Lista de locais candidatos a melhoria de intervenção; 4) Relatórios de inspeção de segurança rodoviária com propostas de intervenção de acordo com as tipologias identificadas; 5) Plano de intervenções (a incorporar nos respetivos planos de investimento das entidades gestoras); 6) Projetos de intervenção, concurso e obra; 7) Análise dos resultados da eficácia das medidas preconizadas.

Os resultados esperados com esta medida são a melhoria das condições de segurança para peões e o seu impacto a diminuição do número de acidentes por atropelamento.

A calendarização dos trabalhos, em função das tarefas descritas, é a seguinte: 1) 1º trimestre de 2018; 2) 1º trimestre de 2018; 3) 2º trimestre de 2018; 4) 3º e 4º trimestre de 2018; 5) 1º trimestre de 2019; 6) a partir do 2º trimestre de 2019 até 4º trimestre de 2020; 7) 2020 e anos seguintes. O orçamento indicado pela IP, S.A. para esta intervenção é de €20.000.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Esta medida, como já foi referido, é da máxima importância para que sejam alcançados os resultados esperados com este “Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos”. Contudo, ao nível dos locais prioritários de intervenção ela só será verdadeiramente eficaz se as autarquias (municípios e freguesias, quando aplicável no âmbito da transferência de competências) participarem de forma ativa no processo, quer colaborando com a IP, S.A., quer assumindo as suas responsabilidades nas vias sob a sua jurisdição. Ver, a este propósito, III.1.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A14.64 – Desenvolver e aprovar regras mais exigentes no licenciamento de obras, de modo a garantir a acessibilidade pedonal.

Nota: O regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais aprovado pelo Decreto-lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, foi objeto de alteração no final do ano passado, através do Decreto-Lei n.º 125/2017, de 4 de outubro no preâmbulo do qual se pode ler seguinte: *“Decorridos 10 anos sobre a publicação do referido diploma, e apesar de não existirem dados sistematizados que permitam analisar com rigor os resultados obtidos na implementação de acessibilidades a nível nacional, é inegável que temos, hoje, um território mais acessível. Não obstante os progressos alcançados, subsiste no edificado nacional um expressivo conjunto de edifícios, espaços e instalações que não satisfazem condições de acessibilidade.”* Este diploma atribui ao Instituto Nacional de Reabilitação as competências que anteriormente pertenciam à extinta Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais e atualiza a procede à atualização da designação da entidade com competências de fiscalização e sancionatórias, relativamente aos deveres impostos às entidades da administração local, em resultado da sucessão de atribuições da Inspeção-Geral da Administração Local na Inspeção-Geral da Administração do Território, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 326-A/2007, de 28 de setembro, e da posterior fusão da Inspeção-Geral da Administração Local na Inspeção-Geral de Finanças, operada pelo Decreto-Lei n.º 117/2011, de 15 de dezembro.

Sobre esta matéria é de referir o Guia “Acessibilidade e mobilidade para todos” elaborado pelo INR³⁰, que constitui uma preciosa ajuda para a interpretação do diploma em apreço.

Perante este quadro, enquanto não se dispuser em Portugal de uma avaliação da situação sobre esta matéria, interessará que as entidades com competência sobre a matéria desenvolvam plenamente o seu papel fiscalizador no que se refere à via pública, dada a importância que as correspondentes normas têm na segurança dos peões, e que, em particular, o INR efetue as avaliações anuais à aplicação da

³⁰ Disponível em <http://www.inr.pt/uploads/docs/acessibilidade/GuiaAcessEmobi.pdf>

legislação conforme se encontra previsto no diploma (tarefa anteriormente atribuída à extinta DGEM).

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Deverão ser promovidos contatos com o IRN e a IGF para transmitir a importância do assunto para a segurança rodoviária e obter informações.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

6 / 6

A25.92 – Elaborar uma norma técnica para aplicação a arruamentos urbanos, da responsabilidade do IMT, sendo as entidades envolvidas a ANMP, a ANSR e a DGT.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) Definição genérica do modelo; 2) Elaboração da estrutura temática; 3) Elaboração do caderno de encargos (a discutir com as entidades intervenientes); 4) Desencadear processo de concurso; 5) Adjudicação; 6) Desenvolvimento do 1º *draft* exemplificativo do documento objeto do contrato e discussão com as entidades envolvidas; 7) Versão final após integração de contributos das entidades e proposta de aprovação; 8) Publicação e divulgação.

A produção resultante destas tarefas será a produção de normas com o objetivo da uniformização de critérios.

Os resultados esperados com esta medida são: a uniformização de critérios a adotar no planeamento de projeto, de requalificação e construção de vias municipais.

A calendarização dependerá da decisão sobre o procedimento concursal a adotar (se convite e colaboração com as I&D ou concurso externo).

O orçamento indicado para as atividades 5, 6 e 7 referidas em 1.3 terão um valor a contratar até 75.000€ (s/IVA incluído), o restante será com recursos Internos do IMT.

Nota: Ver, também, PP.02 e PP.03.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A8.31 - Colaborar na identificação de pontos críticos onde ocorram disfunções/ problemas de funcionamento das redes rodoviárias urbanas/municipais e promoção da sua readaptação/intervenção, da responsabilidade da ANSR e tendo como entidades envolvidas os municípios e a IP, S.A.

Nota: Esta medida tem vindo a ser desenvolvida no âmbito de protocolos estabelecidos com as comunidades intermunicipais, em que têm sido identificados locais de elevada sinistralidade ou de elevada exposição ao risco. No ano de 2017 terão sido efetuadas cerca de 90 avaliações de segurança rodoviária.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) promover a assinatura de protocolos com as autarquias; 2) efetuar uma análise da sinistralidade e identificar pontos de concentração de acidentes; 3) lançar procedimentos; 4) efetuar levantamentos; 5) produzir relatórios; 6) apresentar relatórios.

A produção resultante são os relatórios identificando perigos e problemas de segurança e proposta de medidas corretivas.

Com esta medida espera-se facultar aos gestores de via conhecimento para resolução de problemas na infraestrutura e o seu impacto será a redução da sinistralidade dentro das localidades, nomeadamente a que envolve os peões.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Ver III.1. Apesar de as intervenções até agora realizadas estarem devidamente protocolizadas com autarquias, no futuro estes protocolos devem implicar a obrigatoriedade da realização das necessárias intervenções num curto prazo de tempo. Apenas com este procedimento se poderão esperar resultados de curto prazo na redução da sinistralidade. Caso contrário estaremos perante produção de conhecimento, com custos, sem a devida aplicação naquele que deve ser o objetivo de qualquer intervenção de segurança rodoviária.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

PP.06 – Intervir nos pontos críticos onde ocorram disfunções/problemas de funcionamento das redes rodoviárias urbanas/municipais e promoção da sua readaptação/intervenção, da responsabilidade das autarquias

Esta medida, de acordo com o indicado em PP.02 e PP.03, complementa e concretiza, caso a caso, a medida A8.31.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 9

A8.32 – Incentivar e sensibilizar as autarquias para a adoção de medidas de apoio/eliminação de barreiras para os utilizadores de mobilidade reduzida e programas cicláveis devidamente integrados com as redes pedonal e rodoviária, da responsabilidade do IMT, e com os Municípios e a IP, S.A. enquanto entidades envolvidas.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida – tendo em vista apoiar, promover e divulgar boas práticas associadas às temáticas sobre eliminação de barreiras para utilizadores de mobilidade reduzida e planos cicláveis, com base em casos concretos já desenvolvidos e implementados em Portugal e a nível internacional – são: 1) Identificar fontes e dados de recolha; 2) Recolha de boas práticas a nível nacional e internacional no âmbito da medida; 3) Sistematização das boas práticas e divulgação às entidades envolvidas para recolha de contributos; 4) Consolidação do documento produzido; 5) Conceção e edição de documentação, incluindo procedimento concursal; 6) Disseminação da informação no *site* do IMT e junto dos municípios e comunidades intermunicipais; 7) Preparação e realização de sessão de divulgação, envolvendo entidades relacionadas diretamente com o tema.

A produção resultante será a identificação e compilação de um conjunto alargado de boas práticas nacionais e internacionais relacionadas com o tema e a sua publicação/publicitação/divulgação.

Os resultados esperados com esta medida são a aplicação das boas práticas sobre eliminação de barreiras para utilizadores de mobilidade reduzida e planos cicláveis em projetos de construção, remodelação ou beneficiação de infraestruturas e o seu impacto uma melhor adequação da infraestrutura às necessidades dos utilizadores de mobilidade reduzida e dos utilizadores de velocípedes, conferindo maior segurança para estes utentes vulneráveis. Recorde-se que estes programas que visam integrar as diferentes redes (ciclável, pedonal, rodoviária) são classificados como “G” na DSS.

O prazo previsto para a sua execução abrange o período de 2018 a 2020 e o orçamento é de €15.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Esta medida, sendo útil e importante do ponto de vista teórico, apenas terá efeitos práticos no presente programa se, por um lado as suas recomendações foram seguidas pelos municípios e, por outro, se a sua concretização ocorrer num espaço de tempo muito inferior ao proposto pela entidade responsável. De qualquer forma, seria importante que os resultados dos estudos a desenvolver fossem integrados no conjunto de normas com carácter obrigatório referenciadas em PP.02 e PP.03.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 6

PP.07 – Adotar medidas de apoio/eliminação de barreiras para os utilizadores de mobilidade reduzida e programas cicláveis devidamente integrados com as redes pedonal e rodoviária, da responsabilidade das autarquias.

Esta medida complementa e concretiza a medida A8.32, de acordo com o indicado em PP.02 e PP.03.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 5

A21.82 – Selecionar zonas de atravessamento de intervenção prioritária, da responsabilidade da IP, S.A. e dos Municípios.

Nota: A realização desta medida está dependente da concretização da medida A20.80.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) selecionar a partir das Zonas de Acumulação de Acidentes (ZAA), resultantes da concretização da medida A20.80, os troços elegíveis dentro de localidades para intervenção; 2) definir critérios de seleção dos troços de intervenção prioritária que atravessam localidades; 3) elaborar plano de intervenção prioritária de troços de via que atravessam de localidades.

A produção resultante será: 1) seleção das zonas de atravessamento de localidades; 2) critérios de seleção de troços de intervenção prioritária que atravessam localidades; 3) plano de intervenção prioritária de troços de via que atravessam localidades que será o documento base necessário para iniciar a medida A21.83.

Os resultados esperados com esta medida são a definição de uma metodologia de seleção dos troços de via de intervenção prioritária dentro de localidades que permita a identificação desses troços prioritários.

O prazo previsto para a sua execução é de 9 meses, calendarizados entre outubro de 2018 a junho de 2019, estando o orçamento incluído na medida A20.80.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Nada a referir.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

9 / 8

A21.83 – Desenvolver e implementar projetos de intervenção, da responsabilidade da IP, S.A.

Nota: Esta medida está dependente da concretização da medida A21.82 que não está incluída neste Plano de Ação. Os prazos propostos para a sua concretização estão dependentes do reforço do investimento aprovado bem como dos recursos humanos da IP, S.A. na área da segurança rodoviária.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) Programar e realizar as inspeções de segurança rodoviária para identificar medidas de intervenção nas

ZAA de atravessamento de localidades; 2) Contactar os municípios abrangidos para apoio na definição de soluções técnicas, bem como na identificação de constrangimentos; 3) Elaborar um plano de intervenções prioritárias na Rede Rodoviária Nacional (TIPRRN), em função das ZAA, para incorporar o plano de segurança rodoviária da IP, S.A.; 4) Executar o plano; 5) Monitorizar e avaliar os resultados das intervenções executadas nas ZAA.

A produção resultante será: 1) relatórios de inspeção de segurança rodoviária em ZAA com propostas de intervenção; 2) constrangimentos e soluções técnicas; 3) plano de intervenções prioritárias na Rede Rodoviária Nacional (TIPRRN); 4) projeto, concurso e obra; 5) análise dos resultados da eficácia das medidas preconizadas nas ZAA.

Os resultados esperados com esta medida são a melhoria das condições de segurança nos atravessamentos das localidades intervencionadas e, como impacto, a consequente redução da sinistralidade rodoviária nesses locais.

A calendarização dos trabalhos, em função das tarefas descritas, é a seguinte: 1) 2º trimestre 2019; 2) 2º trimestre de 2019; 3) 3º trimestre de 2019; 4) 4º trimestre de 2019, 2020 e anos seguintes.

O orçamento previsto para este projeto é de €20.000.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Estando dependente de reforços orçamentais, será da maior importância que as verbas necessárias sejam desbloqueadas em tempo útil, tendo em vista o calendário estabelecido.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A23.87 – Elaborar e difundir um manual sobre o Sistema de Transporte Rodoviário Seguro (STS) destinado aos gestores de infraestruturas rodoviárias. Esta medida é da responsabilidade da IP, S.A. e conta com o envolvimento da ANSR, do Fórum dos Auditores de Segurança Rodoviária, da GNR, do IMT, da PRP e da PSP.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) Realização de sessões de trabalho com todas as entidades envolvidas na medida para definição do âmbito, público-alvo e orientações base para a definição dos conteúdos; 2) Preparação e lançamento de um procedimento concursal nacional/internacional para a elaboração do manual; 3) Execução do contrato pelo adjudicatário; 4) Divulgação o manual através de diferentes meios (comunicação social, sessões de apresentação a nível regional).

A produção resultante destas atividades será: 1) Contributos das entidades envolvidas. Orientação base para a definição do procedimento concursal; 2)

concurso público e seleção do adjudicatário para a elaboração do manual; 3) manual sobre o STS; 4) sessões de sensibilização a nível nacional.

O resultado esperado com esta medida é a consciencialização dos gestores de infraestruturas rodoviárias para o STS, com reflexos na forma como se trata atualmente a segurança rodoviária. O impacto da medida será a redução da sinistralidade a nível nacional, pela aplicação dos princípios do STS.

O prazo previsto para a sua execução, em função das tarefas descritas, é a seguinte: 1) 4º trimestre de 2017 e 1º semestre de 2018; 2) 2º semestre de 2018; 3) 1º semestre de 2019 e 2º trimestre de 2019; 4) 4º trimestre de 2019 e ano 2020. O orçamento é de €80.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

O documento e as ações de sensibilização dos gestores das infraestruturas rodoviárias, sendo muito importantes do ponto de vista teórico, ganharão em ser integrados no “pacote de segurança das infraestruturas rodoviárias”, cf. PP.02 e PP.03.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 6

A23.88 – Divulgar o manual “Recomendações para definição e sinalização de limites de velocidade máxima” de aplicação para todos os trechos de vias, dentro e fora das localidades. Medida da responsabilidade do IMT, com o envolvimento da ANSR, Municípios e PRP.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida têm como objetivo apoiar, promover e divulgar as melhores práticas em matéria de segurança rodoviária através da: 1) Disponibilização do documento; 2) Definição do modelo de divulgação; 3) Definição da lista de *stakeholders*; 4) Preparação de textos de divulgação; 5) Divulgação pelos meios a definir.

A produção resultante destas atividades será a divulgação do manual pela lista de *stakeholders*, esperando-se, como resultado, a aplicação do manual pelas entidades gestoras das vias. O impacto da medida será a prática de velocidades mais adequadas e a diminuição da sinistralidade.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

O “estatuto” desta publicação, enquanto manual de recomendações, retira-lhe a importância que devia ocupar na definição de um ambiente rodoviário mais seguro, em que as velocidades praticadas estejam ajustadas à função e às condições de utilização da via. Recomenda-se, como referido na introdução deste capítulo e nas medidas que dela decorrem, que seja estudado, com caráter de urgência, a possibilidade de conferir um caráter vinculativo destas recomendações, tendo em atenção, todavia, as implicações práticas que a sua adoção comporta.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A25.93 – Identificar um conjunto alargado de documentação técnica, designadamente de manuais de boas práticas e disposições técnicas aplicáveis a domínio urbano e promover a atualização e reedição daqueles que sejam da competência do IMT. Esta medida é da responsabilidade do IMT e tem como entidades envolvidas a ANSR e os Municípios.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) Identificar documentação técnica existente; 2) Selecionar documentação técnica a reeditar, da competência do IMT; 3) Selecionar documentação técnica a atualizar, da competência do IMT; 4) Definir genericamente o modelo de reedição dos documentos selecionados; 5) Definir genericamente o modelo de atualização dos documentos selecionados; 6) Elaborar caderno de encargos para reedição dos documentos, contemplando a sua atualização sempre que necessária; 7) Desencadear processo (s) de concurso(s); 8) Adjudicar; 9) Acompanhar/discutir as propostas apresentadas pelo adjudicatário; 10) Aprovar os documentos a reeditar; 11) Publicar/publicitar/divulgar os documentos reeditados; 12) Publicar/publicitar/divulgar os documentos atualizados.

A produção resultante destas atividades serão documentos técnicos (manuais de boas práticas e disposições técnicas), da competência do IMT, aplicáveis ao domínio urbano, atualizados e reeditados.

Os resultados esperados com esta medida são: a identificação de um conjunto alargado de documentação técnica relacionada com o domínio urbano; a atualização de documentação técnica, da competência do IMT, relacionada com o domínio urbano; a reedição de documentação técnica, da competência do IMT, relacionada com o domínio urbano; e a publicação/publicitação/ divulgação dos documentos reeditados.

O seu impacto será a compilação de documentação técnica relacionada com o domínio urbano; a criação de melhores condições para a difusão de literatura técnica relacionada com o domínio urbano; a criação de melhores condições para a consulta de documentação técnica e eventual produção de literatura subsequente; a criação de melhores condições para a adoção de medidas de segurança, contribuindo para uma infraestrutura mais segura; e a contribuição para melhorar as condições de segurança da rede rodoviária municipal, reduzindo os custos de vítimas e acidentes, de falhas de disponibilidades das vias e de danos nas infraestruturas rodoviárias.

O prazo previsto para a sua execução é de dois anos, calendarizados de 2018 a 2019 e o orçamento de €30.000, para aquisição de serviços externos.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Como já foi referido, deverão ser criadas, com carácter de urgência, as condições para o estudo integrado de todas as publicações, em vigor e as que virão a ser desenvolvidas no âmbito do **PENSE 2020**, visando a definição de um “pacote de segurança das infraestruturas rodoviárias” que deverá inclui medidas normativas e regulamentares, umas de carácter obrigatório e outras de cariz orientador.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

III.2.2 FATOR HUMANO

No Fator Humano considerámos, no presente programa, as ações relacionadas com o “Comportamento”, a “Educação” e a “Fiscalização”.

III.2.2.1. COMPORTAMENTO

A **Ação 14** do **PENSE 2020** contempla duas medidas relacionadas com a intervenção ao nível da alteração de comportamentos de todos os utilizadores das vias, considerando as diferentes interações de acordo com os papéis que cada um “representa” a cada momento, a saber:

A14.57 – Promover uma campanha dirigida aos peões e condutores focando as principais causas de atropelamento com ênfase nos utilizadores vulneráveis, tendo em consideração, nomeadamente, a dimensão de género. Medida da responsabilidade da ANSR, com envolvimento do ACP, Academias Seniores, Centros de dia, Centros de saúde, Freguesias, GNR, Municípios, Paróquias e PSP.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) elaboração de um caderno de encargos para conceção criativa sobre campanha e proposta de plano de *media* para os principais grupos de risco; 2) contratação; 3) aplicação da campanha.

Destas atividades resultará a produção de folhetos, vídeos, anúncios de rádio, anúncios de imprensa, campanhas web, etc.

Os resultados esperados com esta medida são uma maior projeção da temática dos atropelamentos na agenda pública, bem como a redução dos comportamentos de risco associados aos atropelamentos por parte dos peões e condutores. Ao nível do impacto, pretende-se que haja uma redução significativa do número de atropelamentos e das suas consequências.

O prazo previsto para a sua execução, de acordo com as tarefas descritas é seguinte: as duas primeiras atividades, no primeiro trimestre de 2018, a 3ª atividade, dependente da apresentação pública. O orçamento previsto é de €620.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

O carácter multidisciplinar desta intervenção, a heterogeneidade dos diferentes públicos a que se destina, a multiplicidade e diferenciação das entidades a envolver, as características comportamentais subjacentes à sinistralidade com peões e a ambição nas metas definidas, implicam um esforço acrescido e inovador na sua abordagem.

Não podemos deixar de recomendar que todas as intervenções sejam precedidas de estudos sobre as atitudes e os comportamentos dos utilizadores das vias enquanto peões e condutores.

Todas as tarefas a desenvolver devem possuir um carácter integrador, em que a partir de um conceito central sejam desenvolvidos conteúdos e utilizados os modos, as formas e os meios mais adequados para a sua difusão, de forma continuada, suportada num portal internet autónomo e onde a produção de informação seja contínua.

O desenvolvimento desta medida deve ser monitorizado com carácter regular, tendo em vista a avaliação da sua eficácia e eficiência, considerando a própria dificuldade em avaliar estas medidas, como referido na DSS.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 8

A14.58 – Promover a utilização correta e apropriada das infraestruturas e equipamentos de atravessamento das vias rodoviárias pelos peões, quando disponíveis, e realizar as consequentes ações de fiscalização. Esta medida é da responsabilidade da ANSR, com envolvimento do ACP, Academias Seniores, Centros de dia, Centros de saúde, Freguesias, GNR, Municípios, Paróquias e PSP.

Nota: considera-se que o desenvolvimento desta medida deve ser mais centrado na Área Metropolitana de Lisboa e na Área Metropolitana do Porto, onde se concentram cerca de 50% das vítimas mortais de atropelamento.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) Reunião com parceiros para afinar âmbito da ação e analisar necessidade de contratação; 2) Lançamento de concurso e definição de cronogramas; 3) Desenvolvimento da atividade; 4) Relatório da execução.

A produção resultante das atividades será consubstanciada em materiais de divulgação e ações de sensibilização – ações de fiscalização.

Os resultados esperados com esta medida são alertar para a importância da utilização correta das infraestruturas e equipamentos de atravessamento das vias rodoviárias pelos peões, de forma a diminuir o número de atropelamentos.

O prazo previsto para a sua execução, de acordo com as tarefas descritas, é de 12 meses, sendo calendarizadas da seguinte forma: 1) 1º trimestre de 2018; 2) 2º trimestre de 2018; 3) 3º trimestre de 2018; 4) 4º trimestre de 2018. Está previsto um orçamento de €200.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

A produção de materiais de sensibilização e as ações de sensibilização deverão estar estruturalmente ligadas aos conceitos comunicacionais da medida A14.57.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 8

Das medidas constantes do Plano de Ação do **PENSE 2020** que não estavam contempladas na **Ação 14** foi incorporada no presente programa a seguinte:

A11.43 – Desenvolver e implementar ações de sensibilização sobre “condução distraída” dirigidas a todos os utilizadores, motorizados e não motorizados e sobre a “fadiga”, segmentadas de acordo com os principais grupos de risco, tendo em consideração, nomeadamente, a dimensão de género. Medida da responsabilidade da ANSR, com o envolvimento da GNR, PSP, ANACOM e Aritel.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) Elaborar caderno de encargos para conceção criativa de ações de sensibilização sobre o consumo de álcool e substâncias psicotrópicas e proposta de plano de media para os principais grupos de risco; 2º) Definição dos meios a aplicar; 3º) Contratação dos meios; 4º) Aplicação da campanha.

A produção resultante das atividades a desenvolver é a realização das ações de sensibilização.

Os resultados esperados com esta medida são a melhoria da perceção pública sobre os riscos da condução distraída e fadiga e a maior consciencialização das suas consequências.

O impacto da medida será a redução do número de acidentes e, por consequência, respetiva diminuição do número de mortos e feridos devido à condução distraída e fadiga.

Esta medida tem um custo orçamentado previsto de €640.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Ver A14.57 quanto aos princípios a que deve obedecer este tipo de intervenção.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 7

III.2.2.2. EDUCAÇÃO

A14.59 – Desenvolver e implementar programas de educação rodoviária com ênfase na segurança dos peões, em todos os níveis da educação não superior. Medida da coresponsabilidade da DGE/ANQEP, com o envolvimento da ANSR.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) divulgação da iniciativa de produção de um programa de rádio semanal dedicado à temática de segurança rodoviária, com ênfase na segurança dos peões, junto dos agrupamentos de escolas selecionados; 2) reunião para mobilização dos diretores dos agrupamentos de escolas e dos coordenadores de educação para a cidadania/coordenadores de projetos para a participação no projeto-piloto; 3) implementação do projeto-piloto; 4) realização de um encontro de partilha de práticas: 4.1) divulgação/

difusão das melhores iniciativas num encontro alargado; 4.2) apresentação do impacto do projeto-piloto junto da comunidade educativa; 4.3) seleção do melhor programa apresentado e atribuição de prémio, pela equipa organizadora; 5) alargamento da iniciativa a outros agrupamentos de escolas e escolas profissionais.

Destas atividades resultará a produção de um programa de rádio semanal dedicado à temática de segurança rodoviária, com ênfase na segurança dos peões, por parte das escolas do projeto-piloto e a produção de um recurso trimestral, por parte da DGE, a divulgar nas escolas do projeto-piloto.

Os resultados esperados com esta medida são a sensibilização da comunidade educativa para a importância da adoção de comportamentos seguros em ambiente rodoviário e, desta forma, contribuir para uma maior segurança dos utilizadores do espaço rodoviário.

O prazo previsto para a sua execução, em função das tarefas descritas, é o seguinte: 1) até março de 2018; 2) até junho de 2018; 3) a partir de setembro de 2018; 4) de maio a junho de 2019; 5) de 2019 a 2020. O orçamento é de €2.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Apesar de as medidas relacionadas com a educação terem um caráter de longo prazo e estarem classificadas como LG na DSS, somos de opinião que o projeto-piloto previsto nesta medida possui elevado potencial, até pelo caráter mobilizador que pode implicar. Os seus resultados devem, por isso, ser objeto de uma avaliação aprofundada.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 8

III.2.2.3. FISCALIZAÇÃO

As medidas do Plano de Ação do **PENSE 2020** contempladas na **Ação 14** para a fiscalização de comportamentos são as seguintes:

A14.60 – Executar ações de fiscalização da condução sob o efeito de substâncias psicoativas, nomeadamente consumo de álcool e de substâncias psicotrópicas, da velocidade e da utilização do telemóvel em locais que ocorreram atropelamentos. Medida da coresponsabilidade da GNR e PSP, com o envolvimento da ANSR.

As atividades a desenvolver pela PSP no âmbito desta medida são: 1) Análise da sinistralidade envolvendo peões, por forma a aferir as vias onde os atropelamentos assumem maior relevância, quer nos critérios de escolha dos locais preferenciais de fiscalização da condução sob o efeito do álcool e a sua aplicação, constantes no plano nacional de fiscalização, designadamente nos trechos de via e horários em que se verifica este tipo de infrações/incumprimentos e onde esses

comportamentos causam um risco acrescido de acidentes; 2) Aumentar o número de ações de fiscalização; 3) incrementar operações “pela vida trave”; 4) Realização de ações de sensibilização e de demonstração, no âmbito do programa escola segura e dedicadas à prevenção e educação rodoviária; 5) Participar em iniciativas, projetos ou programas destinados a promover uma melhor segurança rodoviária; 6) Reforço da qualificação técnica e profissional dos recursos humanos.

Com estas atividades procura-se combinar as ações de fiscalização rodoviárias com a informação dirigida ao público, quer através da criação/manutenção de parcerias tendo em vista o desenvolvimento de ações de sensibilização, campanhas de informação, bem como a produção e distribuição de material informativo relativo a estas temáticas.

Os resultados esperados com esta medida são o reforço e otimização da segurança rodoviária de todos os utentes da via, bem como a promoção da adoção de comportamentos seguros por parte dos condutores, através do cumprimento das regras e normas do código da estrada, com o impacto final de diminuir o número de atropelamentos.

A execução das tarefas descritas está prevista ter o início em janeiro de 2018 e continuar até 2020, com monitorização semestral.

As atividades a desenvolver pela GNR no âmbito desta medida são: 1) Levantamento e identificação dos locais onde se verifica ou há maior probabilidade de atropelamentos 2) Realização de ações de sensibilização e campanhas públicas de prevenção rodoviária coordenadas com as ações de fiscalização; 3) Realização de ações de fiscalização seletiva para a condução sob o efeito do álcool, do excesso de velocidade e da utilização do telemóvel junto aos locais onde se verifica maior número de atropelamentos.

A produção resultante destas atividades será traduzida em operações de fiscalização seletiva e de forma integrada em todo o território nacional para a condução sob o efeito do álcool, do excesso de velocidade e da utilização do telemóvel.

Os resultados esperados com esta medida são a diminuição progressiva do número de atropelamentos e condutores detetados em infração por condução sob o efeito do álcool, em excesso de velocidade e a fazer uso do telemóvel durante a condução. O impacto a obter será a maior consciencialização dos peões para o perigo e consequências de uma circulação indevida na via e/ou travessia fora das passagens para peões, bem como a maior consciencialização dos condutores para o perigo e consequências associados à condução sob o efeito do álcool, em excesso de velocidade e à utilização do telemóvel durante a condução.

O prazo previsto para a conclusão da 1ª tarefa é fevereiro de 2018, e as tarefas 2 e 3 de março de 2018 até 2020.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Sendo a fiscalização parte do conjunto de medidas com resultados no curto prazo, e apesar da DSS lhe atribuir uma notação LG, somos de opinião que esta medida, considerando que não tem existido (quanto é conhecido) uma estratégia de policiamento (nas suas vertentes persuasiva e punitiva), poderá ter efeitos muito positivos, desde que o seu planeamento, execução e divulgação sejam eficazes.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

PP.08 – Executar ações de fiscalização por parte das Polícias Municipais, no âmbito das suas competências.

Esta medida complementa a medida A14.60, considerando as competências dos corpos de Polícia Municipal, nomeadamente as decorrentes da Lei n.º 19/2004 de 20 maio.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Tendo em atenção, a importância da fiscalização em meio urbano, com particular destaque para os municípios de grande dimensão (aqueles que também apresentam indicadores de sinistralidade mais preocupantes) é necessário que a coordenação entre a ação da polícia municipal e as forças de segurança, assegurada, em articulação, pelo Presidente da Câmara e pelos comandantes das forças de segurança com jurisdição na área do município, prevista no Art.º 6.º da referida Lei n.º 19/2004, tenha em particular atenção a prevenção dos atropelamentos.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A14.61 – Dar prioridade à fiscalização da paragem e estacionamento de veículos no passeio e nas passagens para peões, da coresponsabilidade da GNR e PSP, com o envolvimento da ANSR e Municípios.

As atividades a desenvolver pela PSP no âmbito desta medida são: 1) Realizar ações de fiscalização policial especialmente direcionadas para a paragem e estacionamento de veículos, nos passeios e nas passagens assinaladas para a travessia de peões; 2) Participação em iniciativas, projetos ou programas, destinados a promover uma melhor segurança rodoviária, em especial deste tipo de utilizador vulnerável; 3) Realização de ações de sensibilização e demonstração, no âmbito do programa escola segura (PES), e dedicadas à prevenção e educação rodoviária.

A produção resultante destas atividades será a combinação das ações de fiscalização rodoviária com a informação dirigida ao público, quer através da criação/manutenção de parcerias tendo em vista o desenvolvimento de ações de

sensibilização, campanhas de informação, quer com a produção e distribuição de material informativo relativo a estas temáticas.

Os resultados esperados com esta medida são o aumento e otimização das ações de fiscalização e o seu impacto a promoção da proteção dos utilizadores vulneráveis, com a consequente diminuição da sinistralidade rodoviária.

O prazo previsto para a sua execução abrange a totalidade do período 2018-2020, com início em janeiro, com a monitorização a ser efetuada semestralmente

No que diz respeito às atividades a desenvolver pela GNR no âmbito desta medida, estas são: 1) Levantamento e identificação dos locais onde se verifica ou há maior probabilidade de paragem e estacionamento de veículos no passeio e nas passagens de peões; 2) Verificação do estado de conservação da sinalização vertical e horizontal junto aos locais onde se verifica ou há maior probabilidade de paragem e estacionamento de veículo no passeio e nas passagens de peões; 3) Realização de ações de sensibilização e campanhas públicas de prevenção rodoviária coordenadas com as ações de fiscalização; 4) Realização de ações de fiscalização seletiva para a paragem e estacionamento de veículos no passeio e nas passagens de peões.

A produção resultante destas atividades será traduzida em operações de fiscalização seletiva e de forma integrada em todo o território nacional para a paragem e estacionamento de veículos no passeio e nas passagens de peões.

Os resultados esperados com esta medida são a melhoria do estado de conservação da sinalização vertical e horizontal nos locais onde se verifica ou há maior probabilidade de paragem e estacionamento de veículos no passeio e nas passagens de peões, bem como uma maior consciencialização dos condutores para o perigo e consequências associadas à paragem e estacionamento de veículo nesses locais. O impacto será a diminuição progressiva do número de atropelamentos e veículos detetados em infração por paragem e estacionamento no passeio e nas passagens de peões.

O prazo previsto para a conclusão da 1ª e 2ª tarefas é maio de 2018, e o início das 3ª e 4ª tarefas junho de 2018.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Ver A14.60. Neste caso particular, tendo em linha de conta a importância destas ações em localidades onde existe Polícia Municipal, consideramos urgente o envolvimento dos executivos municipais e destas forças na definição da respetiva contribuição para esta medida.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

PP.09 – Dar prioridade à fiscalização da paragem e estacionamento de veículos no passeio e nas passagens para peões, da responsabilidade dos corpos de Polícia Municipal, com o envolvimento da ANSR.

Esta medida complementa a medida A14.61, considerando as responsabilidades dos corpos de Polícia Municipal, nomeadamente as decorrentes dos Art.º 2.º, 3.º, 4.º e 5.º da Lei n.º 19/2004 de 20 maio.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Tendo em atenção, a importância da fiscalização em meio urbano, com particular destaque para os municípios de grande dimensão (aqueles que também apresentam indicadores de sinistralidade mais preocupantes) é necessário que a coordenação entre a ação da polícia municipal e as forças de segurança, assegurada, em articulação, pelo Presidente da Câmara e pelos comandantes das forças de segurança com jurisdição na área do município, prevista no disposto no Art.º 6.º da referida Lei n.º 19/2004, tenha em particular atenção a prevenção dos atropelamentos.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A medida de fiscalização do Plano de Ação do **PENSE 2020** não contemplada na **Ação 14** mas que pode contribuir para o objetivo do programa é a seguinte:

A11.46 – Executar ações de fiscalização sistemáticas da condução utilizando de forma ilegal o telemóvel e outros dispositivos. Esta medida é a da coresponsabilidade da GNR e PSP, com o envolvimento da ANSR.

As atividades a desenvolver pela GNR no âmbito desta medida são: 1) Levantamento e identificação das zonas de fiscalização; 2) Coordenar a realização das operações com a divulgação da campanha de prevenção; 3) Execução das ações de fiscalização.

A produção resultante desta atividade será o aumento do número de condutores fiscalizados.

Os resultados esperados com esta medida são a diminuição da prática da condução usando de forma ilegal o telemóvel. O impacto que se espera obter em consequência é: a melhoria da perceção do fenómeno e a melhoria da capacidade preditiva; contribuir para uma condução automóvel mais responsável; reduzir o número de acidentes; e elevar o sentimento de segurança em ambiente rodoviário.

O prazo previsto para a execução dos trabalhos, em função das tarefas descritas é a seguinte: 1. dezembro de 2017; 2. janeiro de 2018; 3. fevereiro de 2018.

As atividades a desenvolver pela PSP no âmbito desta medida são: 1) aumentar o número de ações de fiscalização rodoviárias, de âmbito nacional, quer direcionadas exclusivamente para a fiscalização das disposições relativas à

proibição de utilização ou de manuseamento de certos aparelhos, (auscultadores sonoros, telemóveis e outros aparelhos radiotelefónicos), durante a condução, quer realizadas em combinação com outras ações de controlo de trânsito; 2) dar continuidade às ações de fiscalização seletiva; 3) participar em iniciativas, projetos ou programas, destinados a promover uma melhor segurança rodoviária; 4) reforçar a qualificação técnica e profissional dos recursos humanos; 5) realizar ações de sensibilização e de demonstração, no âmbito do programa escola segura, e dedicadas à prevenção e educação rodoviária.

A produção resultante destas atividades será a combinação de ações de fiscalização rodoviárias com a informação dirigida ao público, quer através da criação/manutenção de parcerias tendo em vista o desenvolvimento de ações de sensibilização, campanhas de informação, bem como a produção e distribuição de material informático relativo a estas temáticas.

Os resultados esperados com esta medida são o reforço e a otimização da segurança rodoviária de todos os utentes da via, bem como a promoção e a adoção de comportamentos seguros por parte dos condutores, através do cumprimento das regras e normas estatuídas no código da estrada e legislação complementar. O impacto que se pretende é a diminuição da percentagem de condutores em infração.

A execução das tarefas descritas está prevista ter o início em janeiro de 2018 e continuar até 2020, com monitorização semestral.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Ver A14.60 quanto aos princípios a que deve obedecer este tipo de intervenção.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

9 / 9

PP.10 – Executar ações de fiscalização sistemáticas da condução utilizando de forma ilegal o telemóvel e outros dispositivos, da responsabilidade dos corpos de Polícia Municipal.

Esta medida complementa a medida A11.46, considerando as responsabilidades dos corpos de Polícia Municipal, nomeadamente as decorrentes dos Art.º 2.º, 3.º, 4.º e 5.º da Lei n.º 19/2004 de 20 maio.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Tendo em atenção, a importância da fiscalização em meio urbano, com particular destaque para os municípios de grande dimensão (aqueles que também apresentam indicadores de sinistralidade mais preocupantes) é necessário que a coordenação entre a ação da polícia municipal e as forças de segurança, assegurada, em articulação, pelo Presidente da Câmara e pelos comandantes das forças de segurança com jurisdição na área do município, prevista no disposto no

Art.º 6.º da referida Lei n.º 19/2004, tenha em particular atenção a prevenção dos atropelamentos.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

9 / 9

III.2.3. VEÍCULOS

A medida do Plano de Ação do **PENSE 2020** referente aos veículos, que não estava contemplada na **Ação 14** mas que pode contribuir para os objetivos do programa é a seguinte:

A11.41 – Criar incentivos e promover a aquisição de veículos dotados com “aviso de desvio de trajetória” e “aviso de perigo de colisão frontal”, preferencialmente com acionamento de travagem automática. Medida da responsabilidade do MF. (Não existe ficha)

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Esta medida, apesar de ainda não constar da DSS, está considerada como uma das mais importantes para evitar os atropelamentos e minimizar as suas consequências. Não estando ainda presente na maioria dos veículos hoje comercializados, a introdução rapidamente progressiva destes sistemas é um facto e a promoção da sua aquisição, considerando o custo extra que ainda implica na maioria dos casos, deveria ser equacionada na avaliação do custo/benefício para a sociedade, até pelo tempo que levará a uma substituição quase total do parque automóvel hoje existente.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

9 / 5

III.2.4. GESTÃO DA SEGURANÇA RODOVIÁRIA

A8.28 – Atualizar o Guia para a elaboração de Programas de Segurança Rodoviária com a inclusão de um guia de aplicação prática, da responsabilidade da ANSR.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) Definição do caderno de encargos (reuniões com parceiros); 2) Lançamento de contratação pública; 3) Desenvolvimento do projeto; 4) Apresentação pública.

Desta medida resultará um guia atualizado e muito mais adaptado às necessidades dos municípios e comunidades intermunicipais, uma vez que incluirá uma componente técnica de aplicação, considerada essencial para o sucesso da medida.

Os resultados esperados com esta medida são aumentar o número de municípios cobertos por instrumentos de planeamento de políticas de segurança rodoviária e a conseqüente redução da sinistralidade nesses municípios.

O prazo previsto para a sua execução é de doze meses, calendarizados da seguinte forma: 1) Definição do caderno de encargos (reuniões com parceiros), 1º trimestre de 2018; 2) Lançamento da contratação pública, 2º semestre de 2018; 3) Desenvolvimento do projeto, 3º trimestre de 2018; 4) Apresentação pública, 4º trimestre de 2018. O orçamento para a sua execução é de €45.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Esta medida, independentemente do potencial de melhoria do documento, principalmente na introdução de uma componente de aplicação prática, terá efeitos extremamente limitados, como referido na introdução deste capítulo, se não existir um comprometimento efetivo dos municípios na sua utilização, através do desenvolvimento de Planos de Segurança Rodoviária de carácter holístico.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A8.29 – Promover a elaboração de Programas Municipais e Intermunicipais de Segurança Rodoviária e a sua implementação, da responsabilidade da ANSR, com o envolvimento das AM, Municípios e CIM.

Esta medida apenas poderá ter o desenvolvimento necessário e desejável no quadro de entendimento que vier a ser estabelecido entre a os municípios e a administração central a que se refere a medida estrutural PP.01, a disponibilidade da ferramenta referida na medida anterior e ainda “Pacote de Segurança das Infraestruturas Rodoviárias de Responsabilidade Autárquica” (ver PP.02).

Os resultados esperados com esta medida são aumentar o número de municípios cobertos por instrumentos de planeamento de políticas de segurança rodoviária verdadeiramente operacionais e o seu impacto será a conseqüente redução da sinistralidade rodoviária dentro das localidades, em particular nos peões.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Esta é uma medida importante, mas o comprometimento dos municípios com a segurança rodoviária, para ser efetivo e de longo prazo, terá de ir para além de apoios pontuais da administração central. Recomendamos, tal como já foi referido, que a definição de obrigações concretas por parte dos municípios em áreas sensíveis para a diminuição da sinistralidade preceda o lançamento de medidas pontuais não sistematizadas e, muito menos, sistémicas.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 9

PP.04 – Elaborar e implementar Planos Intermunicipais e Municipais de Segurança Rodoviária e dos seus respetivos Planos de Ação, da responsabilidade das Entidades Intermunicipais e das autarquias.

Esta medida, da responsabilidade das autarquias, complementa e concretiza as anteriores, estando o seu desenvolvimento eficiente e eficaz na dependência das conclusões dos trabalhos das duas anteriores e a estruturação do seu desenvolvimento dependerá dessas conclusões.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 8

A1.1 – Implementar o sistema de georreferenciação e gerir, de forma integrada, a informação recolhida pelas forças de segurança sobre os acidentes de viação. Medida da coresponsabilidade da ANSR, GNR e PSP, com o envolvimento da IP, S.A., e SGMAI.

1. Preparação e arranque do projeto (dez17-out18)
2. Análise funcional e técnica (out18-abr19)
3. Desenvolvimento do Sistema (nov18-dez19)

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1ª Fase) preparação e arranque do projeto; 2ª Fase) análise funcional e técnica; 3ª Fase) desenvolvimento do sistema.

Destas atividades resultarão:

Relativamente à 1ª Fase: 1 Aquisição serviços consultoria para apoio e PMO; 2. Preparação do processo de concurso público para análise funcional e técnica e desenvolvimento do projeto; 3. Entrega e aprovação do Plano de comunicação do projeto; 4. Lançamento concurso público referido em 1.2; 5. Arranque do projeto; 6. Comunicação junto dos *stakeholders*;

Da 2ª fase: 1. Relatório de análise da situação atual; 2. Estudo legislação e normas legais; 3. Estudo custo/benefício de eventual processo de migração de dados; 4. Estudo da proteção de dados; 5. Entrega e aprovação do Caderno análise funcional; 6. Entrega e aprovação Caderno análise técnica; 7. Entrega e aprovação Caderno análise gráfica.

Da 3ª Fase: 1. Módulo 1 (recolha de dados) desenvolvido e testado; 2 Módulo 2 (integração com os *stakeholders*) desenvolvido e testado; 3. Módulo 3 (plataforma de BI) desenvolvido e testado; 4. Módulo 4 (plataforma de SIG) desenvolvido e testado; 5. Módulo 5 (portal externo) desenvolvido e testado; 6. Módulo 6 (auditoria e controlo de processos) desenvolvido e testado; 7. Utilizadores capacitados para utilização do sistema; 8. Sistema em produção (*Go Live*) e entrega e aprovação do relatório final.

Com a implementação/entrada em produção do Sistema SIUAV espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Um sistema integrado e escalável que permita substituir os métodos, menos eficientes, atualmente utilizados ao longo de todo o processo dos acidentes rodoviários, contribuindo fortemente para a modernização administrativa na AP;
- Estabelecer uma plataforma comum de comunicação entre os vários intervenientes do processo de recolha, tratamento e análise de informação, permitindo superar as dificuldades atuais no que respeita à obtenção e acesso a dados para análise e informação estatística;
- Superar as perdas tempo em deslocações, facilitar o acesso à informação e encurtar os prazos de resolução dos processos de acidente, numa lógica de prestação de serviços públicos de forma universal, tendo em consideração a perspetiva das funções do Estado e da relação de eficácia com o cidadão, companhias de seguros e outros interessados.

Considera-se que a solução proposta para a concretização da Medida A1.1. abarca as várias orientações estratégicas e normas existentes no domínio da segurança rodoviária e concorre para implementação e materialização dos respetivos objetivos de segurança rodoviária.

Terá ainda, um forte impacto positivo na simplificação/modernização na Administração Pública, pelo facto de a informação referente aos acidentes de viação passar a estar integrada numa única base de dados, sendo simplificado o processo de carregamento de informação, minimizando o erro e o tempo despendido no processo e, conseqüentemente, aumentando a eficiência da operação, permitindo um maior foco dos *stakeholders* em atividades de valor acrescentado, nomeadamente ao nível da segurança pública e da prevenção rodoviária.

O prazo previsto para a sua execução, em função das tarefas descritas, é de dois anos, com início em dezembro de 2017 e término em dezembro de 2019. O orçamento é de €840.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Pelas suas implicações na recolha, tratamento e difusão da informação, esta medida é de extrema importância para a melhoria da capacidade de intervenção dos agentes da Administração Pública no Sistema Seguro, e, conseqüentemente, para o sucesso do presente programa.

Razão pela qual a sua efetiva entrada em funcionamento, nos prazos previstos, deverá constituir uma prioridade.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

A2.8 – Realizar estudos em amostras representativas sobre atitudes e comportamentos dos utilizadores do sistema de transporte rodoviário, tendo em consideração a dimensão do género. Medida da responsabilidade da ANSR, com o envolvimento da OPP.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida serão organizadas em 2 fases: a **primeira** com 5 grandes momentos – **1º** solicitar a autorização do uso do questionário SARTRE e também estabelecer uma parceria com a PRP que já adaptou e aplicou o questionário em Portugal. Contatar também a OPP e solicitar o seu contributo para o estudo; **2º** Realizar os procedimentos necessários à contratação da entidade que será parceria na adaptação, aplicação a nível nacional e tratamento do questionário (recomenda-se a CESOP); **3º** Recolha dos dados com aplicação do questionário a nível nacional (apoio entidades envolvidas); **4º** Análise dos resultados do questionário e conclusões (apoio entidades envolvidas); **5º** Divulgação dos resultados e recomendações.

A **segunda** com 3 momentos – **1º** Recolha dos dados com aplicação do questionário a nível nacional (apoio das entidades envolvidas); **2º** Análise dos resultados do questionário, comparação com os resultados obtidos na **primeira** fase e conclusões (apoio entidades envolvidas); **3º** Divulgação dos resultados e recomendações.

A produção resultante destas atividades serão indicadores decisivos do comportamento humano, essencial na evolução da sinistralidade rodoviária, tais como atitudes e comportamentos de risco dos diferentes utilizadores do sistema de transporte rodoviário, bem como o posicionamento do país comparativamente aos seus parceiros europeus que participaram no estudo SARTRE.

Com esta medida pretende-se reunir informação sobre atitudes e comportamentos dos utilizadores do sistema de transporte rodoviário, necessária ao planeamento de políticas de prevenção e segurança rodoviária. Consequentemente, espera-se uma diminuição do número de vítimas mortais no local do acidente; a diminuição do número de vítimas a 30 dias; e a diminuição dos custos económicos e sociais decorrentes da sinistralidade rodoviária.

O prazo previsto para a sua execução, em função das tarefas descritas, é a seguinte: **Primeira fase**: 1º momento (de janeiro a fevereiro de 2018); 2º momento (março a maio de 2018); 3º momento (junho de 2018); 4º e 5º momentos (julho a outubro de 2018), num total de 10 meses. **Segunda fase**: 1º momento (janeiro a fevereiro de 2020); 2º e 3º momentos (março a junho de 2020), num total de 6 meses. O orçamento da primeira fase tem o custo de €70.000 e da segunda fase de €50.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

A importância desta medida prende-se com dois fatores, ambos de grande relevância para o sucesso do presente programa: com efeito, os resultados dos estudos iniciais possibilitarão, em primeiro lugar, a definição do “estado da arte”

em relação às perceções, atitudes e comportamentos declarados de peões e condutores portugueses, o que permitirá uma melhor definição da estratégia, das políticas e das campanhas de comunicação; em segundo lugar, os resultados iniciais permitirão, aquando da repetição da ação, aferir do sucesso das medidas implementadas e das campanhas de comunicação realizadas, com a consequente capacidade de gestão de futuras ações e campanhas.

Estando o Projeto SARTRE descontinuado e existindo um conjunto alargado de iniciativas nesta área, sugere-se que o desenvolvimento da medida inclua uma primeira avaliação aos diferentes instrumentos de medida opinião existentes, tendo em atenção o desenvolvimento de um modelo que possa servir durante um período muito alargado de tempo.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

10 / 10

A2.10 – Promover a investigação multidisciplinar das causas dos acidentes rodoviários, da responsabilidade da ANSR, com o envolvimento da GNR, IP, LNEC, PSP e PGR.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: 1) Marcação de reunião para definir a abrangência do projeto e articulação entre entidades; 2) Definição de caderno de encargos; 3) Contratação; 4) Elaboração do Estudo; 5) Apresentação dos resultados.

A produção resultante destas atividades será a reconstituição de cerca de 20 acidentes, que resultarão em 20 relatórios.

Os resultados esperados com esta medida são o melhor conhecimento das causas dos acidentes de viação, de forma a identificar áreas prioritárias e desenvolver contramedidas.

O prazo previsto para a sua execução, em função das tarefas descritas, é o seguinte: 1º trimestre de 2018, reunião com as entidades para definição de acidentes e caderno de encargos; 2º trimestre de 2018, concurso para 10 acidentes do 1º semestre de 2018; 4º trimestre de 2018, apresentação dos resultados; 1º trimestre de 2019, reunião com as entidades para definição de acidentes e caderno de encargos; 2º trimestre de 2019, concurso para 10 acidentes do 1º semestre de 2019; 4º trimestre de 2019, apresentação dos resultados. Esta medida está orçamentada em €200.000.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Pelas suas implicações na melhor compreensão das causas e consequências dos acidentes, esta medida é de extrema importância para a melhoria da capacidade de intervenção dos agentes da Administração Pública no Sistema Seguro, e, consequentemente, para o sucesso do presente programa.

Razão pela qual a sua efetiva entrada em funcionamento, nos prazos previstos, deverá constituir uma prioridade.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 8

A3.14 – Estudar a possibilidade de regulamentar a deteção do uso de telemóvel por condutores envolvidos em acidentes (denominada nos Estados Unidos como “Evan’s Law”. Esta medida é da responsabilidade da ANSR, com o envolvimento da ANACOM, APRITEL, CNPD, GNR e PSP.

As atividades a desenvolver no âmbito desta medida são: o Estudo do caso americano; e a Avaliação das conclusões do estudo em função da sua aplicabilidade a Portugal.

A produção resultante destas atividades será um Relatório com as conclusões sobre a aplicabilidade da medida e, no caso da sua viabilidade, com recomendações para a sua implementação.

Os resultados esperados com esta medida são uma decisão sobre esta matéria. Em caso de viabilidade a implementação deste tipo de fiscalização. Em caso negativo, sensibilização para importância do problema e das eventuais implicações que uma decisão judicial, num caso concreto, poderá ter para o condutor infrator.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Considerando os problemas relacionados com a condução distraída para a segurança rodoviária, no caso presente aquela que resulta da utilização dos dispositivos de comunicação móveis, a inaceitável extensão e expansão do fenómeno e a dificuldade na fiscalização seletiva dos comportamentos dos condutores, esta medida, caso se venha a mostrar viável, poderá ter efeitos dissuasores a médio prazo.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

6 / 6

A9.34 – Criar condições que promovam a adoção de políticas de segurança rodoviária laboral, da responsabilidade do MTSSS, com o envolvimento da ACT e da ANSR.

(Ficha em falta)

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

O desenvolvimento desta medida deverá ser equacionado tendo em consideração os resultados esperados na melhoria do ambiente rodoviário resultante da aplicação de políticas de segurança rodoviária ocupacional, com especial destaque em meio urbano, e a dimensão que poderá atingir o envolvimento das entidades empregadoras, públicas e privadas, na sua implementação.

A11.40 – Implementar a recolha obrigatória, nos inquéritos levados a cabo pelas forças de segurança, de informação relativa a indícios de “condução distraída” e de “fadiga” como fatores contributivos para a ocorrência do acidente. Medida da coresponsabilidade da GNR e PSP, com o envolvimento da ANSR.

As atividades a desenvolver pela PSP no âmbito desta medida são: 1) organizar inquéritos direcionados para o apuramento das causas dos acidentes de viação especialmente associados à condução distraída e de fadiga; 2) reforçar a necessidade de recolha, por parte dos agentes encarregues de participar os acidentes, de evidências associadas a este tipo de condução; 3) analisar documentos e colher depoimentos; 4) reforço da qualificação técnica e profissional dos recursos humanos.

A produção resultante serão os relatórios dos inquéritos, bem como o estabelecimento de parcerias com vista à produção e distribuição de material informativo relativo a estas temáticas.

Os resultados esperados que se pretendem alcançar com esta medida são um maior conhecimento dos riscos associados a este tipo de condução que contribuam para um melhor planeamento de ações de sensibilização e fiscalização e, concomitantemente, contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de segurança de forma a conseguir-se reduzir a sinistralidade associada a estes fatores.

A execução das tarefas descritas está prevista ter o início em janeiro de 2018 e continuar até 2020, com monitorização semestral.

As atividades a desenvolver pela GNR no âmbito desta medida são: 1) desenho do projeto (*software*); 2) conclusão do projeto; 3) formação dos utilizadores; 4) operação do sistema.

A produção resultante destas atividades será a partilha de informação sobre indícios de “condução distraída” e de “fadiga”, em acidentes de viação investigados.

Os resultados esperados que se pretendem alcançar com esta medida são os de conseguir garantir o registo de informação de indícios de “condução distraída” e de “fadiga”, em todos os acidentes de viação investigados.

Consequentemente, o impacto que se espera obter engloba: melhorar a informação estatística; contribuir para a identificação das causas dos acidentes rodoviários; melhorar a perceção do fenómeno e melhorar a capacidade preditiva; otimizar o emprego de meios operacionais na deteção de condutores fatigados e distraídos; reduzir o número de acidentes de viação.

A calendarização dos trabalhos, em função das tarefas descritas, é a seguinte: 1) janeiro de 2018; 2) março de 2018; 3) maio de 2018; 4) junho de 2019.

NOTAS E RECOMENDAÇÕES

Pelas suas implicações na melhor compreensão das causas e consequências dos acidentes, considerando os problemas relacionados com a condução distraída para a segurança rodoviária, esta medida é importante para a melhoria da capacidade de intervenção dos agentes da Administração Pública no Sistema Seguro, e, conseqüentemente, para o sucesso do presente programa.

Razão pela qual a sua efetiva entrada em funcionamento, nos prazos previstos, deverá constituir uma prioridade.

IMPORTÂNCIA / URGÊNCIA

8 / 8

IV. ROTEIRO DE APLICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

O diagrama inserido no final deste capítulo apresenta, de forma esquemática, as medidas do Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos, distribuídas pelos três níveis de responsabilidade e pelos cinco tipos, e classificadas de acordo com a DSS e com a matriz de Eisenhower.

Por opção, tendo em vista não criar dificuldades na leitura, não foram traçadas as relações de precedência entre elas.

O grau de concretização, ou seja, o êxito da implementação do Programa de Proteção Pedonal e de Combate aos Atropelamentos está dependente do compromisso a assumir por parte de todas as entidades responsáveis e envolvidas na sua aplicação e na respetiva capacidade de realização.

A responsabilidade pela execução de um conjunto específico de medidas por parte das autarquias, nomeadamente no que se refere à operacionalização de intervenções que estão na exclusiva esfera de competências do Poder Local, implicam a necessidade de estabelecer, ao nível da decisão política, um primeiro nível de enquadramento dessas mesmas responsabilidades e, delas decorrente, da criação de legislação que clarifique e densifique o normativo obrigatório a que deve estar sujeita a infraestrutura rodoviária gerida pelas autarquias (cf. medidas PP. 01 e PP. 02).

Ao mesmo tempo, a assunção pelo estabelecimento de metas por parte dos municípios, de acordo com a medida A 14.65, é o outro fator que constitui aquilo que consideramos serem as condições de base para o sucesso do Programa.

A não concretização, num grau satisfatório, do conjunto destas três medidas de carácter eminentemente político, sendo tão importante, tem que ser entendida como uma condição que lhe retira enorme eficácia e eficiência, considerando que apenas restará o conjunto de medidas já assumidas pelas entidades da administração pública (cf. nível nacional do citado diagrama).

Mesmo não sendo atingidas na sua plenitude, estamos certos que muitas autarquias saberão assumir as suas responsabilidades perante os seus concidadãos e conseguirão realizar as medidas que já figuram no PENSE 2020 e que ainda não foram adotadas, da mesma forma que assegurarão o desenvolvimento eficaz de algumas das novas medidas agora propostas (medidas com prefixo PP).

Acreditando, contudo, que as “condições de base” do acima referido diagrama serão atingidas, elas também serão motivo para uma grande difusão e mediatização do programa, com a conseqüente influência na consciencialização cívica para o problema dos atropelamentos, contribuindo, assim, para a eficiente comunicação ao seu combate.

Resta referir, como nota ao diagrama, que as cores de fundo correspondem ao DSS nas medidas referentes aos “pilares” do PENSE 2020. Quando não existe cor, isto significa que a medida não pode ser avaliada, de forma segura, de acordo com aquele instrumento de ajuda à decisão.

As medidas das “condições de base” foram assumidas como sendo “G”, dada a sua importância para o sucesso deste programa, apesar de também não poderem ser avaliadas.

Finalmente, chamamos a atenção para o facto de não existir, por vezes, a correspondência entre a classificação atribuída pela avaliação da DSS e a que resulta da matriz de Eisenhower. Tal situação releva da importância específica dessas medidas para a execução do Programa e não da sua capacidade intrínseca para a redução da Sinistralidade Rodoviária.

MEDIDAS: RESPONSABILIDADE, IMPORTÂNCIA, URGÊNCIA

Intervenções	CONDIÇÕES DE BASE	INFRAESTRUTURA	FATOR HUMANO	VEÍCULOS	GESTÃO DO SISTEMA SEGURO
Nível de responsabilidade	PP.01; MAI/ANMP; 10/10				
DECISÃO POLÍTICA	PP.02; MAI/ANMP; 10/10				
NACIONAL		A14.62; ANSR; 10/10	A14.57; ANSR; 8/8	A11.41; Ministério das Finanças; 9/5	A8.28; ANSR; 10/10
		A14.63; Entidades gestoras das vias; 10/10	A14.58; ANSR; 8/8		A8.29; ANSR; 10/9
		A14.64; IRN/IGF; 6/6	A11.43; ANSR; 8/7		A1.1; ANSR / GNR / PSP; 10/10
		A25.92; IMT; 10/10	A14.59; DGE/ANQEP; 8/8		A2.8; ANSR; 10/10
		A8.31; ANSR; 10/10	A14.60; GNR / PSP; 10/10		A2.10; ANSR; 8/8
		A8.32; IMT; 8/6	A14.61; GNR / PSP; 10/10		A3.14; ANSR; 6/6
		A21.82; IP, S.A. / Municípios; 9/8	A11.46; GNR / PSP; 9/9		A9.34; MTSSS; 6/6
		A21.83; IP, S.A.; 10/10			A11.40; GNR / PSP; 8/8
		A23.87; IP, S.A.; 8/6			
		A23.88; IMT; 10/10			
		A25.93; IMT; 10/10			
LOCAL	A14.65; AUTARQUIAS; 10/10	PP.03; Autarquias; 10/10	PP.08; Polícias Municipais; 10/10		PP.04; Autarquias; 10/8
		PP.05; Autarquias; 10/9	PP.09; Polícias Municipais; 10/10		
		PP.06; Autarquias; 10/9	PP.10; Polícias Municipais; 10/10		
		PP.07; Autarquias; 8/5			

BIBLIOGRAFIA

- MAI, PENSE2020 – Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária, 2017
- CDRN, Manual do Planeamento de Acessibilidade e Transportes – Peões, 2008
- Ribeiro J.N.A, A segurança dos Peões em Meio Urbano, 2010
- Carta de Direitos dos Peões, ACAM-M
- Oliveira, P.M., Os Fatores Potenciadores da Sinistralidade Rodoviária, 2007
- OMS, MANUAL DE SEGURANÇA VIÁRIA PARA GESTORES E PROFISSIONAIS DA ÁREA, 2013
- Vieira, W.S.B., Aplicação de Medidas de Mitigação em Acidentes com Peões: Caso de estudo, 2015
- Trajet Sécurisons-le!, 12meses A prevenção rodoviária ao longo de todo o ano
- Carneiro,R, Oliveira J., Faria J., Machado V., Segurança Rodoviária: Fatores de Risco em Meio Urbano, 2013
- FEUP, A Sinistralidade Rodoviária, 2013
- ANSR, Guia do Peão, 2013
- ANSR, Guião para Educação Rodoviária, 2016
- Red Cross/EU Office, O Guia das Boas Práticas sobre Segurança Rodoviária e Educação de Primeiros Socorros para Crianças, 2004
- INIR IP Medidas de Acalmia de Tráfego – Vol1, Medidas Individuais Aplicadas em Atravessamentos de Localidades,
- CML, Configuração do Piso Táctil em Passagem de Peões, 2015
- CML, Guia para a Acessibilidade Pedonal no Planeamento Urbano, 2015
- CML, Plano de Acessibilidade Pedonal – Modelo de Passagem de Peões, 2012
- CML, Plano de Acessibilidade Pedonal – Modelo de Acalmia de Tráfego – Estreitamento com Passagem de Peões, 2015
- CML, Plano de Acessibilidade Pedonal – Modelo de Acalmia de Tráfego – Sobrelevação da Via, 2014
- CML, Plano de Acessibilidade Pedonal – Modelo de Acalmia de Tráfego – Sobrelevação da Via com Passagem de Peões, 2014
- CML, Plano de Acessibilidade Pedonal – Modelo de Acalmia de Tráfego – Passeio Contínuo, 2014
- CML, Atropelamentos em Lisboa – Relatório 2010-2013, 2015
- CML, Plano de Acessibilidade Pedonal de Lisboa Vol1, Objetivos e enquadramento 2013
- CML, Plano de Acessibilidade Pedonal de Lisboa Vol2, Via Publica 2013
- CML, Plano de Acessibilidade Pedonal de Lisboa Vol4, Articulação com a Rede de Transportes Públicos 2013
- CML, A Pé para a escola... em Segurança! 2014
- CM Mafra, Plano Municipal de Segurança Rodoviária, 2009
- DGE/Min. Educação, Referencial de Educação Rodoviária para o Ensino Secundário e a Educação e Formação de Adultos, 2015
- UE, REGULAMENTO (CE) N.o 78/2009, 2009
- Queensland Government, Safe Night Out, 2014
- Birmingham City Council, A Road Safety Strategy for Birmingham, 2016
- Department of transports UK, The effect of traffic signal strategies on the safety of pedestrians, 2009
- ETSC, Making walking and cycling on Europe's road safer – Pin Flash Report 29, 2015
- ETSC, Position paper Revision of the regulation on protection of pedestrians and other vulnerable road users 78/2009, 2016
- ETSC, Briefing ISA, 2017
- ETSC, Breen J., European priorities for pedestrian safety, 2002
- World Road Association, Road Safety Manual, 2017, <https://roadsafety.piarc.org/en>
- Austroad, Pedestrian and Cyclist Safety – Comparison of Pedestrian and Bicycle Accidents in New South Wales, Victoria and Queensland, 2000
- Austroad, Distraction and Attitudes Towards Safe Pedestrian Behaviour, 2016
- Austroad, Guide Information for Pedestrian Facilities, 2013
- ERSO, Traffic Safety Basic Facts – Pedestrians, 2016

- OMS, Caminar con Seguridad, Breve panorama de la seguridad peatonal en el mundo, 2013
- OMS, Pedestrian Safety, 2013
- Fundación Mafre, La Educación Vial en España, 2015
- Fundación Mafre, Manual de Inspecciones de Seguridad Vial en Entornos Escolares, 2014
- Fundación Mafre, Velocidad Y usuarios vulnerables, 2017
- Road Safety Authority Ireland, National Pedestrian Safety Action Plan, 2009
- Global Initiative for Child Health and Mobility, Speed Kills Children. Use the Vaccine. #Slowdown, 2017
- SafetyCube – DSS, UE, www.safetycube-project.eu

ANEXOS

117

ANEXO I

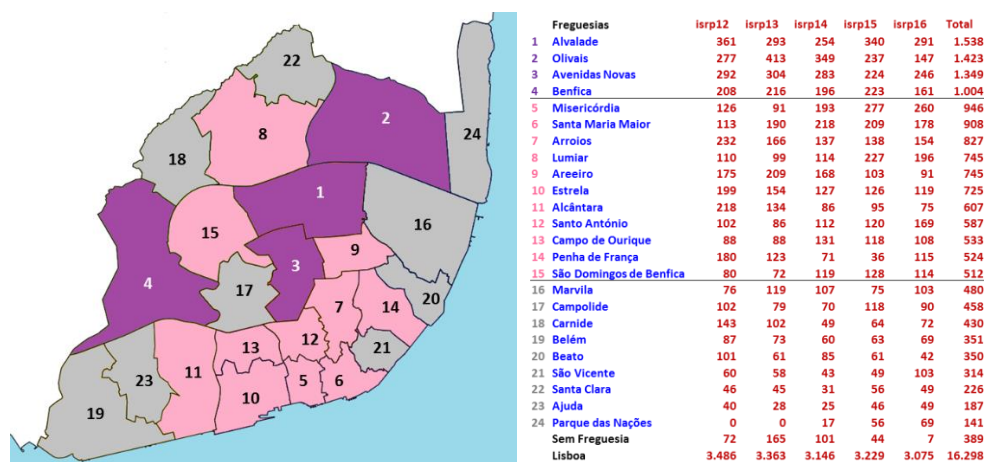
A análise, para cada um dos municípios considerados, foi realizada de acordo com os seguintes parâmetros: número de mortos por freguesia; sinistralidade total, medida pelo ISRP, por freguesia e no concelho; evolução do ISRP entre 2012 e 2016, por freguesia e agregada; comparação da sinistralidade, medida pela percentagem de vítimas (mortos e feridos graves), entre cada município e o continente, para um conjunto de variáveis de caracterização (género, idade, localização, condições atmosféricas e luminosidades). Em cada município, as diferenças positivas mais assinaláveis dessas características (superiores a 10% em relação ao continente) estão devidamente realçadas a cinza.

LISBOA

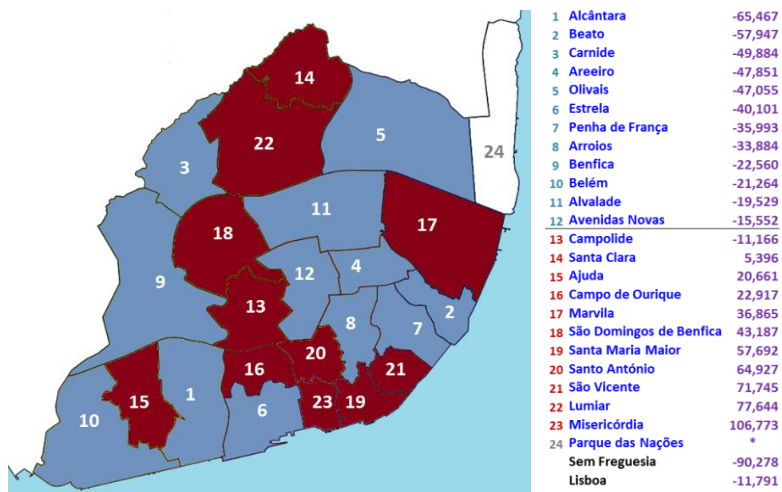
Vítimas 2010-2016

Freguesias	Morto	F. grave	MFG
Olivais	9	29	38
Benfica	5	25	30
Alvalade	8	20	28
Avenidas Novas	6	17	23
Santa Maria Maior	2	18	20
Arroios	3	16	19
Penha de França	5	11	16
Alcântara	4	12	16
Estrela	3	13	16
Areiro	3	12	15
Misericórdia	6	8	14
São Domingos de Benfica	1	13	14
Marvila	3	9	12
Lumiar	2	10	12
Belém	1	11	12
Santo António	1	10	11
Campolide	2	8	10
Carnide	3	6	9
Campo de Ourique	1	7	8
Beato	3	3	6
São Vicente	1	3	4
Ajuda	0	4	4
Santa Clara	1	2	3
Parque das Nações	0	3	3
<Sem Freguesia>	2	0	2
Lisboa	75	270	345

ISRP 2012 a 2016



Evolução ISRP



Características

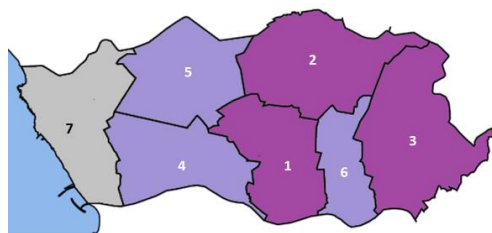
COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DE LISBOA E CONTINENTE									
	LISBOA		CONTINENTE			LISBOA		CONTINENTE	
	M	FG	M	FG		M	FG	M	FG
SEXO					CATMOSFÉRICAS				
Feminino	37,3	42,6	37,9	48,7	Bom tempo	81,3	84,8	81,5	82,7
Masculino	62,7	57,4	62,0	51,2	Chuva	17,3	14,4	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	Outras	0,0	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	1,3	0,7	0,4	0,3
IDADE					total	100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	10,7	19,6	6,7	21,4	LUMINOSIDADE				
25 - 64	29,3	47,8	37,9	42,0	Dia	52,0	63,0	51,1	62,8
65 +	57,3	32,6	54,7	36,6	Noite	45,3	33,3	43,4	33,2
nd	2,7	0,0	0,7	0,0	Aurora ou crepúsculo	2,7	3,3	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,4	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					total	100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	98,7	99,3	79,9	91,9					
Fora das localidades	1,3	0,7	20,1	8,1					
total	100,0	100,0	100,0	100,0					

PORTO

Vítimas 2010-2016

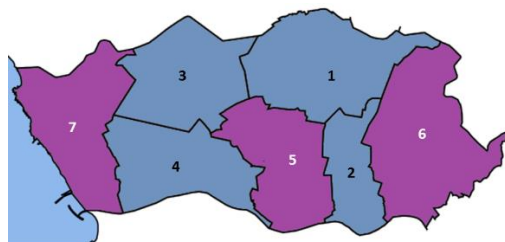
Freguesias	Morto	F. grave	MFG
1 U F de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória	7	15	22
2 Paranhos	5	16	21
3 Campanhã	9	6	15
4 U F de Lordelo do Ouro e Massarelos	6	4	10
5 Ramalde	5	4	9
6 Bonfim	3	5	8
7 U F de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde	0	7	7
Concelho do Porto	35	57	92

ISRP 2012 a 2016



	isrp12	isrp13	isrp14	isrp15	isrp16	Total
1 U F de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória	333	352	373	373	416	1.847
2 Paranhos	286	399	351	262	202	1.499
3 Campanhã	221	152	148	293	325	1.139
4 U F de Lordelo do Ouro e Massarelos	180	179	129	160	187	835
5 Ramalde	197	150	164	136	183	829
6 Bonfim	148	178	188	155	128	797
7 U F de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde	59	58	74	92	88	371
Sem Freguesia	5	1	1	0	0	7
Total	1.428	1.469	1.427	1.470	1.529	7.323

Evolução ISRP



1 Paranhos	-29,405
2 Bonfim	-13,641
3 Ramalde	-7,022
4 U F de Lordelo do Ouro e Massarelos	3,9852
5 U F de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória	25,213
6 Campanhã	47,099
7 U F de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde	48,315
Sem Freguesia	*
Concelho do Porto	7,0595

Características

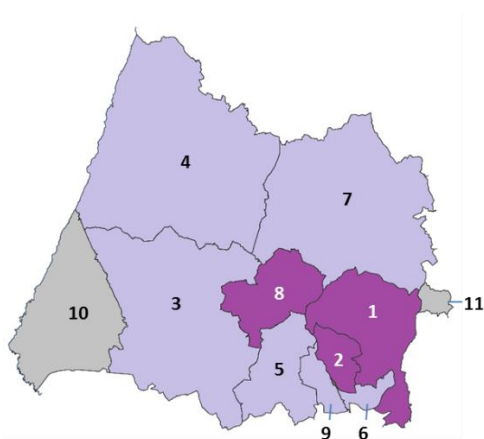
COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DO PORTO E CONTINENTE									
	PORTO		CONTINENTE			PORTO		CONTINENTE	
	M	FG	M	FG		M	FG	M	FG
SEXO					CATMOSFÉRICAS				
Feminino	48,6	47,4	37,9	48,7	Bom tempo	85,7	86,0	81,5	82,7
Masculino	51,4	52,6	62,0	51,2	Chuva	14,3	14,0	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	Outras	0,0	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,4	0,3
IDADE					total	100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	2,9	24,6	6,7	21,4	LUMINOSIDADE				
25 - 64	22,9	35,1	37,9	42,0	Dia	68,6	73,7	51,1	62,8
65 +	71,4	38,6	54,7	36,6	Noite	31,4	26,3	43,4	33,2
nd	2,9	1,8	0,7	0,0	Aurora ou crepúsculo	0,0	0,0	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					total	100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	88,6	89,5	79,9	91,9					
Fora das localidades	11,4	10,5	20,1	8,1					
total	100,0	100,0	100,0	100,0					

SINTRA

Vítimas 2010-2016

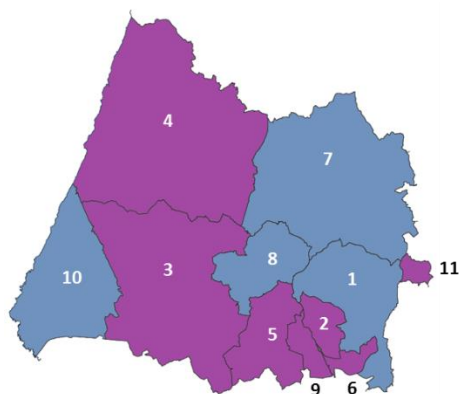
	Morto	F. grave	M FG
1 U F de Queluz e Belas	3	10	13
2 U F de Agualva e Mira-Sintra	5	7	12
3 U F de Sintra (Santa Maria e São Miguel, São Martinho e São Pedro de Penaferrim)	2	5	7
4 U F de São João das Lampas e Terrugem	5	2	7
5 Rio de Mouro	1	5	6
6 U F de Massamá e Monte Abraão	1	5	6
7 U F de Almargem do Bispo, Pêro Pinheiro e Montelavar	2	4	6
8 Algueirão-Mem Martins	1	4	5
9 U F do Cacém e São Marcos	2	2	4
10 Colares	0	4	4
11 Casal de Cambra	0	1	1
Concelho de Sintra	22	49	71

ISRP 2012 a 2016



	ISRP 12	ISRP 13	ISRP 14	ISRP 15	ISRP 16	ISRP Total
2 U F de Agualva e Mira-Sintra	133	102	79	188	224	726
1 U F de Queluz e Belas	148	153	123	135	115	674
8 Algueirão-Mem Martins	145	120	100	102	116	582
5 Rio de Mouro	61	80	122	105	86	454
6 U F de Massamá e Monte Abraão	75	66	115	93	81	430
3 U F de Sintra (Santa Maria e São Miguel, São Martinho e São Pedro de Penaferrim)	44	120	87	108	69	427
4 U F de São João das Lampas e Terrugem	122	66	39	67	96	389
9 U F do Cacém e São Marcos	69	55	72	73	117	385
7 U F de Almargem do Bispo, Pêro Pinheiro e Montelavar	111	74	34	18	16	252
11 Casal de Cambra	18	20	19	18	19	93
10 Colares	21	14	14	11	12	72
Sem Freguesia	1	0	0	0	0	1
Concelho de Sintra	946	868	804	917	950	4484

Evolução ISRP



7 U F de Almargem do Bispo, Pêro Pinheiro e Montelavar	-85,26
10 Colares	-44,88
1 U F de Queluz e Belas	-22,70
4 U F de São João das Lampas e Terrugem	-20,85
8 Algueirão-Mem Martins	-20,09
11 Casal de Cambra	5,71
6 U F de Massamá e Monte Abraão	7,78
5 Rio de Mouro	40,49
3 U F de Sintra (Santa Maria e São Miguel, São Martinho e São Pedro de Penaferrim)	58,24
2 U F de Agualva e Mira-Sintra	68,97
9 U F do Cacém e São Marcos	69,66
Concelho de Sintra	0,39

Características

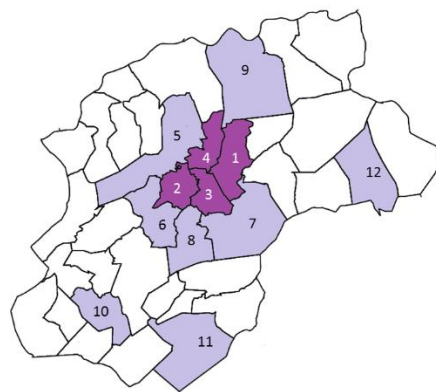
COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DE SINTRA E CONTINENTE									
	SINTRA		CONTINENTE			SINTRA		CONTINENTE	
	M	FG	M	FG		M	FG	M	FG
SEXO					CATMOSFÉRICAS				
Feminino	27,3	51,0	37,9	48,7	Bom tempo	86,4	89,8	81,5	82,7
Masculino	72,7	49,0	62,0	51,2	Chuva	13,6	8,2	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	Outras	0,0	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	2,0	0,4	0,3
IDADE					total	100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	4,5	30,6	6,7	21,4	LUMINOSIDADE				
25 - 64	50,0	44,9	37,9	42,0	Dia	50,0	69,4	51,1	62,8
65 +	45,5	24,5	54,7	36,6	Noite	50,0	22,4	43,4	33,2
nd	0,0	0,0	0,7	0,0	Aurora ou crepúsculo	0,0	8,2	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					total	100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	95,5	93,9	79,9	91,9					
Fora das localidades	4,5	6,1	20,1	8,1					
total	100,0	100,0	100,0	100,0					

BRAGA

Vítimas 2010-2016

	Morto	F. grave	M FG
U F de Braga (Maximinos, Sé e Cividade)	4	28	32
Braga (São Vítor)	3	28	31
U F de Braga (São José de São Lázaro e São João do Souto)	1	25	26
Braga (São Vicente)	1	16	17
U F de Real, Dume e Semelhe	1	7	8
U F de Ferreiros e Gondizalves	1	7	8
U F de Nogueira, Fraião e Lamações	1	5	6
U F de Lomar e Arcos	2	3	5
Palmeira	0	4	4
Adaúfe	1	2	3
Sequeira	0	3	3
U F de Merelim (São Pedro) e Frossos	0	3	3
U F de Nogueiró e Tenões	1	1	2
U F de Guisande e Oliveira (São Pedro)	2	0	2
Priscos	1	0	1
U F de Escudeiros e Penso (Santo Estêvão e São Vicente)	1	0	1
Sobreposta	1	0	1
U F de Celeirós, Aveleda e Vimieiro	0	1	1
Esporões	1	0	1
U F de Merelim (São Paio), Panoias e Parada de Tibães	1	0	1
Tadim	0	1	1
U F de Este (São Pedro e São Mamede)	0	1	1
Sem Freguesia	0	3	3
Concelho de Braga	23	138	161

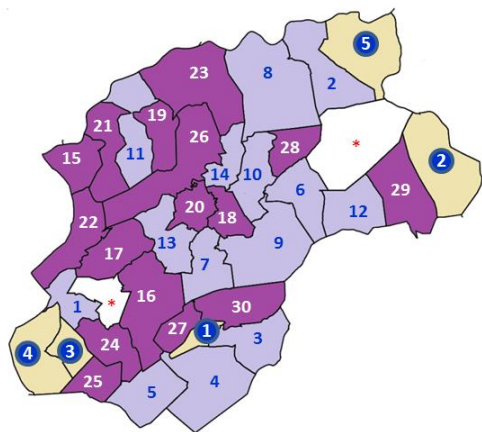
ISRP 2012 a 2016



	ISRP 12	ISRP 13	ISRP 14	ISRP 15	ISRP 16	ISRP Total
1 Braga (São Vítor)	267	215	158	108	96	844
2 U F de Braga (Maximinos, Sé e Cividade)	124	133	105	243	185	790
3 U F de Braga (São José de São Lázaro e São João do Souto)	99	104	84	99	108	494
4 Braga (São Vicente)	94	88	66	52	53	353
5 U F de Real, Dume e Semelhe	20	40	83	60	43	246
6 U F de Ferreiros e Gondizalves	57	36	34	36	31	194
7 U F de Nogueira, Fraião e Lamações	54	40	36	29	18	176
8 U F de Lomar e Arcos	86	44	23	7	14	173
9 Adaúfe	56	38	24	11	10	139
10 Priscos	1	51	33	20	2	107
11 U F de Escudeiros e Penso (Santo Estêvão e São Vicente)	53	34	17	2	1	106
12 Sobreposta	1	1	50	33	17	102
U F de Celeirós, Aveleda e Vimieiro	14	17	24	16	12	83
Palmeira	11	8	21	23	18	82
U F de Nogueiró e Tenões	40	22	4	2	2	69
Esporões	1	2	3	2	51	58
Sequeira	7	10	14	14	7	51
U F de Merelim (São Pedro) e Frossos	7	10	8	15	10	50
U F de Guisande e Oliveira (São Pedro)	33	0	0	2	1	36
U F de Merelim (São Paio), Panoias e Parada de Tibães	21	4	2	1	8	34
Gualtar	2	2	6	7	5	20
Tadim	5	3	2	0	0	10
Miró de Tibães	1	4	2	1	2	9
U F de Santa Luzrécia de Algeriz e Navarra	2	4	3	1	0	9
U F de Este (São Pedro e São Mamede)	0	0	0	5	3	8
Espinho	2	1	1	2	1	6
Padim da Graça	2	1	1	2	1	6
Figueiredo	1	0	0	2	3	5
Tebosa	1	0	0	2	1	3
U F de Cabreiros e Passos (São Julião)	1	1	0	0	2	3
U F de Vilaça e Fradelos	0	0	0	2	1	3
U F de Morreira e Trandeiras	1	0	0	0	0	1
Sem Freguesia	18	9	3	1	0	31
Concelho de Braga	1078	919	802	794	701	4294

Nas freguesias de Lamas, Pedralva, Ruilhe, na U F de Arentim e Cunha e na U F de Crespos e Pousada, não se registou nenhum peão vítima.

Evolução ISRP



1	Tadim	-100,00
2	U F de Santa Lucrecia de Algeriz e Navarra	-100,00
3	U F de Morreira e Trandearas	-100,00
4	U F de Escudeiros e Penso (Santo Estêvão e São Vicente)	-98,11
5	U F de Guisande e Oliveira (São Pedro)	-97,00
6	U F de Nogueiró e Tenões	-94,96
7	U F de Lomar e Arcos	-84,30
8	Adaúfe	-81,44
9	U F de Nogueira, Fraião e Lamações	-67,39
10	Braga (São Vítor)	-64,21
11	U F de Merelim (São Paio), Panoias e Parada de Tibães	-63,71
12	Espinho	-50,00
13	U F de Ferreiros e Gondizalves	-45,61
14	Braga (São Vicente)	-43,77
15	Padim da Graça	-33,33
16	U F de Celeirós, Aveleda e Vimieiro	-16,67
17	Sequeira	2,56
18	U F de Braga (São José de São Lázaro e São João do Souto)	9,29
19	U F de Merelim (São Pedro) e Frossos	34,09
20	U F de Braga (Maximinos, Sé e Cividade)	48,79
21	Mire de Tibães	50,00
22	U F de Cabreiros e Passos (São Julião)	50,00
23	Palmeira	62,12
24	Priscos	100,00
25	Tebosa	100,00
26	U F de Real, Dume e Semelhe	115,83
27	Figueiredo	150,00
28	Gualtar	233,33
29	Sobreposta	1566,67
30	Esporões	4950,00
	U F de Este (São Pedro e São Mamede)	*
	U F de Vilaça e Fadelos	*
	Concelho de Braga	-34,97

Nas freguesias de Lamas (1), Pedralva (2), Ruilhe (3) e na U F de Arentim e Cunha (4) e na U F de Crespos e Pousada (5), não se registou nenhum peão vítima.

Características

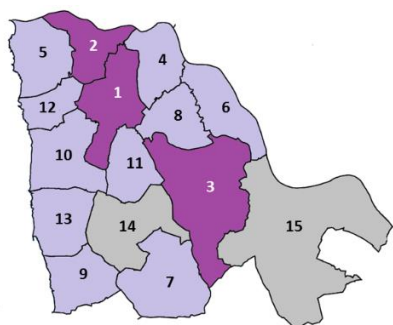
	COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DE BRAGA E CONTINENTE								
	BRAGA		CONTINENTE			BRAGA		CONTINENTE	
SEXO	M	FG	M	FG		M	FG	M	FG
Feminino	43,5	49,3	37,9	48,7	Bom tempo	69,6	71,7	81,5	82,7
Masculino	56,5	50,7	62,0	51,2	Chuva	30,4	26,8	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	Outras	0,0	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	1,4	0,4	0,3
IDADE					total	100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	8,7	16,7	6,7	21,4	LUMINOSIDADE				
25 - 64	30,4	44,9	37,9	42,0	Dia	39,1	58,7	51,1	62,8
65 +	60,9	38,4	54,7	36,6	Noite	52,2	35,5	43,4	33,2
nd	0,0	0,0	0,7	0,0	Aurora ou crepúsculo	8,7	4,3	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	1,4	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					total	100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	100,0	99,3	79,9	91,9					
Fora das localidades	0,0	0,7	20,1	8,1					
total	100,0	100,0	100,0	100,0					

VILA NOVA DE GAIA

Vítimas 2010-2016

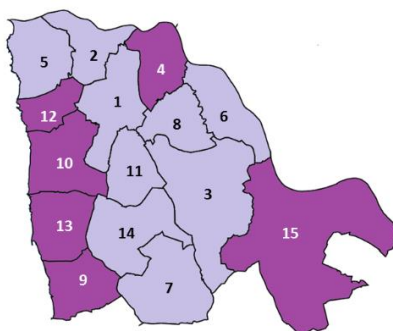
	Morto	F. grave	M FG
Arcozelo	0	10	10
U F de Santa Marinha e São Pedro da Afurada	1	8	9
Avintes	2	7	9
U F de Mafamude e Vilar do Paraíso	4	4	8
U F de Pedroso e Seixezelo	4	4	8
Canelas	1	7	8
U F de Grijó e Sermonde	3	4	7
Canidelo	1	4	5
São Félix da Marinha	2	3	5
Oliveira do Douro	2	2	4
Vilar de Andorinho	1	3	4
U F de Serzedo e Perosinho	0	4	4
Madalena	1	2	3
U F de Sandim, Olival, Lever e Crestuma	0	3	3
U F de Gulpilhares e Valadares	0	2	2
Concelho de Vila Nova de Gaia	22	67	89

ISRP 2012 a 2016



	ISRP 12	ISRP 13	ISRP 14	ISRP 15	ISRP 16	ISRP Total
1 U F de Mafamude e Vilar do Paraíso	172	252	190	165	138	917
2 U F de Santa Marinha e São Pedro da Afurada	134	129	123	93	91	570
3 U F de Pedroso e Seixezelo	131	101	167	99	67	564
4 Oliveira do Douro	78	63	37	23	81	282
5 Canidelo	83	57	44	46	46	275
6 Avintes	46	89	63	40	30	268
7 U F de Grijó e Sermonde	90	50	28	9	69	245
8 Vilar de Andorinho	72	53	36	28	28	217
9 São Félix da Marinha	12	6	9	56	94	178
10 U F de Gulpilhares e Valadares	32	30	32	31	31	154
11 Canelas	45	34	21	26	22	147
12 Madalena	7	6	12	63	48	136
13 Arcozelo	38	28	19	12	35	133
14 U F de Serzedo e Perosinho	23	23	18	11	4	78
15 U F de Sandim, Olival, Lever e Crestuma	10	17	13	17	16	72
Concelho de Vila Nova de Gaia	973	936	810	717	799	4235

Evolução ISRP



14 U F de Serzedo e Perosinho	-82,61
8 Vilar de Andorinho	-60,83
11 Canelas	-51,49
3 U F de Pedroso e Seixezelo	-49,11
5 Canidelo	-45,20
6 Avintes	-35,61
2 U F de Santa Marinha e São Pedro da Afurada	-32,17
7 U F de Grijó e Sermonde	-22,91
1 U F de Mafamude e Vilar do Paraíso	-19,65
13 Arcozelo	-7,02
10 U F de Gulpilhares e Valadares	-4,19
4 Oliveira do Douro	2,99
15 U F de Sandim, Olival, Lever e Crestuma	58,33
12 Madalena	590,48
9 São Félix da Marinha	683,33
Concelho de Vila Nova de Gaia	-17,93

Características

COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA E CONTINENTE									
	V. N. GAIA		CONTINENTE			V. N. GAIA		CONTINENTE	
	M	FG	M	FG		M	FG	M	FG
SEXO					CATMOSFÉRICAS				
Feminino	27,3	46,3	37,9	48,7	Bom tempo	81,8	77,6	81,5	82,7
Masculino	72,7	53,7	62,0	51,2	Chuva	9,1	22,4	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	Outras	9,1	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,4	0,3
IDADE					total	100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	4,5	25,4	6,7	21,4	LUMINOSIDADE				
25 - 64	63,6	35,8	37,9	42,0	Dia	50,0	74,6	51,1	62,8
65 +	27,3	38,8	54,7	36,6	Noite	36,4	22,4	43,4	33,2
nd	4,5	0,0	0,7	0,0	Aurora ou crepúsculo	13,6	3,0	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					total	100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	77,3	95,5	79,9	91,9					
Fora das localidades	22,7	4,5	20,1	8,1					
total	100,0	100,0	100,0	100,0					

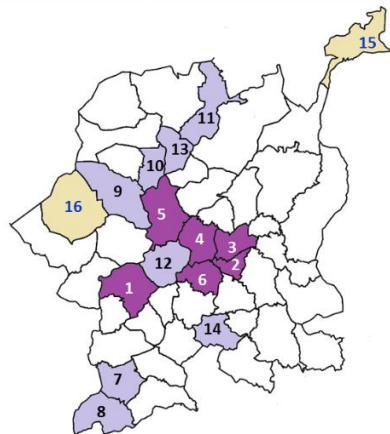
GUIMARÃES

Vítimas 2010-2016

	Morto	F. grave	M FG
Selho (São Jorge)	4	4	8
Azurém	3	8	11
U F de Briteiros Santo Estêvão e Donim	3	1	4
Guardizela	3	0	3
Fermentões	2	4	6
Ponte	2	2	4
U F de Sande Vila Nova e Sande São Clemente	2	2	4
Caldelas	2	2	4
Lordelo	2	1	3
U F de Oliveira, São Paio e São Sebastião	1	8	9
Creixomil	1	5	6
Silvares	1	4	5
Polvoreira	1	3	4
Nespereira	1	1	2
U F de Abação e Gémeos	1	1	2
Barco	1	0	1
U F de Serzedo e Calvos	1	0	1
U F de Conde e Gandarela	1	0	1
U F de Selho São Lourenço e Gominhães	1	0	1
Longos	1	0	1
Urgezes	0	5	5
Mesão Frio	0	3	3
Brito	0	3	3
U F de Airão Santa Maria, Airão São João e Vermil	0	2	2
Serzedelo	0	2	2
Sande (São Martinho)	0	2	2
São Torcato	0	1	1
Moreira de Cónegos	0	1	1
Prazins (Santa Eufémia)	0	1	1
Costa	0	1	1
U F de Atães e Rendufe	0	1	1
U F de Souto Santa Maria, Souto São Salvador e Gondomar	0	1	1
U F de Candoso São Tiago e Mascotelos	0	1	1
Concelho de Guimarães	34	70	104

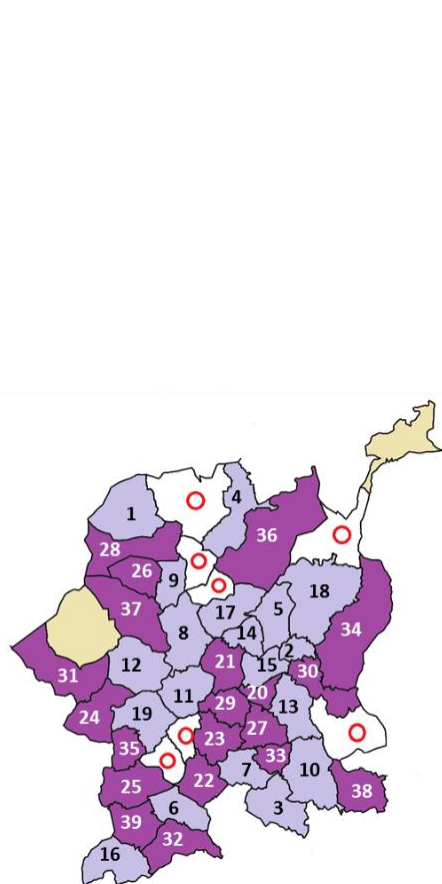
ISRP 2012 a 2016

	ISRP 12	ISRP 13	ISRP 14	ISRP 15	ISRP 16	ISRP Total
1 Selho (São Jorge)	67	79	47	76	43	311
2 U F de Oliveira, São Paio e São Sebastião	80	54	54	63	56	307
3 Azurém	111	70	37	45	40	304
4 Fermentões	67	62	42	74	50	293
5 Ponte	64	100	69	27	10	270
6 Creixomil	31	32	86	66	49	263
7 Guardizela	1	2	53	86	102	243
8 Lordelo	9	106	71	35	4	224
9 U F de Sande Vila Nova e Sande São Clemente	9	56	37	76	45	223
10 Caldelas	87	55	18	17	16	192
11 U F de Briteiros Santo Estêvão e Donim	108	54	18	1	1	181
12 Silvares	25	73	46	27	5	176
13 Polvoreira	70	47	23	7	10	156
14 Barco	0	2	51	34	18	105
Urgezes	21	17	12	21	28	99
U F de Serzedo e Calvos	2	3	2	51	35	91
Mesão Frio	11	16	12	19	18	77
Nespereira	26	6	6	13	20	70
U F de Conde e Gandarela	35	20	5	6	3	69
U F de Airão Santa Maria, Airão São João e Vermil	6	5	17	10	9	47
São Torcato	9	14	11	5	4	44
Brito	18	12	5	4	5	42
Serzedelo	7	7	13	7	6	40
U F de Abação e Gémeos	20	2	6	6	4	38
Moreira de Cónegos	6	6	6	6	11	34
Sande (São Martinho)	4	1	8	10	6	28
Ronfe	5	5	7	7	4	27
U F de Selho São Lourenço e Gominhães	19	2	1	2	1	24
Prazins (Santa Eufémia)	0	0	2	9	9	19
Costa	7	4	3	2	2	17
Longos	17	0	0	0	0	17
U F de Atães e Rendufe	2	3	2	6	3	14
U F de Souto Santa Maria, Souto São Salvador e Gondomar	1	0	7	4	2	14
Gondar	2	1	1	3	5	11
Pancelo	5	3	2	0	2	11
U F de Candoso São Tiago e Mascotelos	3	0	0	3	2	8
U F de Prazins Santo Tirso e Corvite	3	1	1	2	1	7
Pinheiro	2	1	1	0	3	6
Gonça	0	0	0	2	3	4
Infantas	0	2	1	1	0	3
U F de Sande São Lourenço e Balazar	1	1	0	0	2	3
Selho (São Cristóvão)	0	0	0	2	1	3
Aldão	2	1	0	0	0	2
Candoso (São Martinho)	0	0	0	0	2	2
U F de Briteiros São Salvador e Briteiros Santa Leocádia	0	0	0	0	2	2
U F de Tabuadelo e São Faustino	1	0	0	0	0	1
Sem freguesia	0	2	3	3	2	9
Concelho de Guimarães	957	922	778	832	638	4126



Nas U F de Arosa e Castelões (15) e de Leitões, Oleiros e Figueiredo (16), não se registou nenhum peão vítima.

Evolução ISRP



1 Longos	-100,00
2 Aldão	-100,00
3 U F de Tabuadelo e São Faustino	-100,00
4 U F de Briteiros Santo Estêvão e Donim	-99,54
5 U F de Selho São Lourenço e Gominhães	-94,78
6 U F de Conde e Gandarela	-91,39
7 Polvoreira	-85,68
8 Ponte	-84,46
9 Caldelas	-82,15
10 U F de Abação e Gémeos	-81,82
11 Silvares	-80,79
12 Brito	-74,29
13 Costa	-70,00
14 Pencelo	-66,67
15 Azurém	-63,96
16 Lordelo	-60,38
17 U F de Prazins Santo Tirso e Corvite	-60,00
18 São Torcato	-55,56
19 Selho (São Jorge)	-35,50
20 U F de Oliveira, São Paio e São Sebastião	-29,92
21 Fermentões	-25,44
22 Nespereira	-25,00
23 U F de Candoso São Tiago e Mascotelos	-25,00
24 Ronfe	-22,22
25 Serzedelo	-5,13
26 Sande (São Martinho)	36,00
27 Urgezes	37,10
28 U F de Sande São Lourenço e Balazar	50,00
29 Creixomil	57,53
30 Mesão Frio	66,67
31 U F de Airão Santa Maria, Airão São João e Vermil	69,70
32 Moreira de Cónegos	80,00
33 Pinheiro	100,00
34 U F de Atães e Rendufe	122,22
35 Gondar	233,33
36 U F de Souto Santa Maria, Souto São Salvador e Gondomar	333,33
37 U F de Sande Vila Nova e Sande São Clemente	394,55
38 U F de Serzedo e Calvos	1641,67
39 Guardizela	10050,00
Barco	*
Prazins (Santa Eufémia)	*
Gonça	*
Infantas	*
Selho (São Cristóvão)	*
Candoso (São Martinho)	*
U F de Briteiros São Salvador e Briteiros Santa Leocádia	*
Concelho de Guimarães	-33,35

* isrp12 = 0

Características

	COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DE GUIMARÃES E CONTINENTE								
	GUIMARÃES		CONTINENTE			GUIMARÃES		CONTINENTE	
SEXO	M	FG	M	FG		CATMOSFÉRICAS	M	FG	M
Feminino	38,2	55,7	37,9	48,7	Bom tempo	79,4	78,6	81,5	82,7
Masculino	61,8	44,3	62,0	51,2	Chuva	20,6	21,4	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	Outras	0,0	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,4	0,3
IDADE					total	100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	8,8	22,9	6,7	21,4	LUMINOSIDADE				
25 - 64	47,1	41,4	37,9	42,0	Dia	47,1	55,7	51,1	62,8
65 +	44,1	35,7	54,7	36,6	Noite	50,0	41,4	43,4	33,2
nd	0,0	0,0	0,7	0,0	Aurora ou crepúsculo	2,9	2,9	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					total	100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	100,0	100,0	79,9	91,9					
Fora das localidades	0,0	0,0	20,1	8,1					
total	100,0	100,0	100,0	100,0					

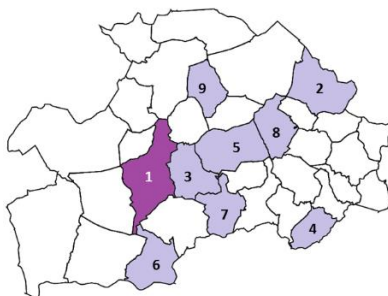
VILA NOVA DE FAMILICÃO

Vítimas 2010-2016

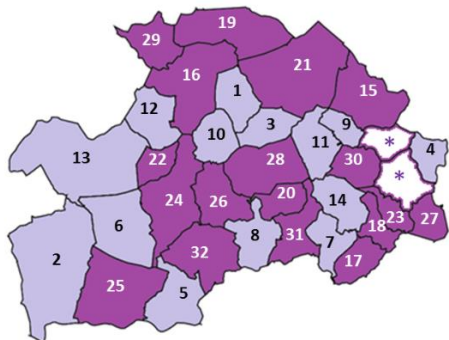
	Morto	F. grave	M FG
U F de Vila Nova de Famalicão e Calendário	5	5	10
Joane	4	1	5
U F de Antas e Abade de Vermoim	2	4	6
Bairro	2	4	6
U F de Avidos e Lagoa	2	3	5
Cruz	2	1	3
Requião	1	5	6
Lousado	1	2	3
Vermoim	1	2	3
Gavião	1	1	2
Fradelos	1	0	1
U F de Esmeriz e Cabeçudos	1	0	1
Ribeirão	0	2	2
U F de Vale (São Cosme), Telhado e Portela	0	2	2
U F de Carreira e Bente	0	3	3
Vale (São Martinho)	0	2	2
U F de Gondifelos, Cavalões e Outiz	0	2	2
Pousada de Saramagos	0	2	2
Oliveira (Santa Maria)	0	2	2
Brufe	0	1	1
Mogege	0	2	2
Castelões	0	1	1
Sem Freguesia	3	0	3
Concelho V. N. de Famalicão	26	47	73

ISRP 2012 a 2016

	ISRP 12	ISRP 13	ISRP 14	ISRP 15	ISRP 16	ISRP Total
1 U F de Vila Nova de Famalicão e Calendário	110	126	108	178	123	645
2 Joane	114	58	32	20	64	287
3 U F de Antas e Abade de Vermoim	35	33	85	70	51	273
4 Bairro	60	38	20	63	43	224
5 Requião	1	74	55	29	2	161
6 Lousado	62	42	23	3	8	138
7 U F de Avidos e Lagoa	67	38	20	2	10	137
8 Vermoim	53	34	17	5	13	122
9 Cruz	73	36	0	0	0	109
Gavião	35	26	9	9	7	86
Fradelos	37	19	1	2	3	60
U F de Esmeriz e Cabeçudos	2	3	2	1	50	57
Ribeirão	11	8	11	9	14	53
U F de Vale (São Cosme), Telhado e Portela	8	11	10	6	8	42
U F de Carreira e Bente	18	12	5	3	3	39
Vale (São Martinho)	15	11	7	3	2	37
U F de Gondifelos, Cavalões e Outiz	11	12	7	3	4	36
Pousada de Saramagos	10	11	8	4	2	35
Riba de Ave	5	2	5	8	8	27
Oliveira (Santa Maria)	0	0	12	9	6	27
Oliveira (São Mateus)	5	3	4	8	5	24
Brufe	7	5	2	2	7	23
Mogege	0	0	10	8	4	23
Delães	4	8	5	2	3	22
U F de Lemenhe, Mouquim e Jesufrei	3	5	3	4	2	16
Castelões	1	1	7	4	4	16
Pedome	5	5	4	2	1	16
Landim	1	3	2	3	3	11
Vilarinho das Cambas	4	2	3	1	1	10
U F de Arnoso (Santa Maria e Santa Eulália) e Sezures	3	2	1	2	3	10
Louro	2	1	2	1	1	7
U F de Ruivães e Novais	2	1	0	2	1	5
U F de Seide	1	1	0	2	1	4
Nine	1	0	0	0	2	2
Concelho V. N. de Famalicão	813	756	550	496	455	3069



Evolução ISRP



1 Cruz	-100,00
2 Fradelos	-93,21
3 Vale (São Martinho)	-90,00
4 Pedome	-90,00
5 Lousado	-87,90
6 Vilarinho das Cambas	-87,50
7 U F de Carreira e Bente	-85,71
8 U F de Avidos e Lagoa	-85,11
9 Pousada de Saramagos	-85,00
10 Gavião	-80,19
11 Vermoim	-75,47
12 Louro	-75,00
13 U F de Gondifelos, Cavalões e Outiz	-67,69
14 U F de Ruivães e Novais	-50,00
15 Joane	-43,32
16 U F de Lemenhe, Mouquim e Jesufrei	-33,33
17 Bairro	-27,93
18 Delães	-25,00
19 U F de Arnoso (Santa Maria e Santa Eulália) e Sezures	-16,67
20 U F de Seide	0,00
21 U F de Vale (São Cosme), Telhado e Portela	2,22
22 Brufe	2,44
23 Oliveira (São Mateus)	11,11
24 U F de Vila Nova de Famalicão e Calendário	11,99
25 Ribeirão	28,79
26 U F de Antas e Abade de Vermoim	46,63
27 Riba de Ave	50,00
28 Requião	116,67
29 Nine	200,00
30 Castelões	266,67
31 Landim	400,00
32 U F de Esmeriz e Cabeçudos	2400,00
Oliveira (Santa Maria)	*
Mogege	*
Concelho V. N. de Famalicão	-44,06

Características

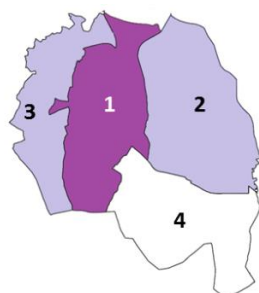
COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE FAMALICÃO E CONTINENTE									
	FAMALICÃO		CONTINENTE			FAMALICÃO		CONTINENTE	
	M	FG	M	FG		M	FG	M	FG
SEXO					CATMOSFÉRICAS				
Feminino	34,6	53,2	37,9	48,7	Bom tempo	80,8	85,1	81,5	82,7
Masculino	65,4	46,8	62,0	51,2	Chuva	19,2	14,9	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	Outras	0,0	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,4	0,3
IDADE					total	100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	0,0	21,3	6,7	21,4	LUMINOSIDADE				
25 - 64	42,3	46,8	37,9	42,0	Dia	69,2	63,8	51,1	62,8
65 +	57,7	31,9	54,7	36,6	Noite	26,9	36,2	43,4	33,2
nd	0,0	0,0	0,7	0,0	Aurora ou crepúsculo	3,8	0,0	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					total	100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	100,0	97,9	79,9	91,9					
Fora das localidades	0,0	2,1	20,1	8,1					
total	100,0	100,0	100,0	100,0					

SEIXAL

Vítimas 2010-2016

	Morto	F. grave	M FG
Amora	10	18	28
U F do Seixal, Arrentela e Aldeia de Paio Pires	4	15	19
Fernão Ferro	3	7	10
Corroios	2	5	7
Concelho do Seixal	19	45	64

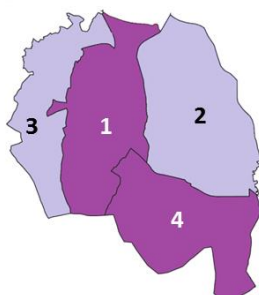
ISRP 2012 a 2016



1 Amora
 2 U F do Seixal, Arrentela e Aldeia de Paio Pires
 3 Corroios
 4 Fernão Ferro
 Concelho do Seixal

	ISRP 12	ISRP 13	ISRP 14	ISRP 15	ISRP 16	ISRP Total
1 Amora	236	143	287	294	309	1269
2 U F do Seixal, Arrentela e Aldeia de Paio Pires	161	114	255	161	151	841
3 Corroios	99	76	111	140	87	514
4 Fernão Ferro	37	69	19	27	71	223
Concelho do Seixal	533	402	672	621	619	2847

Evolução ISRP



3 Corroios -12,10
 2 U F do Seixal, Arrentela e Aldeia de Paio Pires -5,81
 1 Amora 31,19
 4 Fernão Ferro 89,73
 Concelho do Seixal 16,08

Características

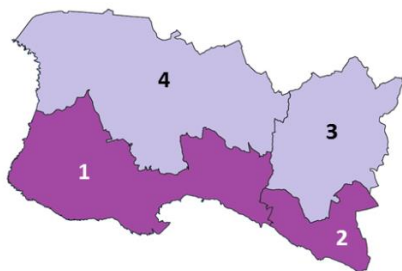
	COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DO SEIXAL E CONTINENTE							
	SEIXAL		CONTINENTE		SEIXAL		CONTINENTE	
SEXO	M	FG	M	FG	M	FG	M	FG
Feminino	26,3	42,2	37,9	48,7	94,7	84,4	81,5	82,7
Masculino	73,7	57,8	62,0	51,2	5,3	15,6	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,4	0,3
IDADE					100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	5,3	22,2	6,7	21,4	LUMINOSIDADE			
25 - 64	36,8	42,2	37,9	42,0	57,9	55,6	51,1	62,8
65 +	52,6	35,6	54,7	36,6	36,8	35,6	43,4	33,2
nd	5,3	0,0	0,7	0,0	5,3	8,9	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	89,5	95,6	79,9	91,9				
Fora das localidades	10,5	4,4	20,1	8,1				
total	100,0	100,0	100,0	100,0				

CASCAIS

Vítimas 2010-2016

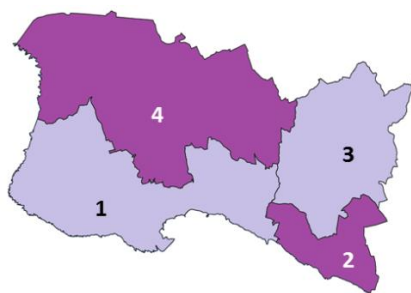
	Morto	F. grave	M FG
1 U F de Cascais e Estoril	9	15	24
2 U F de Carcavelos e Parede	8	14	22
3 São Domingos de Rana	3	7	10
4 Alcabideche	1	5	6
Concelho de Cascais	21	41	62

ISRP 2012 a 2016



	ISRP 12	ISRP 13	ISRP 14	ISRP 15	ISRP 16	ISRP Total
1 U F de Cascais e Estoril	364	314	260	270	199	1407
2 U F de Carcavelos e Parede	108	257	367	254	184	1170
3 São Domingos de Rana	196	180	135	143	121	774
4 Alcabideche	60	62	107	95	78	402
Concelho de Cascais	727	812	869	763	582	3752

Evolução ISRP



1 U F de Cascais e Estoril	-45,42
3 São Domingos de Rana	-38,19
4 Alcabideche	29,64
2 U F de Carcavelos e Parede	71,16
Concelho de Cascais	-20,03

Características

	COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DE CASCAIS E CONTINENTE			
	CASCAIS		CONTINENTE	
SEXO	M	FG	M	FG
Feminino	57,1	61,0	37,9	48,7
Masculino	42,9	39,0	62,0	51,2
nd	0,0	0,0	0,1	0,0
total	100,0	100,0	100,0	100,0
IDADE				
0 - 24	4,8	9,8	6,7	21,4
25 - 64	23,8	63,4	37,9	42,0
65 +	71,4	26,8	54,7	36,6
nd	0,0	0,0	0,7	0,0
total	100,0	100,0	100,0	100,0
LOCALIZAÇÃO				
Dentro das localidades	95,2	97,6	79,9	91,9
Fora das localidades	4,8	2,4	20,1	8,1
total	100,0	100,0	100,0	100,0
CATMOSFÉRICAS				
Bom tempo	95,2	90,2	81,5	82,7
Chuva	4,8	9,8	17,0	16,3
Outras	0,0	0,0	1,1	0,7
nd	0,0	0,0	0,4	0,3
total	100,0	100,0	100,0	100,0
LUMINOSIDADE				
Dia	76,2	58,5	51,1	62,8
Noite	23,8	39,0	43,4	33,2
Aurora ou crepúsculo	0,0	2,4	5,4	3,8
nd	0,0	0,0	0,1	0,2
total	100,0	100,0	100,0	100,0

LOURES

Vítimas 2010-2016

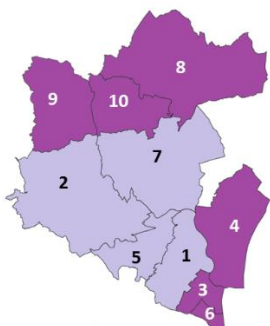
	Morto	F. grave	M FG
3 U F de Sacavém e Prior Velho	4	13	17
1 U F de Camarate, Unhos e Apelação	4	12	16
4 U F de Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela	4	12	16
5 U F de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	4	5	9
2 Loures	3	10	13
7 U F de Santo Antão e São Julião do Tojal	3	1	4
9 Lousa	2	1	3
6 U F de Moscavide e Portela	1	8	9
8 Bucelas	1	1	2
10 Fanhões	0	1	1
Concelho de Loures	26	64	90

ISRP 2012 a 2016



	ISRP 12	ISRP 13	ISRP 14	ISRP 15	ISRP 16	ISRP Total
1 U F de Camarate, Unhos e Apelação	170	139	151	172	118	750
2 Loures	184	136	165	130	100	715
3 U F de Sacavém e Prior Velho	128	96	188	131	150	694
4 U F de Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela	95	73	79	130	214	591
5 U F de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	121	124	85	92	62	484
6 U F de Moscavide e Portela	50	60	104	89	62	365
7 U F de Santo Antão e São Julião do Tojal	108	61	30	13	18	229
8 Bucelas	10	9	58	40	23	140
9 Lousa	37	18	2	8	58	122
10 Fanhões	1	0	7	4	2	14
Concelho de Loures	904	715	868	809	807	4103

Evolução ISRP



7 U F de Santo Antão e São Julião do Tojal	-83,80
5 U F de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	-49,31
2 Loures	-45,42
1 U F de Camarate, Unhos e Apelação	-30,35
3 U F de Sacavém e Prior Velho	17,30
6 U F de Moscavide e Portela	23,18
9 Lousa	57,01
4 U F de Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela	126
8 Bucelas	126,7
10 Fanhões	333,3
Concelho de Loures	-10,7

Características

	COMPARAÇÃO MUNICÍPIO DE LOURES E CONTINENTE								
	LOURES		CONTINENTE			LOURES		CONTINENTE	
SEXO	M	FG	M	FG		C ATMOSFÉRICAS	M	FG	M
Feminino	42,3	59,4	37,9	48,7	Bom tempo	88,5	85,9	81,5	82,7
Masculino	57,7	40,6	62,0	51,2	Chuva	11,5	14,1	17,0	16,3
nd	0,0	0,0	0,1	0,0	Outras	0,0	0,0	1,1	0,7
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,4	0,3
IDADE					total	100,0	100,0	100,0	100,0
0 - 24	7,7	15,6	6,7	21,4	LUMINOSIDADE				
25 - 64	30,8	43,8	37,9	42,0	Dia	46,2	62,5	51,1	62,8
65 +	61,5	40,6	54,7	36,6	Noite	38,5	32,8	43,4	33,2
nd	0,0	0,0	0,7	0,0	Aurora ou crepúsculo	15,4	4,7	5,4	3,8
total	100,0	100,0	100,0	100,0	nd	0,0	0,0	0,1	0,2
LOCALIZAÇÃO					total	100,0	100,0	100,0	100,0
Dentro das localidades	92,3	100,0	79,9	91,9					
Fora das localidades	7,7	0,0	20,1	8,1					
total	100,0	100,0	100,0	100,0					

ANEXO II

TOTAL PEÕES VÍTIMAS (2010-2016)

Concelhos	Morto	F. grave	F. leve	IGR
Lisboa	75	270	4486	23.658
Porto	35	57	2092	10.346
Sintra	22	49	1315	6.635
Guimarães	34	70	640	6.020
Braga	23	138	766	5.978
Vila Nova de Gaia	22	67	1018	5.924
Loures	26	64	772	5.556
Cascais	21	41	834	5.012
Vila Nova de Famalicão	26	47	438	4.384
Matosinhos	15	38	832	4.376
Oeiras	15	35	779	4.187
Amadora	10	43	909	4.157
Seixal	19	45	569	4.057
Coimbra	17	19	649	3.837
Almada	17	43	566	3.828
Gondomar	13	38	709	3.807
Odivelas	10	67	630	3.560
Setúbal	14	24	537	3.251
Leiria	13	37	354	2.732
Faro	14	31	303	2.619
Santa Maria da Feira	12	29	376	2.618
Vila Franca de Xira	9	39	359	2.367
Maia	7	20	480	2.340
Barcelos	11	38	286	2.338
Aveiro	12	26	292	2.336
Felgueiras	14	21	223	2.279
Viseu	8	41	349	2.257
Valongo	8	19	420	2.250
Pombal	16	22	127	2.201
Loulé	11	23	277	2.161
Penafiel	14	19	189	2.157
Barreiro	8	38	313	2.119
Viana do Castelo	10	25	273	2.069
Paredes	9	19	258	1.864
Oliveira de Azeméis	11	15	180	1.790
Fafe	10	12	168	1.624
Paços de Ferreira	10	8	174	1.602
Portimão	6	30	216	1.548
Silves	11	16	89	1.527
Santo Tirso	7	20	205	1.515
Vila Verde	10	10	136	1.508
Ponte de Lima	11	6	99	1.457

Santarém	6	40	152	1.456
Ovar	9	10	136	1.408
Alcobaça	7	25	151	1.403
Ourem	9	15	108	1.374
Vila do Conde	4	19	254	1.352
Torres Vedras	5	22	206	1.338
Vila Real	5	31	176	1.338
Castelo Branco	4	50	125	1.275
Albufeira	5	17	186	1.228
Póvoa de Varzim	2	25	259	1.227
Montijo	7	13	132	1.226
Mafra	4	24	193	1.219
Porto de Mós	9	17	45	1.205
Bragança	6	25	108	1.174
Chaves	6	22	113	1.159
Espinho	6	9	148	1.134
Olhão	4	16	182	1.106
Moita	4	13	183	1.079
Águeda	6	13	115	1.075
Caldas da Rainha	3	15	208	1.074
Évora	4	18	164	1.072
Esposende	8	7	61	1.053
Figueira da Foz	3	19	173	1.009
Amarante	4	13	151	983
Palmela	4	13	148	974
Monção	8	1	34	912
Beja	4	24	89	907
Fundão	6	7	79	907
Alenquer	5	14	83	889
Covilhã	3	25	113	889
Mirandela	4	24	81	883
Ílhavo	5	8	92	856
Vale de Cambra	6	3	74	852
Rio Maior	5	14	62	826
Lagos	3	15	120	810
Guarda	2	29	106	808
Odemira	6	7	46	808
Póvoa de Lanhoso	5	5	82	796
Lousada	4	8	101	783
Albergaria-a-Velha	5	6	63	749
Portalegre	4	19	52	746
Ponte de Sôr	6	6	26	738
Peniche	3	12	97	711
Marco de Canaveses	3	7	112	706
Valença	5	4	55	705
Tomar	2	8	140	700

Benavente	5	6	46	698
Sesimbra	3	8	105	695
Trofa	3	7	107	691
Anadia	5	3	49	677
Estarreja	5	2	52	676
Lamego	2	13	112	666
Tondela	4	9	54	652
Tavira	4	5	66	648
Vizela	2	8	113	619
Elvas	2	14	92	616
Salvaterra de Magos	5	4	24	612
Vila Real de Santo António	3	10	68	604
São João da Madeira	0	18	138	594
Caminha	4	5	39	567
Sertã	4	8	24	552
Torres Novas	2	9	85	545
Abrantes	2	10	72	516
Amares	3	8	45	515
Grândola	4	1	32	506
Seia	3	4	55	505
São Pedro do Sul	4	1	31	503
Santiago do Cacém	3	6	46	498
Nazaré	3	3	47	471
Alcanena	3	6	36	468
Cantanhede	2	1	83	459
Idanha-a-Nova	4	1	16	458
Cabeceiras de Basto	3	5	35	455
Aljustrel	4	1	12	446
Almeirim	2	4	63	429
Oliveira do Hospital	3	2	33	419
Mira	3	1	29	397
Cartaxo	1	11	59	387
Peso da Régua	1	7	68	374
Oliveira do Bairro	2	3	46	368
Mogadouro	3	3	12	366
Marinha Grande	0	3	110	360
Mealhada	2	7	30	360
Sines	2	4	39	357
Estremoz	2	5	34	352
Baião	2	2	43	349
Mangualde	2	2	42	346
Arruda dos Vinhos	2	3	38	344
Almeida	3	1	11	343
Celorico de Basto	2	2	38	334
Alvaiázere	3	0	10	330
Carraceda de Ansiães	3	0	9	327

Alcochete	2	5	25	325
Moimenta da Beira	2	4	23	309
Lourinhã	1	5	52	306
Vagos	2	0	35	305
Serpa	2	5	15	295
Vila Pouca de Aguiar	2	4	18	294
Penacova	2	1	26	288
Santa Comba Dão	2	1	26	288
Montemor-o-Velho	2	1	25	285
Soure	2	2	21	283
Ansião	2	5	8	274
Ferreira do Alentejo	2	2	18	274
Entroncamento	1	5	41	273
Montalegre	2	2	16	268
Sátão	2	1	17	261
Vila do Bispo	2	1	15	255
Viana do Alentejo	2	1	13	249
Montemor-o-Novo	1	7	24	242
Tábua	2	1	10	240
Melgaço	2	0	10	230
Lagoa	0	9	46	228
Macedo de Cavaleiros	1	4	29	227
Góis	2	1	5	225
Ourique	2	0	7	221
Batalha	1	3	30	220
Coruche	1	6	20	220
Nelas	1	2	32	216
Mação	2	0	5	215
Arronches	2	0	4	212
Moura	1	7	14	212
Azambuja	0	10	36	208
Castro Marim	1	5	19	207
Sabugal	1	4	21	203
Óbidos	1	3	22	196
Pinhel	1	5	15	195
Sever do Vouga	1	1	27	191
Arcos de Valdevez	0	7	39	187
Castelo de Paiva	1	2	22	186
Lousã	0	3	52	186
Condeixa-a-Nova	1	1	25	185
Alcácer do Sal	1	4	14	182
Reguengos de Monsaraz	1	3	15	175
Murça	1	4	10	170
Nisa	1	2	16	168
Sobral de Monte Agraço	1	0	22	166
Trancoso	1	5	5	165

Vouzela	1	2	15	165
Arouca	0	1	49	157
Proença-a-Nova	1	3	9	157
Vila Flor	1	2	12	156
Paredes de Coura	1	2	11	153
Golegã	1	2	9	147
Ferreira do Zêzere	1	1	12	146
Sernancelhe	1	1	12	146
Mértola	1	3	5	145
Ribeira de Pena	1	2	8	144
Arraiolos	1	2	6	138
Belmonte	1	1	9	137
Mortágua	1	1	9	137
Oleiros	1	1	8	134
Vila Viçosa	1	1	8	134
Bombarral	0	4	30	130
Borba	1	0	10	130
Vieira do Minho	0	7	20	130
Penela	1	1	6	128
Santa Marta de Penaguião	1	1	6	128
Tabuaço	1	0	9	127
Vila Nova de Paiva	1	0	9	127
Armamar	1	1	5	125
Vimioso	1	1	5	125
Valpaços	0	3	30	120
Cinfães	0	2	33	119
Resende	0	2	32	116
Cuba	1	0	5	115
Vila Velha de Ródão	1	0	4	112
Castelo de Vide	1	0	3	109
Portel	1	0	3	109
Vendas Novas	0	4	23	109
Cadaval	0	2	28	104
Alijó	0	2	24	92
Oliveira de Frades	0	3	20	90
Carregal do Sal	0	2	23	89
Vila Nova de Cerveira	0	3	19	87
Campo Maior	0	1	24	82
Castro Daire	0	2	20	80
Chamusca	0	2	19	77
Miranda do Corvo	0	1	22	76
Torre de Moncorvo	0	3	14	72
Tarouca	0	2	17	71
Ponte da Barca	0	0	22	66
Figueira de Castelo Rodrigo	0	5	5	65
Gouveia	0	2	15	65

Terras de Bouro	0	2	15	65
Arganil	0	0	21	63
Murtosa	0	0	21	63
Monchique	0	1	17	61
Sabrosa	0	3	9	57
Mesão Frio	0	2	12	56
Aljezur	0	3	8	54
São João da Pesqueira	0	1	14	52
Penalva do Castelo	0	2	10	50
Celorico da Beira	0	1	13	49
Vila Nova de Poiares	0	0	16	48
Pedrógão Grande	0	2	9	47
Vidigueira	0	1	12	46
Vinhais	0	3	5	45
Redondo	0	1	11	43
São Brás de Alportel	0	1	11	43
Manteigas	0	2	7	41
Miranda do Douro	0	2	7	41
Mondim de Basto	0	1	9	37
Vila Nova de Foz Côa	0	1	9	37
Castro Verde	0	0	12	36
Almodôvar	0	1	8	34
Vila Nova da Barquinha	0	1	8	34
Penedono	0	1	7	31
Figueiró dos Vinhos	0	0	10	30
Pampilhosa da Serra	0	0	10	30
Penamacor	0	2	3	29
Alpiarça	0	0	9	27
Alvito	0	1	5	25
Constância	0	1	5	25
Freixo de Espada à Cinta	0	1	5	25
Mora	0	1	5	25
Mêda	0	0	8	24
Barrancos	0	1	4	22
Alandroal	0	1	3	19
Castanheira de Pera	0	1	3	19
Alfândega da Fé	0	0	6	18
Alter do Chão	0	0	6	18
Avis	0	0	6	18
Boticas	0	0	6	18
Gavião	0	0	6	18
Sardoal	0	0	6	18
Vila de Rei	0	0	6	18
Monforte	0	1	2	16
Crato	0	1	1	13
Marvão	0	1	1	13

Sousel	0	1	1	13
Aguiar da Beira	0	0	4	12
Alcoutim	0	0	4	12
Fornos de Algodres	0	0	4	12
Mourão	0	0	4	12
Fronteira	0	0	1	3
Continente	1.111	2.962	34.751	244.973

PEÕES VÍTIMAS DENTRO DAS LOCALIDADES (2010-2016)

Concelhos	Morto	F. grave	F. leve	IGrP
Lisboa	74	268	4.482	23.526
Porto	31	51	2.049	9.757
Sintra	21	46	1.303	6.469
Guimarães	34	70	635	6.005
Braga	23	137	763	5.959
Vila Nova de Gaia	17	64	1.009	5.367
Loures	24	64	759	5.317
Cascais	20	40	829	4.887
Vila Nova de Famalicão	26	46	434	4.362
Matosinhos	13	34	822	4.106
Amadora	9	41	905	4.025
Oeiras	13	34	775	3.965
Seixal	17	43	564	3.822
Gondomar	13	38	707	3.801
Almada	14	38	559	3.457
Odivelas	8	66	629	3.347
Setúbal	14	22	525	3.195
Coimbra	5	14	636	2.548
Barcelos	11	38	286	2.338
Felgueiras	14	21	222	2.276
Santa Maria da Feira	9	28	364	2.272
Valongo	7	18	418	2.134
Viseu	7	38	345	2.115
Leiria	7	33	348	2.074
Viana do Castelo	10	25	271	2.063
Penafiel	13	18	188	2.044
Aveiro	9	26	288	2.024
Maia	4	17	469	1.977
Vila Franca de Xira	5	35	350	1.900
Barreiro	6	36	308	1.884
Pombal	13	15	113	1.789
Paredes	7	19	257	1.661
Oliveira de Azeméis	10	13	174	1.652
Fafe	10	12	167	1.621
Pacos de Ferreira	10	8	174	1.602
Santo Tirso	7	20	204	1.512
Vila Verde	10	10	135	1.505
Faro	4	27	276	1.498
Portimão	5	30	209	1.427
Loulé	5	16	253	1.419
Santarém	6	34	141	1.363

Vila Real	5	30	171	1.313
Ovar	8	10	134	1.302
Alcobaça	6	23	141	1.253
Ourem	8	14	104	1.252
Ponte de Lima	9	6	97	1.251
Vila do Conde	3	18	251	1.233
Póvoa de Varzim	2	25	257	1.221
Mafra	4	23	186	1.188
Chaves	6	21	110	1.140
Castelo Branco	3	46	123	1.129
Montijo	6	12	130	1.110
Moita	4	13	183	1.079
Torres Vedras	3	19	188	1.054
Évora	4	17	160	1.050
Espinho	5	9	148	1.034
Figueira da Foz	3	18	168	984
Bragança	4	25	106	968
Amarante	4	12	149	967
Caldas da Rainha	2	13	207	951
Olhão	3	9	173	909
Covilhã	3	25	110	880
Águeda	4	8	109	807
Póvoa de Lanhoso	5	5	81	793
Lousada	4	8	101	783
Albufeira	1	14	175	765
Alenquer	4	13	77	761
Lagos	3	11	115	755
Esposende	5	6	60	740
Ílhavo	4	6	89	727
Vale de Cambra	5	2	64	712
Marco de Canaveses	3	7	112	706
Peniche	3	12	94	702
Tomar	2	8	138	694
Valença	5	3	54	692
Guarda	1	27	101	673
Sesimbra	3	7	101	673
Trofa	3	6	103	669
Mirandela	2	22	80	660
Porto de Mós	4	13	42	656
Tondela	4	8	50	630
Vizela	2	8	113	619
Rio Maior	3	13	60	610
Salvaterra de Magos	5	4	23	609
Monção	5	1	29	597
Benavente	4	6	45	595
São João da Madeira	0	17	138	584
Silves	3	6	74	582
Estarreja	4	2	50	570
Fundão	3	6	70	570
Albergaria-a-Velha	4	1	50	560
Lamego	1	13	108	554
Portalegre	2	19	51	543
Torres Novas	2	9	84	542
Palmela	0	12	134	522

Amares	3	8	44	512
São Pedro do Sul	4	1	30	500
Vila Real de Santo António	2	10	66	498
Elvas	1	11	88	474
Beja	0	20	85	455
Cabeceiras de Basto	3	5	35	455
Cantanhede	2	1	79	447
Idanha-a-Nova	4	0	15	445
Tavira	2	4	63	429
Ponte de Sôr	3	5	25	425
Almeirim	2	3	60	410
Abrantes	1	9	69	397
Grândola	3	1	29	397
Seia	2	4	52	396
Santiago do Cacém	2	5	44	382
Anadia	2	3	48	374
Oliveira do Bairro	2	3	45	365
Marinha Grande	0	3	110	360
Baião	2	2	43	349
Estremoz	2	5	30	340
Odemira	2	2	40	340
Arruda dos Vinhos	2	3	36	338
Aljustrel	3	0	12	336
Peso da Régua	1	4	65	335
Sertã	2	6	24	332
Alvaiázere	3	0	10	330
Mangualde	2	1	40	330
Caminha	2	3	32	326
Celorico de Basto	2	1	37	321
Oliveira do Hospital	2	2	29	307
Lourinhã	1	5	51	303
Vagos	2	0	32	296
Mira	2	1	26	288
Montemor-o-Velho	2	1	24	282
Santa Comba Dão	2	0	26	278
Entroncamento	1	5	41	273
Cartaxo	0	11	54	272
Montalegre	2	2	16	268
Alcanena	1	6	35	265
Sátão	2	1	16	258
Mogadouro	2	2	12	256
Nazaré	1	2	45	255
Sines	1	4	38	254
Montemor-o-Novo	1	7	24	242
Tabua	2	1	8	234
Alcochete	1	5	25	225
Carraceda de Ansiães	2	0	8	224
Melgaço	2	0	8	224
Gois	2	1	4	222
Macedo de Cavaleiros	1	3	28	214
Mealhada	1	3	28	214
Mação	2	0	4	212
Moimenta da Beira	1	4	23	209
Sabugal	1	4	20	200

Serpa	1	5	15	195
Moura	1	5	14	192
Lagoa (Algarve)	0	6	43	189
Óbidos	1	3	19	187
Arcos de Valdevez	0	7	38	184
Lousã	0	3	51	183
Reguengos de Monsaraz	1	3	15	175
Sever do Vouga	1	0	25	175
Coruche	1	2	18	174
Penacova	1	0	24	172
Murça	1	4	10	170
Soure	1	1	20	170
Castro Marim	1	2	15	165
Sobral Monte Agraço	1	0	21	163
Azambuja	0	7	30	160
Condeixa-a-Nova	1	0	20	160
Nisa	1	1	14	152
Viana do Alentejo	1	1	13	149
Golegã	1	2	8	144
Ferreira do Zêzere	1	1	11	143
Arouca	0	1	43	139
Mortágua	1	1	9	137
Vila Viçosa	1	1	8	134
Oleiros	1	1	7	131
Penela	1	1	6	128
Bombarral	0	4	29	127
Armamar	1	1	5	125
Mértola	1	1	5	125
Santa Marta de Penaguião	1	1	5	125
Vimioso	1	1	4	122
Batalha	0	3	30	120
Nelas	0	2	32	116
Cuba	1	0	5	115
Valpaços	0	3	27	111
Vieira do Minho	0	6	17	111
Castelo de Vide	1	0	3	109
Vila Velha de Rodão	1	0	3	109
Cinfães	0	2	28	104
Vendas Novas	0	3	23	99
Resende	0	1	29	97
Alijo	0	2	24	92
Pinhel	0	5	13	89
Vila Nova de Cerveira	0	3	18	84
Vila Pouca de Aguiar	0	3	18	84
Cadaval	0	0	27	81
Carregal do Sal	0	2	20	80
Campo Maior	0	1	23	79
Ansião	0	5	8	74
Ferreira do Alentejo	0	2	17	71
Tarouca	0	2	17	71
Miranda do Corvo	0	1	20	70
Torre de Moncorvo	0	3	13	69
Oliveira de Frades	0	1	19	67
Ponte da Barca	0	0	22	66

Trancoso	0	5	5	65
Arganil	0	0	21	63
Figueira de Castelo Rodrigo	0	5	4	62
Gouveia	0	2	14	62
Terras de Bouro	0	2	14	62
Castro Daire	0	1	17	61
Castelo de Paiva	0	1	16	58
Mesão Frio	0	2	12	56
Vila Flor	0	2	12	56
Chamusca	0	1	15	55
Monchique	0	1	15	55
Sabrosa	0	3	8	54
Alcácer do Sal	0	1	14	52
Murtosa	0	0	16	48
Proença-a-Nova	0	3	6	48
Vila Nova de Poiares	0	0	16	48
Celorico da Beira	0	1	12	46
Vila do Bispo	0	1	12	46
Vouzela	0	1	12	46
Vinhais	0	3	5	45
Paredes de Coura	0	2	8	44
Penalva do Castelo	0	2	8	44
Ribeira de Pena	0	2	8	44
Redondo	0	1	11	43
Almeida	0	1	10	40
Manteigas	0	2	6	38
Vila Nova de Foz Coa	0	1	9	37
São João da Pesqueira	0	0	12	36
Mondim de Basto	0	1	8	34
Pedrogão Grande	0	1	8	34
Castro Verde	0	0	11	33
Sernancelhe	0	0	11	33
Vidigueira	0	0	11	33
Aljezur	0	1	7	31
Almodôvar	0	1	7	31
Miranda do Douro	0	1	7	31
São Brás de Alportel	0	1	7	31
Penamacor	0	2	3	29
Arraiolos	0	1	6	28
Penedono	0	1	6	28
Belmonte	0	0	9	27
Figueiró dos Vinhos	0	0	9	27
Pampilhosa da Serra	0	0	9	27
Tabuaço	0	0	9	27
Vila Nova de Paiva	0	0	9	27
Vila Nova da Barquinha	0	1	5	25
Alpiarça	0	0	8	24
Meda	0	0	8	24
Alvito	0	1	4	22
Barrancos	0	1	4	22
Freixo Espada a Cinta	0	1	4	22
Mora	0	1	4	22
Borba	0	0	7	21
Alandroal	0	1	3	19

Castanheira de Pera	0	1	3	19
Constância	0	1	3	19
Alfandega da Fé	0	0	6	18
Alter do Chão	0	0	6	18
Boticas	0	0	6	18
Sardoal	0	0	6	18
Monforte	0	1	2	16
Gavião	0	0	5	15
Ourique	0	0	5	15
Crato	0	1	1	13
Arronches	0	0	4	12
Avis	0	0	4	12
Mourão	0	0	4	12
Vila de Rei	0	0	4	12
Marvão	0	1	0	10
Sousel	0	1	0	10
Aguiar da Beira	0	0	3	9
Alcoutim	0	0	3	9
Fornos de Algodres	0	0	3	9
Portel	0	0	3	9
Fronteira	0	0	1	3
Continente	888	2.721	33.972	217.926

PEÕES VÍTIMAS FORA DAS LOCALIDADES (2010-2016)

Concelhos	Morto	F. grave	F. leve	IGrP
Coimbra	12	5	13	1.289
Faro	10	4	27	1.121
Silves	8	10	15	945
Loulé	6	7	24	742
Leiria	6	4	6	658
Porto	4	6	43	589
Vila Nova de Gaia	5	3	9	557
Porto de Mós	5	4	3	549
Odemira	4	5	6	468
Vila Franca de Xira	4	4	9	467
Albufeira	4	3	11	463
Beja	4	4	4	452
Palmela	4	1	14	452
Almada	3	5	7	371
Maia	3	3	11	363
Santa Maria da Feira	3	1	12	346
Fundão	3	1	9	337
Monção	3	0	5	315
Esposende	3	1	1	313
Ponte de Sôr	3	1	1	313
Aveiro	3	0	4	312
Almeida	3	0	1	303
Anadia	3	0	1	303
Pombal	2	6	12	296
Torres Vedras	2	3	18	284
Matosinhos	2	4	10	270
Águeda	2	5	6	268
Caminha	2	2	7	241

Loures	2	0	13	239
Barreiro	2	2	5	235
Seixal	2	2	5	235
Mirandela	2	2	1	223
Oeiras	2	1	4	222
Pinhel	2	1	4	222
Sertã	2	2	0	220
Tavira	2	1	3	219
Nazaré	2	1	2	216
Rio Maior	2	1	2	216
Odivelas	2	1	1	213
Vila Pouca de Aguiar	2	1	0	210
Vila do Bispo	2	0	3	209
Bragança	2	0	2	206
Ourique	2	0	2	206
Ponte de Lima	2	0	2	206
Alcanena	2	0	1	203
Ferreira do Alentejo	2	0	1	203
Paredes	2	0	1	203
Portalegre	2	0	1	203
Ansião	2	0	0	200
Arronches	2	0	0	200
Olhão	1	7	9	197
Albergaria-a-Velha	1	5	13	189
Sintra	1	3	12	166
Alcobaça	1	2	10	150
Castelo Branco	1	4	2	146
Mealhada	1	4	2	146
Elvas	1	3	4	142
Viseu	1	3	4	142
Vale de Cambra	1	1	10	140
Oliveira de Azeméis	1	2	6	138
Guarda	1	2	5	135
Amadora	1	2	4	132
Lisboa	1	2	4	132
Alcácer do Sal	1	3	0	130
Ílhavo	1	2	3	129
Alenquer	1	1	6	128
Castelo de Paiva	1	1	6	128
Cascais	1	1	5	125
Caldas da Rainha	1	2	1	123
Ourem	1	1	4	122
Portimão	1	0	7	121
Abrantes	1	1	3	119
Vila do Conde	1	1	3	119
Vouzela	1	1	3	119
Montijo	1	1	2	116
Penacova	1	1	2	116
Santiago do Cacém	1	1	2	116
Valongo	1	1	2	116
Cartaxo	1	0	5	115
Penafiel	1	1	1	113
Sernancelhe	1	1	1	113
Soure	1	1	1	113

Lamego	1	0	4	112
Aljustrel	1	1	0	110
Arraiolos	1	1	0	110
Belmonte	1	1	0	110
Mogadouro	1	1	0	110
Borba	1	0	3	109
Grândola	1	0	3	109
Mira	1	0	3	109
Oliveira do Hospital	1	0	3	109
Paredes de Coura	1	0	3	109
Proença-a-Nova	1	0	3	109
Seia	1	0	3	109
Estarreja	1	0	2	106
Ovar	1	0	2	106
Vila Real de Santo António	1	0	2	106
Benavente	1	0	1	103
Carraceda de Ansiães	1	0	1	103
Sines	1	0	1	103
Alcochete	1	0	0	100
Batalha	1	0	0	100
Espinho	1	0	0	100
Moimenta da Beira	1	0	0	100
Nelas	1	0	0	100
Portel	1	0	0	100
Ribeira de Pena	1	0	0	100
Serpa	1	0	0	100
Tabuaço	1	0	0	100
Trancoso	1	0	0	100
Viana do Alentejo	1	0	0	100
Vila Flor	1	0	0	100
Vila Nova de Paiva	1	0	0	100
Santarém	0	6	11	93
Setúbal	0	2	12	56
Lagos	0	4	5	55
Azambuja	0	3	6	48
Coruche	0	4	2	46
Castro Marim	0	3	4	42
Lagoa (Algarve)	0	3	3	39
Peso da Régua	0	3	3	39
Mafra	0	1	7	31
São João da Pesqueira	0	2	2	26
Condeixa-a-Nova	0	1	5	25
Figueira da Foz	0	1	5	25
Vila Real	0	1	5	25
Aljezur	0	2	1	23
Cadaval	0	2	1	23
Oliveira de Frades	0	2	1	23
Chamusca	0	1	4	22
Évora	0	1	4	22
Sesimbra	0	1	4	22
Tondela	0	1	4	22
Trofa	0	1	4	22
Vila Nova de Famalicão	0	1	4	22
Mértola	0	2	0	20

Moura	0	2	0	20
Almeirim	0	1	3	19
Braga	0	1	3	19
Castro Daire	0	1	3	19
Chaves	0	1	3	19
Resende	0	1	3	19
Vieira do Minho	0	1	3	19
Arouca	0	0	6	18
Amarante	0	1	2	16
Mangualde	0	1	2	16
Nisa	0	1	2	16
Sever do Vouga	0	1	2	16
Cinfães	0	0	5	15
Guimarães	0	0	5	15
Murtosa	0	0	5	15
Celorico de Basto	0	1	1	13
Idanha-a-Nova	0	1	1	13
Macedo de Cavaleiros	0	1	1	13
Pedrogão Grande	0	1	1	13
Valença	0	1	1	13
Vidigueira	0	1	1	13
Cantanhede	0	0	4	12
Estremoz	0	0	4	12
São Brás de Alportel	0	0	4	12
Miranda do Douro	0	1	0	10
Santa Comba Dão	0	1	0	10
Vendas Novas	0	1	0	10
Carregal do Sal	0	0	3	9
Covilhã	0	0	3	9
Óbidos	0	0	3	9
Peniche	0	0	3	9
Vagos	0	0	3	9
Valpaços	0	0	3	9
Vila Nova da Barquinha	0	0	3	9
Arruda dos Vinhos	0	0	2	6
Avis	0	0	2	6
Constância	0	0	2	6
Gondomar	0	0	2	6
Melgaço	0	0	2	6
Miranda do Corvo	0	0	2	6
Monchique	0	0	2	6
Oliveira do Bairro	0	0	2	6
Penalva do Castelo	0	0	2	6
Póvoa de Varzim	0	0	2	6
Tabua	0	0	2	6
Tomar	0	0	2	6
Viana do Castelo	0	0	2	6
Vila de Rei	0	0	2	6
Aguiar da Beira	0	0	1	3
Alcoutim	0	0	1	3
Almodôvar	0	0	1	3
Alpiarça	0	0	1	3
Alvito	0	0	1	3
Amares	0	0	1	3

Arcos de Valdevez	0	0	1	3
Bombarral	0	0	1	3
Campo Maior	0	0	1	3
Castro Verde	0	0	1	3
Celorico da Beira	0	0	1	3
Fafe	0	0	1	3
Felgueiras	0	0	1	3
Ferreira do Zêzere	0	0	1	3
Figueira de Castelo Rodrigo	0	0	1	3
Figueiró dos Vinhos	0	0	1	3
Fornos de Algodres	0	0	1	3
Freixo Espada a Cinta	0	0	1	3
Gavião	0	0	1	3
Góis	0	0	1	3
Golegã	0	0	1	3
Gouveia	0	0	1	3
Lourinhã	0	0	1	3
Lousa	0	0	1	3
Mação	0	0	1	3
Manteigas	0	0	1	3
Marvão	0	0	1	3
Mondim de Basto	0	0	1	3
Montemor-o-Velho	0	0	1	3
Mora	0	0	1	3
Oleiros	0	0	1	3
Pampilhosa da Serra	0	0	1	3
Penedono	0	0	1	3
Póvoa de Lanhoso	0	0	1	3
Sabrosa	0	0	1	3
Sabugal	0	0	1	3
Salvaterra de Magos	0	0	1	3
Santa Marta de Penaguião	0	0	1	3
Santo Tirso	0	0	1	3
São Pedro do Sul	0	0	1	3
Satão	0	0	1	3
Sobral Monte Agraço	0	0	1	3
Sousel	0	0	1	3
Terras de Bouro	0	0	1	3
Torre de Moncorvo	0	0	1	3
Torres Novas	0	0	1	3
Vila Nova de Cerveira	0	0	1	3
Vila Velha de Rodão	0	0	1	3
Vila Verde	0	0	1	3
Vimioso	0	0	1	3
Alandroal	0	0	0	0
Alfandega da Fé	0	0	0	0
Alijo	0	0	0	0
Alter do Chão	0	0	0	0
Alvaiázere	0	0	0	0
Arganil	0	0	0	0
Armamar	0	0	0	0
Baião	0	0	0	0
Barcelos	0	0	0	0
Barrancos	0	0	0	0

Boticas	0	0	0	0
Cabeceiras de Basto	0	0	0	0
Castanheira de Pera	0	0	0	0
Castelo de Vide	0	0	0	0
Crato	0	0	0	0
Cuba	0	0	0	0
Entroncamento	0	0	0	0
Fronteira	0	0	0	0
Lousada	0	0	0	0
Marco de Canaveses	0	0	0	0
Marinha Grande	0	0	0	0
Meda	0	0	0	0
Mesão Frio	0	0	0	0
Moita	0	0	0	0
Monforte	0	0	0	0
Montalegre	0	0	0	0
Montemor-o-Novo	0	0	0	0
Mortágua	0	0	0	0
Mourão	0	0	0	0
Murça	0	0	0	0
Pacos de Ferreira	0	0	0	0
Penamacor	0	0	0	0
Penela	0	0	0	0
Ponte da Barca	0	0	0	0
Redondo	0	0	0	0
Reguengos de Monsaraz	0	0	0	0
São João da Madeira	0	0	0	0
Sardoal	0	0	0	0
Tarouca	0	0	0	0
Vila Nova de Foz Coa	0	0	0	0
Vila Nova de Poiares	0	0	0	0
Vila Viçosa	0	0	0	0
Vinhais	0	0	0	0
Vizela	0	0	0	0
Continente	223	241	779	27.047

PEÕES VÍTIMAS (2010-2016)

	Morto	F. grave	F. leve	Total	IGr
AM Lisboa	270	834	12.855	13.959	73.905
AM Porto	160	404	7.599	8.163	42.837
Ave	80	155	1.505	1.740	14.065
Algarve	64	183	1.627	1.874	13.111
Cávado	55	203	1.309	1.567	11.457
Tâmega e Sousa	54	86	1.118	1.258	9.614
Região de Aveiro	52	72	928	1.052	8.704
Região de Coimbra	43	62	1.245	1.350	8.655
Região de Leiria	44	90	706	840	7.418
Oeste	31	108	984	1.123	7.132
Alto Minho	41	53	601	695	6.433
Viseu Dão Lafões	25	68	652	745	5.136
Lezíria do Tejo	26	99	499	624	5.087
Médio Tejo	26	64	548	638	4.884

Beiras e Serra da Estrela	21	91	466	578	4.408
Douro	18	78	541	637	4.203
Terras de Trás-os-Montes	16	64	265	345	3.035
Alentejo Central	14	44	323	381	2.809
Alto Alentejo	16	46	241	303	2.783
Baixo Alentejo	17	46	206	269	2.778
Alentejo Litoral	16	22	177	215	2.351
Beira Baixa	11	57	165	233	2.165
Alto Tâmega	11	33	191	235	2.003
Continente	1.111	2.962	34.751	38.824	244.973

Freguesias

(Dada a dimensão deste anexo, apenas é apresentado um conjunto daquelas freguesias que apresentam indicadores mais gravosos. O ficheiro com todas as freguesias do Continente poderá ser acedido em:

<http://www.ansr.pt/SegurancaRodoviaria/Publicacoes/Pages/default.aspx>)

PEÕES VÍTIMAS DENTRO DAS LOCALIDADES (2010-2016)

		Morto	F. grave	F. leve	IGrP
Porto	UF de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, S	7	14	551	2.493
Lisboa	Alvalade	8	19	354	2.052
Cascais	UF de Cascais e Estoril	9	15	307	1.971
Matosinhos	UF de Matosinhos e Leça da Palmeira	7	15	357	1.921
Lisboa	Olivais	8	24	253	1.799
Lisboa	Avenidas Novas	6	17	336	1.778
Seixal	Amora	8	17	236	1.678
Porto	Paranhos	2	10	415	1.545
Cascais	UF de Carcavelos e Parede	8	14	182	1.486
Faro	UF de Faro (Sé e São Pedro)	5	23	238	1.444
Porto	Campanhã	8	4	196	1.428
Lisboa	Benfica	4	22	260	1.400
Oeiras	UF de Oeiras e São Julião da Barra, Paço de Arcc	4	16	272	1.376
Odivelas	Odivelas	2	31	287	1.371
Porto	UF de Lordelo do Ouro e Massarelos	6	4	212	1.276
Lisboa	Misericórdia	5	7	208	1.194
Portimão	Portimão	4	25	178	1.184
Vila Nova de Gaia	UF de Mafamude e Vilar do Paraíso	3	4	281	1.183
Setúbal	Setúbal (São Sebastião)	3	10	257	1.171
Lisboa	Santa Maria Maior	2	17	254	1.132
Porto	Ramalde	5	4	193	1.119
Gondomar	UF de Fânzeres e São Pedro da Cova	5	11	167	1.111
Lisboa	Arroios	1	14	288	1.104
Setúbal	UF de Setúbal (São Julião, Nossa Senhora da An	7	4	110	1.070
Matosinhos	UF de São Mamede de Infesta e Senhora da Ho	2	8	258	1.054
Barreiro	UF de Alto do Seixalinho, Santo André e Verdei	3	19	186	1.048
Porto	Bonfim	3	5	228	1.034
Braga	UF de Braga (Maximinos, Sé e Cividade)	4	26	124	1.032
Castelo Branco	Castelo Branco	4	35	94	1.032
Braga	Braga (São Vítor)	3	28	148	1.024
Lisboa	Penha de França	5	13	130	1.020
Gondomar	UF de Gondomar (São Cosme), Valbom e Jovim	4	11	167	1.011
Sintra	UF de Aqualva e Mira-Sintra	4	7	179	1.007
Lisboa	Estrela	3	13	188	994
Gondomar	Rio Tinto	1	11	257	981
Oeiras	UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Da	2	6	239	977
Lisboa	Lumiar	2	10	214	942
Viseu	UF de Viseu	1	19	217	941
Coimbra	Santo António dos Olivais	2	3	234	932
Loures	UF de Camarate, Unhos e Apelação	4	12	137	931
Cascais	São Domingos de Rana	3	7	185	925
Sintra	UF de Queluz e Belas	2	10	205	915
Viana do Castelo	UF de Viana do Castelo (Santa Maria Maior e M	3	11	164	902
Vila Nova de Famalicã	UF de Vila Nova de Famalicão e Calendário	5	5	117	901
Almada	UF de Laranjeiro e Feijó	3	9	168	894
Oeiras	UF de Carnaxide e Queijas	4	7	141	893
Almada	UF de Almada, Cova da Piedade, Pragal e Cacilhi	3	7	170	880
Odivelas	UF de Ramada e Caneças	5	8	98	874
Loures	UF de Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Br	4	12	117	871
Loures	UF de Sacavém e Prior Velho	4	13	112	866
Lisboa	Alcântara	3	11	148	854
Vila Real	Vila Real	2	26	131	853
Amadora	Venteira	4	3	134	832
Amadora	Águas Livres	1	8	212	816
Loures	Loures	3	10	138	814
Lisboa	Santo António	1	10	204	812

PEÕES VÍTIMAS FORA DAS LOCALIDADES (2010-2016)

		Morto	F. grave	F. leve	IGrP
Coimbra	Cernache	7	4	4	752
Porto de Mós	Pedreiras	5	4	1	543
Porto	Paranhos	3	6	39	477
Faro	UF de Faro (Sé e São Pedro)	3	5	25	425
Maia	Águas Santas	3	2	18	374
Pombal	Pombal	3	4	9	367
Silves	São Bartolomeu de Messines	3	3	8	354
Beja	UF de Beja (Salvador e Santa Maria da Feira)	3	2	5	335
Faro	UF de Conceição e Estoi	3	1	7	331
Odivelas	Odivelas	2	4	29	327
Silves	UF de Alcantarilha e Pêra	3	0	4	312
Coimbra	UF de Assafarge e Antanhol	3	0	0	300
Almada	UF de Almada, Cova da Piedade, Pragal e Cacilhas	2	4	15	285
Lisboa	Arroios	2	2	18	274
Seixal	Amora	2	1	14	252
Albufeira	Albufeira e Olhos de Água	2	0	17	251
Oeiras	UF de Carnaxide e Queijas	2	0	10	230
Santa Maria da Feira	UF de Santa Maria da Feira, Travanca, Sanfins e Vila Verde	2	2	3	229
Vila Franca de Xira	Vila Franca de Xira	2	1	6	228
Tavira	UF de Tavira (Santa Maria e Santiago)	2	1	5	225
Montijo	UF de Montijo e Afonsoeiro	2	0	8	224
Rio Maior	Rio Maior	2	1	4	222
Leiria	UF de Parceiros e Azoia	2	1	4	222
Coimbra	UF de São Martinho do Bispo e Ribeira de Frade	2	1	4	222
Seixal	UF do Seixal, Arrentela e Aldeia de Paio Pires	2	1	4	222
Ovar	UF de Ovar, São João, Arada e São Vicente de Paços de Ferreira	2	0	6	218
Leiria	UF de Colmeias e Memória	2	1	2	216
Esposende	UF de Apúlia e Fão	2	1	1	213
Mira	Mira	2	0	4	212
Faro	Montenegro	2	0	4	212
Loulé	Loulé (São Sebastião)	2	0	3	209
Torres Vedras	UF de A dos Cunhados e Maceira	2	0	3	209
Ponte de Sôr	UF de Ponte de Sôr, Tramaga e Vale de Açor	2	0	3	209
Loures	UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	2	0	3	209
Ferreira do Alentejo	UF de Ferreira do Alentejo e Canhestros	2	0	2	206
Loulé	Boliqueime	2	0	1	203
Alcanena	Bugalhos	2	0	1	203
Paredes	Lordelo	2	0	1	203
Anadia	Sangalhos	2	0	1	203
Caminha	UF de Caminha (Matriz) e Vilarelho	2	0	1	203
Vale de Cambra	UF de Vila Chã, Codal e Vila Cova de Perrinho	2	0	1	203
Nazaré	Valado dos Frades	2	0	1	203
Viana do Alentejo	Viana do Alentejo	2	0	1	203
Vila do Bispo	Vila do Bispo e Raposeira	2	0	1	203
Silves	São Marcos da Serra	2	0	0	200
Porto	Campanhã	1	2	22	186
Amadora	Águas Livres	1	1	25	185
Matosinhos	UF de São Mamede de Infesta e Senhora da Hora	1	4	15	185
Lisboa	Benfica	1	3	15	175
Lisboa	Olivais	1	2	17	171
Portimão	Portimão	1	3	12	166
Vila Nova de Gaia	UF de Mafamude e Vilar do Paraíso	1	0	21	163
Lisboa	Misericórdia	1	2	13	159
Oeiras	UF de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Da-Real	1	0	17	151
Barreiro	UF de Alto do Seixalinho, Santo André e Verdeiras	1	3	7	151
Loulé	Quarteira	1	2	10	150
Guarda	Guarda	1	3	6	148
Santarém	UF da cidade de Santarém	1	2	7	141
Cascais	Alcabideche	1	1	10	140
Valongo	Valongo	1	0	12	136
Lisboa	Alcântara	1	1	8	134
Águeda	Aguada de Cima	1	3	1	133
Sintra	UF de Queluz e Belas	1	0	11	133
Ílhavo	Gafanha da Nazaré	1	2	4	132

ANEXO III

IGrP 2010-2017 Local do Acidente					
	2010 - 2016		2016	2017	
	IGrP médio		IGrP	IGrP	
Lisboa	2.875	Lisboa	2.752	Lisboa	3.234
Porto	1.165	Porto	1.241	Porto	1.023
Sintra	844	Sintra	953	Sintra	744
Vila Nova de Gaia	808	Vila Nova de Gaia	907	Braga	725
Braga	700	Coimbra	673	Vila Nova de Gaia	662
Guimaraes	666	Braga	581	Coimbra	639
Loures	611	Loures	579	Amadora	592
Matosinhos	599	Matosinhos	558	Seixal	534
Cascais	574	Seixal	537	Loures	498
Amadora	567	Oeiras	517	Matosinhos	495
Almada	534	Amadora	510	Leiria	487
Coimbra	522	Odivelas	499	Maia	468
Oeiras	507	Santa Maria da Feira	499	Cascais	438
Vila Nova de Famalicao	471	Cascais	444	Setubal	435
Gondomar	466	Vila Nova de Famalicao	441	Almada	421
Odivelas	443	Viseu	441	Odivelas	416
Seixal	435	Gondomar	408	Vila do Conde	415
Setubal	372	Barreiro	386	Oeiras	413
Leiria	352	Faro	368	Gondomar	401
Vila Franca de Xira	338	Almada	364	Guimaraes	332
Santa Maria da Feira	322	Guimaraes	362	Mafra	330
Maia	321	Paredes	354	Vila Franca de Xira	321
Felgueiras	286	Vila Franca de Xira	341	Castelo de Paiva	312
Viseu	284	Albufeira	302	Vizela	299
Faro	283	Barcelos	291	Viseu	298
Penafiel	282	Santarem	278	Palmela	289
Aveiro	269	Aveiro	259	Figueira da Foz	287
Barcelos	269	Setubal	250	Barcelos	285
Barreiro	264	Silves	249	Faro	282
Valongo	244	Torres Vedras	247	Amarante	265
Viana do Castelo	244	Salvaterra de Magos	225	Trofa	264
Loule	230	Pombal	222	Castelo Branco	256
Silves	218	Maia	217	Marco de Canaveses	254
Oliveira de Azemeis	204	Pacos de Ferreira	214	Alcobaca	246
Paredes	199	Vagos	209	Vila Nova de Famalicao	243
Pombal	198	Penafiel	206	Viana do Castelo	242
Vila do Conde	193	Valongo	203	Arouca	221
Portimao	183	Fafe	201	Paredes	219
Ponte de Lima	182	Felgueiras	196	Valongo	204
Santo Tirso	178	Olhao	195	Vila Nova de Poiares	203
Pacos de Ferreira	176	Vila do Conde	194	Santa Maria da Feira	201
Alcobaca	175	Palmela	183	Olhao	200
Mafra	174	Lagos	172	Felgueiras	195
Santarem	168	Leiria	169	Pacos de Ferreira	195
Albufeira	163	Mirandela	162	Oliveira de Azemeis	194
Ovar	162	Porto de Mos	158	Loule	183
Caldas da Rainha	153	Lousada	154	Sesimbra	181
Torres Vedras	152	Viana do Castelo	153	Barreiro	179
Vila Real	152	Ilhavo	150	Espinho	177
Povoa de Varzim	150	Loule	149	Benavente	176
Vila Verde	149	Espinho	148	Chaves	165
Moita	141	Santo Tirso	146	Lousada	164
Amarante	140	Povoa de Varzim	145	Evora	161
Fafe	140	Ovar	143	Ourem	153
Esposende	138	Ponte de Lima	139	Santo Tirso	152
Montijo	137	Lamego	134	Ilhavo	148
Espinho	136	Nazare	133	Portimao	147
Porto de Mos	134	Cartaxo	128	Tabua	144
Olhao	132	Moncao	127	Lagoa (Algarve)	143
Figueira da Foz	131	Esposende	124	Aveiro	142
Castelo Branco	131	Sao Joao da Madeira	124	Moita	139
Braganca	129	Trancoso	123	Torres Novas	139
Chaves	127	Caldas da Rainha	121	Albufeira	136
Palmela	126	Sao Pedro do Sul	119	Agueda	133
Ourem	119	Evora	118	Albergaria-a-Velha	129
Rio Maior	118	Águeda	116	Vila Real	127

Beja	117	Mealhada	115	Anadia	125
Fundao	117	Alcochete	110	Grandola	125
Lagos	116	Castelo Branco	109	Lousa	124
Alenquer	114	Ourique	109	Moncao	121
Covilha	114	Satao	109	Rio Maior	121
Evora	114	Ribeira de Pena	109	Vagos	121
Albergaria-a-Velha	107	Figueira da Foz	107	Montemor-o-Velho	116
Ponte de Sor	105	Portimao	106	Montijo	112
Odemira	103	Ponte de Sor	106	Ferreira do Zezere	110
Águeda	102	Vouzela	106	Condeixa-a-Nova	106
Marco de Canaveses	101	Vila Nova de Paiva	106	Salvaterra de Magos	106
Mirandela	100	Tabua	103	Caldas da Rainha	104
Tomar	100	Sesimbra	101	Mesao Frio	103
Sesimbra	99	Beja	93	Montalegre	103
Lamego	95	Amarante	91	Pedrogao Grande	103
Tavira	93	Vila Real	85	Sao Joao da Madeira	103
Guarda	90	Moita	83	Serpa	103
Elvas	88	Braganca	81	Torres Vedras	101
Povoa de Lanhoso	87	Guarda	78	Alfandega da Fe	100
Benavente	87	Mafra	77	Idanha-a-Nova	100
Ilhavo	86	Covilha	77	Povoa de Varzim	96
Lousada	86	Oliveira de Azemeis	73	Penafiel	91
Trofa	86	Marinha Grande	73	Tomar	91
Sao Joao da Madeira	85	Vila Verde	70	Pombal	90
Anadia	84	Montijo	68	Silves	88
Vale de Cambra	82	Rio Maior	66	Fafe	82
Portalegre	81	Tomar	66	Santarem	81
Serta	79	Chaves	60	Lamego	72
Torres Novas	78	Alcobaça	59	Ovar	71
Moncao	77	Almeirim	53	Marinha Grande	70
Peniche	75	Ourem	52	Ponte de Lima	68
Salvaterra de Magos	75	Cantanhede	52	Covilha	64
Vizela	75	Abrantes	52	Vila Verde	64
Valenca	74	Lagoa (Algarve)	52	Tondela	62
Vila Real de Santo Antonio	73	Torres Novas	50	Elvas	61
Grandola	72	Portalegre	48	Guarda	59
Seia	72	Tavira	47	Alenquer	56
Sao Pedro do Sul	72	Peso da Regua	47	Lourinha	56
Éstarreja	70	Fundao	45	Povoa de Lanhoso	56
Caminha	67	Valenca	44	Braganca	52
Tondela	66	Azambuja	44	Mirandela	52
Cantanhede	66	Albergaria-a-Velha	43	Cantanhede	51
Cabeceiras de Basto	65	Trofa	43	Porto de Mos	51
Abrantes	61	Vizela	43	Peniche	48
Cartaxo	55	Marco de Canaveses	42	Beja	47
Nazare	54	Obidos	42	Abrantes	46
Alcanena	54	Vila Real de Santo Antonio	41	Cartaxo	44
Peso da Regua	53	Macedo de Cavaleiros	38	Odemira	44
Marinha Grande	51	Odemira	37	Seia	44
Mealhada	51	Vale de Cambra	36	Almeirim	43
Sines	51	Alcanena	35	Miranda do Corvo	43
Idanha-a-Nova	50	Oliveira de Frades	35	Portalegre	43
Baiao	50	Celorico de Basto	34	Oliveira do Hospital	41
Arruda dos Vinhos	49	Santiago do Cacem	34	Peso da Regua	40
Almeirim	48	Mangualde	34	Santiago do Cacem	40
Celorico de Basto	47	Benavente	31	Vale de Cambra	40
Carraceda de Ansiaes	47	Vieira do Minho	31	Esposende	39
Alcochete	46	Entroncamento	30	Sao Bras de Alportel	39
Santiago do Cacem	45	Alenquer	28	Mangualde	37
Moimenta da Beira	44	Éstarreja	28	Sobral Monte Agraco	36
Vagos	44	Povoa de Lanhoso	27	Vila Real de Santo Antonio	33
Vila Pouca de Aguiar	42	Amares	27	Macedo de Cavaleiros	31
Santa Comba Dao	41	Sabugal	26	Monchique	30
Oliveira do Bairro	40	Lourinha	25	Arruda dos Vinhos	28
Mogadouro	39	Valpacos	25	Cabeceiras de Basto	28
Ferreira do Alentejo	39	Arouca	24	Entroncamento	28
Entroncamento	39	Sever do Vouga	24	Vendas Novas	28
Montalegre	38	Serpa	23	Alijo	27
Aljustrel	38	Serta	22	Amares	27
Mangualde	37	Oliveira do Bairro	22	Lagos	27
Vila do Bispo	36	Montalegre	22	Vila Pouca de Aguiar	26

Viana do Alentejo	36	Arcos de Valdevez	22	Coruche	24
Amares	35	Miranda do Corvo	22	Nazare	24
Tabua	34	Elvas	21	Aljustrel	22
Oliveira do Hospital	33	Grandola	21	Bombarral	22
Melgaco	33	Seia	21	Estremoz	22
Lagoa (Algarve)	33	Caminha	21	Estarreja	21
Ourique	32	Montemor-o-Velho	21	Sines	21
Batalha	31	Lousa	21	Ansiao	20
Coruche	31	Ansiao	20	Miranda do Douro	20
Lourinha	31	Sines	19	Aljezur	19
Nelas	31	Alcácer do Sal	19	Moura	19
Moura	30	Montemor-o-Novo	19	Vila Nova de Cerveira	19
Azambuja	30	Barrancos	19	Vila Nova de Foz Coa	19
Castro Marim	30	Peniche	18	Fundao	18
Serpa	29	Arruda dos Vinhos	18	Satao	18
Mira	29	Penacova	18	Alcanena	16
Sabugal	29	Viana do Alentejo	16	Castro Daire	16
Obidos	28	Soure	16	Gouveia	16
Montemor-o-Velho	28	Cadaval	16	Obidos	16
Pinhel	28	Nisa	16	Vila do Bispo	16
Soure	28	Terras de Bouro	16	Arcos de Valdevez	15
Penacova	27	Vinhais	16	Mealhada	15
Arcos de Valdevez	27	Manteigas	16	Tarouca	15
Castelo de Paiva	27	Anadia	15	Valenca	15
Lousa	27	Sobral Monte Agraco	15	Aguiar da Beira	13
Ansiao	26	Ponte da Barca	15	Alpiarca	13
Alcácer do Sal	26	Proenca-a-Nova	13	Boticas	13
Satao	24	Gouveia	13	Fornos de Algodres	13
Murca	24	Mondim de Basto	13	Montemor-o-Novo	13
Sobral Monte Agraco	24	Cabeceiras de Basto	12	Mora	13
Estremoz	24	Baiao	12	Reguengos de Monsaraz	13
Trancoso	24	Vila Pouca de Aguiar	12	Vimioso	13
Vouzela	24	Santa Comba Dao	12	Azambuja	12
Almeida	23	Aljustrel	12	Batalha	12
Arouca	22	Mira	12	Celorico de Basto	12
Proenca-a-Nova	22	Castelo de Paiva	12	Mira	12
Vila Flor	22	Cinfaes	12	Ponte da Barca	12
Paredes de Coura	22	Carregal do Sal	12	Ribeira de Pena	12
Montemor-o-Novo	22	Vila Nova de Cerveira	12	Sao Joao da Pesqueira	12
Sernancelhe	21	Castro Marim	10	Sao Pedro do Sul	12
Ribeira de Pena	21	Murca	10	Serta	12
Arraiolos	20	Bombarral	10	Tavira	12
Belmonte	20	Aljezur	10	Valpacos	12
Macedo de Cavaleiros	20	Alvaizere	10	Alvaizere	10
Mortagua	20	Pedrogao Grande	10	Chamusca	10
Pampilhosa da Serra	19	Penedono	10	Cuba	10
Bombarral	19	Monforte	10	Manteigas	10
Borba	19	Sousel	10	Meda	10
Vieira do Minho	19	Carrzedada de Ansiaes	9	Ourique	10
Gois	18	Oliveira do Hospital	9	Ponte de Sor	10
Penela	18	Batalha	9	Torre de Moncorvo	10
Santa Marta de Penaguiao	18	Nelas	9	Trancoso	10
Tabuaco	18	Estremoz	9	Baiao	9
Vila Nova de Paiva	18	Tabuaco	9	Caminha	9
Mação	18	Vendas Novas	9	Carrzedada de Ansiaes	9
Vimioso	18	Condeixa-a-Nova	9	Carregal do Sal	9
Arronches	17	Campo Maior	9	Macao	9
Valpacos	17	Arganil	9	Marvao	9
Cinfaes	17	Murtosa	9	Mertola	9
Resende	17	Mesao Frio	9	Moimenta da Beira	9
Vila Velha de Rodao	16	Sao Joao da Pesqueira	9	Mondim de Basto	9
Portel	16	Vila Nova de Poiares	9	Mortagua	9
Vendas Novas	16	Sao Bras de Alportel	9	Murca	9
Cadaval	15	Tondela	6	Nelas	9
Condeixa-a-Nova	14	Mogadouro	6	Oliveira do Bairro	9
Sever do Vouga	13	Ferreira do Alentejo	6	Penacova	9
Alijó	13	Moura	6	Resende	9
Oliveira de Frades	13	Vila Flor	6	Sernancelhe	9
Carregal do Sal	13	Belmonte	6	Sever do Vouga	9
Viana do Alentejo	12	Arcos de Valdevez	5	Coruche	6

Reguengos de Monsaraz	12	Vila Velha de Rodao	6	Viana do Alentejo	9
Campo Maior	12	Alijó	6	Vidigueira	9
Castro Daire	11	Castro Daire	6	Vieira do Minho	9
Nisa	11	Chamusca	6	Vila Flor	9
Chamusca	11	Monchique	6	Alcacer do Sal	6
Miranda do Corvo	11	Golega	6	Alcochete	6
Torre de Moncorvo	10	Celorico da Beira	6	Armamar	6
Tarouca	10	Penalva do Castelo	6	Belmonte	6
Ponte da Barca	9	Vidigueira	6	Borba	6
Figueira de Castelo Rodrigo	9	Miranda do Douro	6	Cadaval	6
Gouveia	9	Vila Nova de Foz Coa	6	Campo Maior	6
Terras de Bouro	9	Alpiarça	6	Cinfaes	6
Arganil	9	Idanha-a-Nova	3	Ferreira do Alentejo	6
Murtosa	9	Moimenta da Beira	3	Mogadouro	6
Monchique	9	Vila do Bispo	3	Nisa	6
Golega	8	Melgaco	3	Oleiros	6
Sabrosa	8	Coruche	3	Penalva do Castelo	6
Ferreira do Zezere	8	Pinhel	3	Penamacor	6
Mesao Frio	8	Almeida	3	Penela	6
Mertola	8	Paredes de Coura	3	Sabugal	6
Aljezur	8	Mortagua	3	Tabuaco	6
Alvaizere	8	Pampilhosa da Serra	3	Alandroal	3
Celorico da Beira	7	Penela	3	Almeida	3
Sao Joao da Pesqueira	7	Santa Marta de Penaguião	3	Almodovar	3
Penalva do Castelo	7	Mação	3	Alter do Chao	3
Vila Nova de Poiars	7	Vimioso	3	Alvito	3
Pedrogao Grande	7	Arronches	3	Arganil	3
Vidigueira	7	Reguengos de Monsaraz	3	Castro Marim	3
Vinhais	6	Torre de Moncorvo	3	Celorico da Beira	3
Oleiros	6	Tarouca	3	Constancia	3
Vila Viciosa	6	Ferreira do Zezere	3	Monforte	3
Redondo	6	Oleiros	3	Murtosa	3
Sao Bras de Alportel	6	Vila Viciosa	3	Oliveira de Frades	3
Manteigas	6	Castro Verde	3	Pinhel	3
Miranda do Douro	6	Armamar	3	Portel	3
Mondim de Basto	5	Almodôvar	3	Sabrosa	3
Vila Nova de Foz Coa	5	Vila Nova da Barquinha	3	Santa Comba Dao	3
Castro Verde	5	Figueiro dos Vinhos	3	Sardoal	3
Armamar	5	Alvito	3	Sourel	3
Almodôvar	5	Constancia	3	Sousel	3
Vila Nova da Barquinha	5	Cuba	3	Vila de Rei	3
Penedono	4	Mora	3	Vila Velha de Rodao	3
Figueiro dos Vinhos	4	Alandroal	3	Vila Viciosa	3
Penamacor	4	Alfândega da Fé	3	Vinhais	3
Alpiarça	4	Avis	3	Vouzela	3
Alvito	4	Boticas	3	Continente	28.856
Constancia	4	Gaviao	3		
Cuba	4	Sardoal	3		
Freixo Espada a Cinta	4	Aguiar da Beira	3		
Mora	4	Sernancelhe	0		
Meda	3	Arraiolos	0		
Barrancos	3	Borba	0		
Alandroal	3	Gois	0		
Castanheira de Pera	3	Portel	0		
Castelo de Vide	3	Figueira de Castelo Rodrigo	0		
Alfândega da Fé	3	Sabrosa	0		
Alter do Chao	3	Mertola	0		
Avis	3	Redondo	0		
Boticas	3	Penamacor	0		
Gaviao	3	Freixo Espada a Cinta	0		
Sardoal	3	Meda	0		
Vila de Rei	3	Castanheira de Pera	0		
Monforte	2	Castelo de Vide	0		
Crato	2	Alter do Chao	0		
Marvao	2	Vila de Rei	0		
Sousel	2	Crato	0		
Aguiar da Beira	2	Marvao	0		
Alcoutim	2	Alcoutim	0		
Fornos de Algodres	2	Fornos de Algodres	0		
Mourao	2	Mourao	0		
Fronteira	0	Fronteira	0		
Continente	29.563	Continente	27.630		

ANEXO IV

2010-2011				Objetivos 2019 - 2020		
Peões	IGrP	Acidentes	IGrP/ Acidentes	IGrP	Acidentes	IGrP/ Acidentes
Total vias	39.909	5.426	7,4	26.561	4.849	5,5
Redução esperada				-33,4%	-10,6%	-25,3%
Arruamento, EM e EF	30.871	4.890	6,3	20.546	4.370	4,7
EN, IP, IC	8.030	492	16,3	5.344	440	12,1
AE, ER, PNT, VAR e Outras Vias	1.008	44	22,9	671	39	17,1

Arruamento, EM e EF por Concelho			
	IGrP	Acidentes	IGrP/ Acidentes
Lisboa	3.922	682	5,8
Porto	1.586	298	5,3
Sintra	931	184	5,1
Guimarães	853	88	9,7
Almada	762	84	9,1
Seixal	714	91	7,8
Vila Nova de Gaia	658	144	4,6
Oeiras	654	119	5,5
Cascais	623	112	5,6
Braga	615	97	6,4
Amadora	598	135	4,4
Loures	569	116	4,9
Matosinhos	526	113	4,7
Vila Nova de Famalicão	493	57	8,6
Gondomar	410	93	4,4
Felgueiras	406	30	13,5
Ovar	382	23	16,6
Odivelas	359	96	3,7
Coimbra	347	87	4,0
Barreiro	343	48	7,2
Valongo	339	56	6,0
Aveiro	337	48	7,1
Santa Maria da Feira	314	47	6,8
Setúbal	308	78	4,0
Leiria	274	57	4,8
Montijo	273	22	12,7
Faro	272	42	6,5
Oliveira de Azeméis	271	32	8,6
Loulé	269	31	8,7
Monção	259	6	47,1
Amarante	253	17	14,9

Barcelos	251	36	7,1
Alcobaça	250	29	8,6
Santo Tirso	242	25	9,9
Vila do Conde	226	33	6,8
Maia	225	64	3,5
Mafra	219	30	7,4
Paredes	215	30	7,2
Viana do Castelo	213	34	6,3
Évora	206	26	8,1
Santarém	206	23	8,9
Póvoa de Varzim	204	35	5,8
Torres Vedras	192	27	7,2
Paços de Ferreira	188	25	7,7
Portimão	188	31	6,1
Espinho	187	26	7,2
Viseu	186	48	3,9
Chaves	182	17	10,7
Ourem	175	20	8,9
Pombal	152	15	10,5
Portalegre	149	11	14,2
Vila Real	147	25	6,0
Bragança	142	16	9,1
Castelo Branco	139	29	4,9
Tavira	137	12	11,9
Almeirim	137	11	13,0
Porto de Mós	136	9	16,0
Vila Verde	134	10	13,4
Albufeira	133	23	5,8
Caldas da Rainha	132	38	3,5
Fundão	130	9	15,2
Sesimbra	129	10	12,9
Odemira	129	6	23,5
Águeda	128	21	6,1
Palmela	125	20	6,4
Vila Franca de Xira	125	35	3,6
Penafiel	123	19	6,6
Fafe	123	18	7,0
Peniche	122	17	7,4
Olhão	121	20	6,0
Estarreja	117	7	17,9
Mangualde	114	6	20,6
Mirandela	112	12	9,7
Alvaiázere	109	4	31,1
Aljustrel	106	3	35,3
Covilhã	100	18	5,6
Vila Real de Santo António	97	9	11,4

Trofa	97	15	6,4
Silves	95	11	8,6
Guarda	95	21	4,6
Tondela	93	6	16,9
Ponte de Lima	90	12	7,8
Vizela	90	12	7,8
Beja	89	20	4,5
Lousada	88	11	8,4
Peso da Régua	88	13	6,7
Figueira da Foz	87	22	4,0
Santiago do Cacém	83	8	11,1
Rio Maior	82	6	14,9
Moita	81	23	3,6
Valença	79	8	9,9
Tomar	77	20	3,9
Vale de Cambra	76	7	10,9
Entroncamento	75	7	10,6
São João da Madeira	73	19	3,8
Reguengos de Monsaraz	72	5	14,4
Montemor-o-Novo	70	3	23,2
Alcochete	69	6	12,5
Lourinhã	67	5	14,9
Santa Comba Dão	65	5	13,0
Estremoz	64	4	16,0
Mira	64	4	16,0
Vila Flor	64	4	16,0
Marinha Grande	64	19	3,3
Lamego	63	12	5,3
Idanha-a-Nova	62	4	17,7
Ferreira do Zêzere	61	3	20,3
Vila Pouca de Aguiar	61	3	20,3
Esposende	61	4	15,1
Sobral Monte Agraço	61	4	17,3
Ponte de Sôr	61	3	20,2
Sabugal	59	4	16,9
Góis	58	2	29,0
Melgaço	58	3	19,2
Lagos	55	12	4,6
Serpa	55	2	27,3
Tábua	55	2	27,3
Viana do Alentejo	55	2	27,3
Ílhavo	54	13	4,1
Arronches	50	1	100,0
Cantanhede	47	14	3,3
Alenquer	45	8	5,6
Torres Novas	44	9	4,9

Marco de Canaveses	39	11	3,7
Cartaxo	38	8	4,7
Abrantes	37	10	3,9
Póvoa de Lanhoso	37	10	3,7
Lagoa	31	8	3,9
Sines	31	8	3,9
Nazaré	31	9	3,6
Seia	29	10	3,0
Elvas	29	9	3,2
Oliveira do Bairro	28	8	3,7
Macedo de Cavaleiros	25	6	4,5
Lousã	24	8	3,0
Baião	24	7	3,7
Mealhada	24	5	4,7
Albergaria-a-Velha	23	8	2,8
Amares	23	3	7,5
Batalha	22	5	4,9
Arcos de Valdevez	22	6	3,6
Benavente	22	6	3,6
Bombarral	22	5	4,3
São Pedro do Sul	21	6	3,5
Valpaços	20	6	3,6
Anadia	20	7	3,0
Oliveira do Hospital	20	7	3,0
Vieira do Minho	20	3	7,8
Sabrosa	18	3	5,8
Cabeceiras de Basto	17	4	4,3
Carregal do Sal	17	4	4,9
Arruda dos Vinhos	17	5	3,7
Sertã	16	2	10,7
Campo Maior	16	4	3,9
Castelo de Paiva	16	4	3,9
Moimenta da Beira	16	4	3,9
Caminha	15	5	3,0
Resende	15	4	3,8
Pinhel	15	3	5,8
Vila do Bispo	14	3	5,6
Castro Daire	14	2	7,0
Cinfães	14	5	3,0
Grândola	14	5	3,0
São João da Pesqueira	14	5	3,0
Celorico de Basto	14	3	4,5
Penamacor	13	2	6,5
Arouca	12	4	3,0
Cadaval	12	4	3,0
Coruche	12	4	3,0

Vagos	12	4	3,0
Nelas	12	4	3,4
Vendas Novas	12	4	3,4
Oliveira de Frades	12	3	4,0
Torre de Moncorvo	12	2	7,7
Alcácer do Sal	11	3	4,4
Celorico da Beira	11	3	4,4
Azambuja	11	4	3,0
Condeixa-a-Nova	11	4	3,0
Ferreira do Alentejo	11	4	3,0
Nisa	11	4	3,0
Ansião	10	2	4,8
Soure	10	2	4,8
Miranda do Corvo	9	3	3,0
Proença-a-Nova	9	3	3,0
Tarouca	9	3	3,0
Vila Nova de Cerveira	9	3	3,0
Sátão	9	3	3,6
Aljezur	8	2	5,3
Mértola	8	2	5,3
Miranda do Douro	8	2	5,3
Penela	8	2	5,3
Vila Nova de Foz Coa	8	2	5,3
Castro Marim	8	3	3,0
Murtosa	8	3	3,0
Penacova	8	3	3,0
Salvaterra de Magos	8	3	3,0
Montemor-o-Velho	8	2	3,8
Óbidos	8	2	3,8
Pampilhosa da Serra	8	2	3,8
Golegã	7	1	6,5
Oleiros	7	1	6,5
Trancoso	7	1	6,5
Vila Nova da Barquinha	7	1	6,5
Figueiró dos Vinhos	6	2	3,0
Gavião	6	2	3,0
Mesão Frio	6	2	3,0
Mogadouro	6	2	3,0
Mondim de Basto	6	2	3,0
Moura	6	2	3,0
Murça	6	2	3,0
Sernancelhe	6	2	3,0
Vila Nova de Poiares	6	2	3,0
Borba	6	2	4,0
Gouveia	6	2	4,0
Vouzela	6	2	4,0

Crato	5	1	10,0
Vinhais	5	1	10,0
Carrazeda de Ansiães	5	2	2,3
Almodôvar	5	2	3,0
Alpiarça	5	2	3,0
Arganil	5	2	3,0
Castro Verde	5	2	3,0
Chamusca	5	2	3,0
Figueira de Castelo Rodrigo	5	2	3,0
Penedono	5	2	3,0
Santa Marta de Penaguião	5	2	3,0
São Brás de Alportel	5	2	3,0
Alcanena	5	1	4,5
Armamar	5	1	4,5
Mêda	5	1	4,5
Monchique	5	1	4,5
Aguiar da Beira	3	1	3,0
Alfandega da Fé	3	1	3,0
Alijó	3	1	3,0
Alvito	3	1	3,0
Mora	3	1	3,0
Pedrogão Grande	3	1	3,0
Ribeira de Pena	3	1	3,0
Sever do Vouga	3	1	3,0
Vila de Rei	3	1	3,0
Vimioso	3	1	3,0
Mortágua	3	1	6,0
Alandroal	2	1	3,0
Almeida	2	1	3,0
Arraiolos	2	1	3,0
Avis	2	1	3,0
Belmonte	2	1	3,0
Boticas	2	1	3,0
Castelo de Vide	2	1	3,0
Constância	2	1	3,0
Cuba	2	1	3,0
Fornos de Algodres	2	1	3,0
Freixo Espada à Cinta	2	1	3,0
Fronteira	2	1	3,0
Montalegre	2	1	3,0
Ourique	2	1	3,0
Paredes de Coura	2	1	3,0
Penalva do Castelo	2	1	3,0
Ponte da Barca	2	1	3,0
Portel	2	1	3,0
Redondo	2	1	3,0

Terras de Bouro	2	1	3,0
Vidigueira	2	1	3,0
Vila Nova de Paiva	2	1	3,0
Vila Velha de Rodão	2	1	3,0
Vila Viçosa	2	1	3,0
Alcoutim	0	0	
Alter do Chão	0	0	
Barrancos	0	0	
Castanheira de Pera	0	0	
Mação	0	0	
Manteigas	0	0	
Marvão	0	0	
Monforte	0	0	
Mourão	0	0	
Sardoal	0	0	
Sousel	0	0	
Tabuaço	0	0	
Continente	30.871	4.890	6,3

IGrP = (mortos*100) + (feridos graves*10) + (feridos leves*3)

Acidentes = Atropelamentos