

Relatório Anual de Segurança Rodoviária

2019

The logo consists of the letters 'ANSR' in a bold, blue, sans-serif font. The letter 'A' is stylized with a light blue shadow effect.

AUTORIDADE NACIONAL
SEGURANÇA RODVIÁRIA



REPÚBLICA
PORTUGUESA

ADMINISTRAÇÃO INTERNA

NOTA DE ABERTURA

É com satisfação que, na qualidade de membro do Governo com a tutela direta da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), e numas curtas palavras de introdução ao Relatório Anual de Segurança Rodoviária 2019, me cumpre registar e enaltecer o trabalho meritório e competente que, com o precioso auxílio da Polícia de Segurança Pública e da Guarda Nacional Republicana, tem vindo a ser desenvolvido por esta Autoridade Nacional na promoção da segurança rodoviária e no combate à sinistralidade na rodovia, um dos grandes flagelos das sociedades em que vivemos.

A redução da sinistralidade rodoviária e das suas consequências mais nefastas, entre as quais, pese embora os enormes progressos que nesta matéria se verificaram no nosso país nos últimos anos, obviamente se destaca o ainda elevado número de vítimas mortais e de feridos graves, constitui objetivo para cuja prossecução deve concorrer toda a sociedade, com o empenho das suas mais variadas organizações e de todos e cada um de nós enquanto cidadãos, mas em que a intervenção do Estado e de outras entidades públicas assume igualmente importância decisiva.

O presente relatório, que representa, no que concerne ao teor da informação nele contida, uma significativa evolução face aos relatórios anuais anteriores, reflete em larga medida a preocupação que tem pautado a atuação da ANSR no sentido de sensibilizar e mobilizar toda a sociedade para este combate, o qual deve ser efetivamente assumido como um desígnio nacional.

É este o caminho! Há que continuar, com o mesmo empenho e dedicação!



Patrícia Gaspar

Secretária de Estado da Administração Interna

MENSAGEM DA PRESIDÊNCIA

A Sinistralidade Rodoviária é um dos problemas mais graves das sociedades atuais sendo considerada uma questão de saúde pública. A nível mundial é a primeira causa de morte nos mais jovens e a oitava para todas as idades.

Apesar dos progressos assinaláveis que Portugal fez em matéria de sinistralidade rodoviária nos últimos 25 anos quando morriam mais de 2000 pessoas por ano nas estradas Portuguesas, em 2019, ainda perderam a vida na estrada 626 pessoas. São 3 aviões A320 a caírem por ano no nosso país. São mais de dois mil feridos graves, milhares de famílias que ficam destroçadas e um custo económico e social para a sociedade equivalente a 1,6% do PIB Nacional.

São números inaceitáveis para a mobilidade numa sociedade evoluída. Os acidentes na estrada não têm que ser mortais. A morte é um preço demasiado elevado por um momento de desatenção e não há outro sistema de transporte onde sejam aceites estes números. Não aceitamos mortes no ar nem na ferrovia e não devemos aceitá-las na estrada: a premissa de que nenhuma morte é aceitável, tem que estar na base de todas as decisões tomadas na Segurança Rodoviária. Zero é o único número aceitável.

É necessário reforçar o compromisso da sociedade com a segurança rodoviária. O combate à sinistralidade rodoviária é uma responsabilidade de todos e exige um esforço partilhado entre o estado, organizações públicas, autarquias, gestores de infraestruturas, forças de segurança, forças de emergência e socorro, organizações com responsabilidades na segurança e na mobilidade rodoviária, academia, setor empresarial, agentes económicos, organizações e associações, entre muitos outros. É também uma responsabilidade de todos nós como cidadãos através do nosso comportamento. Só assim se conseguirá uma diminuição sustentada e consistente da sinistralidade rodoviária e se obterão resultados significativos na luta contra as suas consequências.

E é precisamente para reforçar o combate à sinistralidade rodoviária e a importância que o mesmo tem na nossa sociedade, que a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), elaborou uma versão mais detalhada do Relatório de Segurança Rodoviária, incluindo uma análise da sua envolvente: condutor, veículo e infraestrutura, para além de uma comparação com a União Europeia e dos custos que a sinistralidade representa para a sociedade, não só para informar e sensibilizar toda a sociedade para a sinistralidade rodoviária, mas também para identificar os principais problemas e zonas mais críticas, de modo a que todos os intervenientes no sistema possam agir e fazer a sua parte no combate à sinistralidade rodoviária e salvar vidas.

Uma palavra de profundo agradecimento a todos os trabalhadores e colaboradores da ANSR, que todos os dias trabalham com empenho, dedicação e profissionalismo, muitas vezes com sacrifício pessoal, para que o nosso país alcance melhores resultados na segurança rodoviária.

A sinistralidade rodoviária não é uma fatalidade nem é uma situação inevitável e pode ser combatida com sucesso se os vários intervenientes do sistema e toda a sociedade assumirem o seu compromisso e responsabilidade nesta causa, tornando-a um desígnio Nacional. Contamos com todos!

Rui Ribeiro



Presidente

Ana Tomaz



Vice-Presidente

SUMÁRIO EXECUTIVO

- O presente relatório apresenta os resultados da sinistralidade rodoviária em Portugal durante o ano de 2019, comparando-os com os resultados da última década, nas principais dimensões, permitindo avaliar a evolução que o nosso País fez em matéria de sinistralidade rodoviária. É também efetuada uma análise comparativa com os principais indicadores no contexto europeu e de três países de referência selecionados na elaboração do Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária (PENSE 2020): Espanha, França e Áustria.
- Para melhor compreender o fenómeno da sinistralidade é apresentada uma análise da sua envolvente, tendo como referência os seus três intervenientes mais diretos: o Condutor, o Veículo e a Infraestrutura e os principais aspetos relativos à Fiscalização. São também divulgadas as estimativas dos custos sociais e económicos da sinistralidade, ou seja, os custos que não são internalizados pelo próprio indivíduo, mas sim suportados por toda a sociedade, bem como a distribuição geográfica da sinistralidade na rede rodoviária nacional. É também dada a conhecer uma reflexão específica quanto aos motociclos, à sinistralidade no interior das localidades e à sinistralidade por categoria de via.
- No ano de 2019 registaram-se 35.704 acidentes com vítimas dos quais resultaram 626 vítimas mortais, 2.168 feridos graves e 43.183 feridos leves (indicadores a 30 dias).
- Comparativamente a 2018, verificou-se que o número de acidentes com vítimas aumentou 4% (mais 1.469), tendo reduzido em 9% o número de vítimas mortais (menos 49). Apesar da descida do número de vítimas mortais, os feridos graves sobem 9%, o equivalente a 173 pessoas, e os feridos leves aumentam 4% (+1.848). Em resultado da redução no número de vítimas mortais, o índice de gravidade reduziu de 2 mortos por cada 100 acidentes com vítimas em 2018, para 1,8 em 2019.
- A distribuição mensal dos acidentes foi relativamente constante, destacando-se o mês de maio e os de julho a novembro com mais de 3.000 acidentes com vítimas. O mês de agosto concentra o maior número de vítimas mortais e feridos graves, 11% e 12% do total do ano, respetivamente. O mês de janeiro é o que apresenta o maior índice de gravidade (2,3).
- Apesar do fim de semana corresponder a dias com menor número de acidentes com vítimas, é aqui que se verifica o maior número de vítimas mortais e feridos graves. As sextas feiras são o dia da semana com maior número de acidentes com vítimas (5.553).
- A natureza de acidente mais frequente em 2019 foi a “colisão lateral com outro veículo em movimento” com 6.452 ocorrências (18%), seguida do “despiste simples” (6.141 ocorrências, 17%) e do “atropelamento de peões” (4.799 ocorrência, 13%). Relativamente ao número de vítimas mortais é de assinalar a redução de 27% (-39) nas “colisões frontais” e de 15% (-23) nos atropelamentos.
- Em relação à categoria de veículo interveniente nos acidentes, os automóveis ligeiros mantêm-se como os que mais se envolvem em acidentes (75%), seguidos dos motociclos que em 2019 representam 12% dos veículos envolvidos em acidentes (+18% face a 2018).
- Dentro de localidades ocorreram 78% dos acidentes com vítimas (27.898) e 22% (7.806) fora das mesmas, embora, e à semelhança do que ocorria em 2018, o índice de gravidade seja substancialmente superior fora das localidades: enquanto o índice de gravidade dentro das localidades é 1,19 (ou seja, por cada 100 acidentes, morre cerca de 1 pessoa), fora das localidades por cada 100 acidentes morrem quase 4 pessoas.
- Quanto ao tipo de via, os “arruamentos” registam 64% dos acidentes com vítimas (22.794), enquanto as Estradas Nacionais são responsáveis por 18% (6.372). Relativamente à gravidade 37% das

vítimas mortais ocorre em arruamentos (234) e 29% Estradas Nacionais (180), embora o número de acidentes em “arruamento seja 3,6 vezes superior. Por sua vez, 46% dos feridos graves (999) e 61% dos feridos leves (26.457) são registados em “arruamentos”, sendo que as estradas nacionais registam 25% (549) e 19% (8.241) de feridos graves e leves, respetivamente.

- Em comparação com 2018, em 2019 verificou-se um decréscimo de 11% no índice de gravidade dentro das localidades (de 1,34 para 1,19), e 9% “fora das localidades” (4,14 para 3,75), e um acréscimo de 18% nas autoestradas (2,64 para 3,12).
- No que respeita à categoria de utente, 61% das vítimas mortais são condutores (383), 17% passageiros (109) e 21% peões (134). Nos feridos graves, 64% das vítimas mortais são condutores (1.391), 19% peões (409) e 17% passageiros (368). Comparativamente a 2018, o número de peões vítimas mortais reduziu de 156 para 134 (-14%). Os mais idosos, acima dos 75 anos, continuam a ser os mais afetados pelos acidentes tanto ao nível das vítimas mortais como feridos graves.
- A distribuição geográfica das vítimas em 2019 mostra que Lisboa e Porto concentram perto de 40% do total de vítimas em todo o país como já acontecia em 2018 (39%). Braga (9%), Aveiro (7,6%) e Setúbal (7%) são os outros distritos que registaram mais de 3.000 vítimas em 2019. Viseu e Beja, registam um crescimento das vítimas mortais (11 e 9 respetivamente), o que corresponde a crescimentos de +41% e +32%, respetivamente.
- Entre 2000 e 2018 Portugal reduziu 58% o número de vítimas mortais por milhão de habitantes, em linha com a UE28. Contudo, esta redução teve dois ritmos diferentes: 44% na primeira década do século e 26% entre 2010 e 2018, posicionando Portugal em 11º lugar, nos países que mais reduziram o número de vítimas mortais, embora 4 pontos percentuais acima da média da UE28 (-26%).
- Em 2018¹, a UE28 (com Reino Unido) registou cerca de 1 milhão de acidentes com vítimas dos quais resultaram 21,7 mil vítimas mortais, 179 mil feridos graves e 915 mil feridos leves. A análise comparativa com a Europa mostra que em 2018, Portugal Continental apresentava valores mais penalizadores face à média europeia por milhão de habitantes, com mais 1491 acidentes com vítimas (+74%) e mais 20 vítimas mortais (+41%).
- Na comparação com os países de referência (Espanha, França e Áustria)², Portugal apresentou em 2018 resultados que o colocam numa posição de menor desempenho em especial no que respeita a vítimas mortais (69 vítimas mortais por milhão de habitantes que compara com valores que variam entre 39 e 49 vítimas mortais nos países de referência).
- Estima-se que o custo económico e social dos acidentes com vítimas em 2019 seja na ordem dos 3.714 milhões de euros, o que equivale a praticamente 1,6% do PIB Nacional.
- Entre 1995 e 2019, os investimentos em infraestruturas e em veículos mais seguros, juntamente com uma política integrada de segurança rodoviária foram decisivos para salvar quase 26 mil vidas, evitaram 187 mil feridos graves e permitiram uma poupança de cerca 158 mil milhões de euros³, mais de 4,5 vezes superior ao valor investido em infraestruturas rodoviárias mais seguras.

¹ Último ano com dados completos e consolidados a nível europeu.

² À data de publicação deste relatório, para estes países, os últimos dados disponíveis de sinistralidade consolidada a 30 dias, são os referentes a 2018.

³ A preços de 2019

- Verifica-se uma redução progressiva do Indicador de Gravidade (IG) em função do aumento do número médio de anos de carta dos condutores envolvidos, ou seja, quanto maior o número de anos de carta menor o IG dos acidentes em que estão envolvidos.
- O parque automóvel a circular em Portugal tem vindo a envelhecer progressivamente, e de forma acentuada desde o ano 2001 – nessa altura, os veículos ligeiros de passageiros tinham, em média, 7,4 anos, tendo em 2018 atingido o valor médio de 12,6 anos (os dados preliminares de 2019 apontam para um crescimento para os 12,7 anos). Os veículos comerciais ligeiros, que em 2001 não ultrapassavam, em média, os 6 anos de idade, já ultrapassaram os ligeiros de passageiros, cotando-se em 2018 com uma idade média de 13,8 anos.
- As taxas de reprovação nas inspeções periódicas obrigatórias, bem como nas reinspeções, têm vindo a descer em todas as categorias. Esta tendência é contrária à que se verifica noutros países europeus (e.g., Alemanha, Suécia ou Reino Unido), onde o número de veículos com “defeitos graves” no momento da inspeção (e, como tal, alvo de reprovação) chega a superar os 30% nos veículos com mais de 9 anos⁴
- Em 2019, foram fiscalizados 89,6 milhões de veículos (mais 4% que em 2018), e registaram-se 1,4 milhões de infrações (mais 18% que em 2018). Destas, 47% (661.799) referem-se a excesso de velocidade, 4% à falta de inspeção (56.026), 2% à falta de seguro (34.333), 2% ao uso do telemóvel (33.814) e 2% (28.595) a excesso de álcool. Comparativamente a 2018 verificou-se um aumento absoluto de cerca de 18% no total de infrações, sendo que o rácio de infrações por veículo fiscalizado aumenta 0,19 pontos percentuais, passando de 1,39% para 1,58%.
- Em 2019, 157.496 condutores foram sancionados com subtração de pontos na carta de condução, um número cerca de 3,3 vezes superior ao de 2018, que foi de 47.690 condutores.
- Em 2019 registou-se um aumento de 38% na decisão de autos de contraordenação face a 2018, destacando-se um aumento de 87% nos autos muito graves e 106% nos autos graves. Nos autos cobrados também se verificou um aumento de 25%. Por sua vez, os autos prescritos têm vindo a diminuir nos últimos anos: em 2013 eram mais de 260 mil, e em 2019 não ultrapassaram 10 mil, em linha com os aumentos registados nos autos cobrados e decididos.
- Entre 2008 e 2019, a ANSR divulgou mais de 100 campanhas de segurança rodoviária, destacando-se o ano de 2019, onde foram realizadas 18 campanhas, um aumento de 80% face a 2018.
- Da análise específica aos 54 “pontos negros” ocorridos em 2019, verifica-se que 22 locais (40%) são “recorrentes”. Cerca de 61% dos “pontos negros” de 2019 foram registados em troços da Rede Nacional de Autoestradas, e a quase totalidade dos locais estavam situados nas Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto (85%).
- Na análise aos condutores de motociclos, verifica-se, entre 2010 e 2019, um aumento de 10% no número de acidentes com vítimas por cada 100 motociclos em circulação (de 1,63 para 1,79) e uma redução de 43% no número de vítimas mortais por cada 100 motociclos em circulação (de 0,49 para 0,38).
- Numa análise específica sobre a sinistralidade “dentro de localidades” para efeitos de comparação europeia, segmentou-se os acidentes e vítimas em ambiente “urbano” e ambiente “rural” resultando que a média portuguesa das vítimas mortais nas zonas urbanas, entre 2010 e 2018, é de 34%, 20 pontos percentuais (pp) abaixo dos 54% registados na classificação “dentro de localidade” e entre 5 e 9 pp acima dos países de referência.

⁴ “Study on the Future Options for Roadworthiness Enforcement in the European Union”, disponível em https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/projects_sources/autofore_final_report.pdf.

- Na análise da sinistralidade rodoviária ponderada pela circulação (veíc.km), de modo a obter uma taxa de sinistralidade por cada tipo de via, verifica-se que o maior número de vítimas mortais e feridos graves por quilómetro percorrido ocorre na Rede de Estradas Nacionais e IP/IC que não estão incluídos na RNA. Por cada quilómetro percorrido, o número de vítimas mortais na Rede de Estradas Nacionais e IP/IC que não estão incluídos na RNA é 3 vezes superior à RNA e 1,46 vezes superior à Rede Urbana, enquanto o número de feridos graves por quilómetro percorrido é 3,7 vezes superior à RNA e ligeiramente superior (1,03) à Rede Urbana.

Índice

I. INTRODUÇÃO	26
1. Organização do documento	26
II. A SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA EM PORTUGAL CONTINENTAL	28
1. Enquadramento	28
2. Sinistralidade em 2019	31
Evolução global no Continente e Regiões Autónomas.....	31
Evolução global no Continente	32
Distribuição mensal, semanal e horária	33
Natureza dos acidentes	34
Veículos envolvidos em acidentes	36
Localização dos acidentes.....	36
Vítimas segundo a categoria de utentes.....	38
Distribuição geográfica dos acidentes	39
III. ENQUADRAMENTO E TENDÊNCIAS EUROPEIAS	41
1. Evolução global da sinistralidade na Europa	44
2. Portugal na Europa	47
Comparação à escala europeia	48
Comparação com países de referência.....	51
IV. ANÁLISE DA ENVOLVENTE	53
1. Infraestrutura	53
2. Condutores	59
3. Veículos.....	62
V. FISCALIZAÇÃO	67
1. Ações de fiscalização e infrações	67
2. Sistema de Carta por Pontos	68
3. Contraordenações.....	69
4. Crime rodoviário	70
5. Campanhas de sensibilização	71
VI. CUSTOS ECONÓMICOS E SOCIAIS DA SINISTRALIDADE.....	72
VII. ANÁLISES COMPLEMENTARES	74
1. Distribuição geográfica da sinistralidade na rede rodoviária nacional	74
2. Pontos Negros em 2019	78
3. Sinistralidade com motociclos.....	80
4. Sinistralidade no interior das localidades	82
5. Sinistralidade por categoria de via	84
I. ANEXO I - INDICADORES DE SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA EM 2019	86
EVOLUÇÃO GLOBAL.....	86
ACIDENTES E VÍTIMAS	87
1. Acidentes e Vítimas segundo o mês	87
2. Acidentes e Vítimas segundo o dia da semana	88

3. Acidentes e Vítimas segundo as condições de luminosidade	89
4. Acidentes e Vítimas segundo o período horário	90
5. Acidentes e Vítimas segundo os fatores atmosféricos.....	91
6. Acidentes e Vítimas segundo a natureza do acidente	92
7. Acidentes e Vítimas segundo a localização e o tipo de via	94
8. Acidentes e Vítimas segundo a entidade fiscalizadora e o mês	96
VEÍCULOS INTERVENIENTES EM ACIDENTES.....	97
1. Veículos intervenientes em acidentes segundo a categoria, por natureza do acidente.....	97
2. Veículos intervenientes em acidentes segundo a categoria, por idade do veículo.....	98
UTENTES.....	99
1. Vítimas segundo a categoria de utentes.....	99
2. Vítimas segundo a categoria do veículo.....	99
3. Vítimas Mortais / 1 milhão de habitantes, segundo o grupo etário.....	100
4. Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo, por grupo etário	101
5. Feridos Graves segundo a categoria de veículo, por grupo etário.....	102
6. Feridos Leves segundo a categoria de veículo, por grupo etário.....	103
PEÕES	104
1. Peões vítimas segundo o grupo etário, por género	104
2. Peões vítimas segundo a localização e o tipo de via	107
3. Peões vítimas segundo a localização e o mês	109
4. Peões vítimas segundo a localização e o dia da semana.....	111
5. Peões vítimas segundo a localização e as condições de luminosidade.....	112
6. Peões vítimas segundo a localização e o período horário	113
7. Peões vítimas segundo a localização e as ações praticadas.....	115
PASSAGEIROS	117
1. Passageiros vítimas segundo o grupo etário, por género	117
2. Passageiros vítimas segundo a categoria de veículo.....	121
3. Passageiros vítimas segundo o mês.....	122
4. Passageiros vítimas segundo o dia da semana.....	123
5. Passageiros vítimas segundo as condições de luminosidade.....	124
6. Passageiros vítimas segundo o período horário	124
7. Passageiros vítimas segundo a utilização de acessórios de segurança	125
CONDUTORES	126
1. Condutores intervenientes em acidentes segundo o grupo etário, por género.....	126
2. Condutores vítimas segundo o grupo etário, por género	127
3. Condutores segundo a categoria de veículo.....	129
4. Condutores segundo o título de condução.....	131
6. Condutores vítimas segundo o mês.....	132
7. Condutores vítimas segundo o dia da semana	133
8. Condutores vítimas segundo as condições de luminosidade.....	134
9. Condutores vítimas segundo o período horário	134
10. Condutores vítimas segundo a utilização de acessórios de segurança.....	135
11. Condutores vítimas segundo as ações e manobras	136
12. Condutores vítimas segundo informação complementar.....	137
REGIÃO / DISTRITO	138
1. Acidentes e vítimas segundo o distrito.....	138
2. Pontos Negros em 2019.....	139
Evolução da sinistralidade no Continente, Região Autónoma da Madeira (RAM) e Região Autónoma dos Açores (RAA).....	140
II. ANEXO II - PRINCIPAIS INDICADORES DE COMPARAÇÃO EUROPEIA.....	141

1.	Varição de número de acidentes por ano	141
2.	Número de Acidentes por milhão de habitantes (2000-2010-2018).....	143
3.	Varição de número de Vítimas Mortais por ano	145
4.	Vítimas Mortais por milhão de habitantes (2000-2010-2018).....	147
III.	ANEXO III - PRINCIPAIS INDICADORES NOS PAÍSES DE REFERÊNCIA EM 2018.....	149
1.	Acidentes com Vítimas (AcV).....	149
2.	Vítimas Mortais (VM).....	149
IV.	ANEXO IV - EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES NOS PAÍSES DE REFERÊNCIA (2010 E 2018)	150
1.	Acidentes com Vítimas (AcV).....	150
2.	Vítimas Mortais (VM).....	150
V.	ANEXO V – SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA EM 2019: VÍTIMAS NO LOCAL (24H)	151

Índice de figuras

Figura 1: Objetivos estratégicos do PENSE 2020	28
Figura 2: Redução da sinistralidade e seus custos relativamente a 1995	29
Figura 3: Vítimas mortais por cem milhões de veículos.kilómetro em circulação (1990 vs 2019)	30
Figura 4: Evolução anual do número de vítimas mortais no local por cem milhões de <i>veículos * quilometro</i> em circulação (1990 a 2019).....	30
Figura 5: Evolução do número de acidentes com vítimas.....	31
Figura 6: Evolução do número de vítimas mortais.....	31
Figura 7: Evolução do número de feridos graves.....	32
Figura 8: Evolução anual do número de feridos leves	32
Figura 9: Evolução do número de acidentes com vítimas em Portugal Continental.....	32
Figura 10: Evolução do número de vítimas mortais em Portugal Continental.....	32
Figura 11: Evolução do número de feridos graves em Portugal Continental.....	33
Figura 12: Evolução anual do número de feridos leves em Portugal Continental	33
Figura 13: Distribuição mensal de acidentes com vítimas (2019).....	33
Figura 14: Distribuição mensal de vítimas (2019).....	33
Figura 15: Distribuição semanal de acidentes com vítimas	34
Figura 16: Distribuição horária de acidentes com vítimas	34
Figura 17: Acidentes com vítimas segundo a natureza do acidente	35
Figura 18: Vítimas mortais e feridos graves segundo a natureza do acidente.....	35
Figura 19: Veículos envolvidos nos acidentes com vítimas.....	36
Figura 20: Distribuição dos acidentes por tipo de via	37
Figura 21: Distribuição das vítimas mortais por tipo de via	37
Figura 22: Distribuição dos feridos graves por tipo de via	37
Figura 23: Distribuição dos feridos leves por tipo de via	37
Figura 24: Vítimas mortais por categoria de utente	38
Figura 25: Vítimas Mortais em atropelamentos por localização (dentro e fora das localidades)	38
Figura 26: Evolução do Indicador de Gravidade dos acidentes com peões	39
Figura 27: Variação do número de vítimas mortais peões entre dados a 24 horas e dados a 30 dias e agravamento relativo.....	39
Figura 28: Vítimas mortais por distrito	40
Figura 29: Principais pilares da abordagem do sistema de transporte rodoviário seguro	42
Figura 30: Hierarquia dos resultados do sistema seguro a nível da UE	43
Figura 31: Lista de KPI (ICD) propostos para o “Sistema Seguro”	44
Figura 32: Evolução da sinistralidade na União Europeia (UE28) – nº de acidentes com vítimas.....	45
Figura 33: Evolução da sinistralidade na União Europeia (UE28) – nº de vítimas mortais.....	45
Figura 34: Evolução da sinistralidade na União Europeia (UE28) – nº de feridos graves.....	46
Figura 35: Evolução da sinistralidade na União Europeia (UE28) – nº de feridos leves	46
Figura 36: Posicionamento da Europa (EU 27) face às metas de redução global de vítimas mortais	47
Figura 37: Evolução de n.º de acidentes com vítimas por milhão de habitantes: Portugal face à média UE28	48
Figura 38: Evolução de nº de vítimas mortais por milhão de habitantes: Portugal face à média UE28.....	49
Figura 39: Variação relativa de Vítimas Mortais por país entre 2010 e 2018	49
Figura 40: Vítimas mortais por milhão de habitantes em 2010 e 2018 por país	50
Figura 41: Evolução da Rede Rodoviária Nacional (RRN)	53
Figura 42: Distribuição da Rede Rodoviária Nacional (RRN) por distrito.....	54
Figura 43: Evolução da extensão da Rede Nacional de Autoestradas (RNA)	55
Figura 44: Investimento acumulado em infraestruturas rodoviárias e redução das vítimas mortais no mesmo período.....	55
Figura 45: Perfis transversais na rede dos membros da APCAP.....	56

Figura 46: Tráfego médio diário anual (TMDA) em cada tipo de rede.....	56
Figura 47: Níveis de tráfego médio diário anual (TMDA) na RNA	57
Figura 48: Níveis de tráfego médio diário anual (TMDA) na rede IP incluída na RNA	57
Figura 49: Níveis de tráfego médio diário anual (TMDA) na restante rede IP (sem RNA).....	58
Figura 50: Circulação anual (veíc.km x 10 ⁹) em cada tipo de rede	58
Figura 51: Condutores com carta de condução válida em 2018, por género	59
Figura 52: Condutores com carta de condução válida em 2018, por faixa etária e género	59
Figura 53: Evolução do número de cartas de condução emitidas	60
Figura 54: Variação mensal do número de cartas de condução emitidas em 2019.....	60
Figura 55: Cartas de condução emitidas por Direção Regional do IMT	60
Figura 56: Indicador de Gravidade (local) e anos de carta dos condutores envolvidos	61
Figura 57: Testes de álcool realizados aos condutores	61
Figura 58: Nível médio de álcool no sangue (g/l) dos condutores testados	61
Figura 59: Evolução do parque automóvel em Portugal.....	62
Figura 60: Taxa de motorização em Portugal e nos restantes países da União Europeia – UE 28 (2018) ..	62
Figura 61: Evolução da idade média dos veículos em Portugal	63
Figura 62: Idade média dos veículos por categoria.....	64
Figura 63: Idade média dos veículos por distrito	64
Figura 64: Relação entre a idade média do parque automóvel e a idade média dos veículos envolvidos em acidentes	65
Figura 65: Evolução do número de inspeções e da taxa de reprovação em Portugal.....	65
Figura 66: Evolução das vendas de automóveis ligeiros de passageiros por tipo de combustível.....	66
Figura 67: Nº de veículos fiscalizados (milhões de veículos).....	67
Figura 68: Infrações decorrentes das ações de fiscalização em 2019.....	67
Figura 69: Evolução do nº de títulos de condução cassados desde a entrada em vigor do sistema de carta por pontos	68
Figura 70: Número de condutores que perderam pontos na carta de condução em 2019.....	68
Figura 71: Evolução do número de autos registados no sistema SIGA entre 2013 e 2019 (milhares).....	69
Figura 72: Evolução do crime rodoviário 2012-2019	70
Figura 73: Evolução do crime rodoviário 2012-2019 por tipo de crime	70
Figura 74: Evolução do número de campanhas de segurança rodoviárias realizadas pela ANSR.....	71
Figura 75: Custos acumulados evitados com a redução da sinistralidade entre 1995 e 2019.....	73
Figura 76: Acidentes por 10 ⁸ veículo* km na Rede Nacional de Autoestradas (2019)	75
Figura 77: Acidentes por 10 ⁸ veículo *km na Rede Nacional de Autoestradas de Autoestradas – Área Metropolitana de Lisboa (2019)	76
Figura 78: Acidentes por 10 ⁸ veículo* km na Rede Nacional de Autoestradas de Autoestradas – Área Metropolitana do Porto (2019).....	76
Figura 79: “Mapa de calor” dos acidentes na Rede Nacional de Autoestradas (2019).....	77
Figura 80: Indicador de Gravidade (local) dos acidentes na Rede Nacional de Autoestradas (2019)	78
Figura 81: Pontos negros em 2019	78
Figura 82: Distribuição dos PN recorrentes por gestor de infraestrutura.....	80
Figura 83: Evolução do número de motociclos em circulação (milhares).....	80
Figura 84: Evolução do número de motociclos envolvidos em acidentes com vítimas	81
Figura 85: Evolução do número de vítimas mortais em condutores ou passageiros de motociclos.....	81
Figura 86: Evolução do número de motociclos envolvidos em acidentes com vítimas por 100 motociclos em circulação.....	81
Figura 87: Evolução do número de vítimas mortais em condutores ou passageiros de motociclos por 100 motociclos em circulação	81
Figura 88: Evolução do número de vítimas mortais em condutores ou passageiros de motociclos por 100 motociclos em circulação por comparação com Áustria e Espanha	82

Figura 89: Repartição das vítimas mortais por categoria de local (“rural” [rural], “urban” [urbano] e “motorway” [autoestrada]) em Portugal, Áustria, França e Espanha	83
Figura 90: Repartição das vítimas mortais em contexto “urbano” em Portugal segundo a classificação da base de dados CARE e considerando uma classificação alternativa	84
Figura 91: Indicadores de sinistralidade ponderados pela circulação em cada categoria de via (indicador por 109 quilómetros percorridos). Total representa os AcV, as VM, os FG ou os FL / Circulação anual (veíc.km x 10 ⁹)	85
Figura 92: Evolução das Vítimas Mortais 2010-2019	86
Figura 93: Acidentes com Vítimas (% mensal), em 2019	87
Figura 94: Vítimas Mortais (% mensal), em 2019	87
Figura 95: Feridos Graves (% mensal), em 2019	87
Figura 96: Acidentes com Vítimas por dia da semana (%), em 2019	88
Figura 97: Vítimas Mortais por dia da semana (%), em 2019	88
Figura 98: Feridos Graves por dia da semana (%), em 2019	88
Figura 99: Acidentes com Vítimas em função da luminosidade (%), em 2019	89
Figura 100: Vítimas Mortais Vítimas em função da luminosidade (%), em 2019	89
Figura 101: Feridos Graves Vítimas em função da luminosidade (%), em 2019	89
Figura 102: Acidentes com Vítimas, distribuição horária (%), em 2019	90
Figura 103: Vítimas Mortais, distribuição horária (%), em 2019	90
Figura 104: Feridos Grave, distribuição horária s (%), em 2019	90
Figura 105: Acidentes com Vítimas, variação com fatores atmosféricos (%), em 2019	91
Figura 106: Vítimas Mortais, variação com fatores atmosféricos (%), em 2019	91
Figura 107: Feridos Graves, variação com fatores atmosféricos (%), em 2019	91
Figura 108: Acidentes com Vítimas por natureza do acidente (%), em 2019	93
Figura 109: Vítimas Mortais natureza do acidente (%), em 2019	93
Figura 110: Feridos Graves por natureza do acidente (%), em 2019	93
Figura 111: Sinistralidade segundo a localização (%), em 2019	94
Figura 112: Acidentes com Vítimas por tipo de via (%), em 2019	95
Figura 113: Vítimas Mortais por tipo de via (%), em 2019	95
Figura 114: Feridos Graves por tipo de via (%), em 2019	95
Figura 115: Acidentes com Vítimas por entidade fiscalizadora (%), em 2019	96
Figura 116: Vítimas Mortais por entidade fiscalizadora (%), em 2019	96
Figura 117: Feridos Graves por entidade fiscalizadora (%), em 2019	96
Figura 118: Veículos intervenientes em acidentes, em 2019	97
Figura 119: Veic Interv. <= 4 anos	98
Figura 120: Veic. Interv. 15 a 19 anos	98
Figura 121: Veic. Interv. 5 a 9 anos	98
Figura 122: Veic. Interv. >= 20 anos	98
Figura 123: Veic. Interv. 10 a 14 anos	98
Figura 124: Veic. Interv. N.D	98
Figura 125: M/100 vítimas de cada categoria de veículo, em 2019	99
Figura 126: Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo em 2019	100
Figura 127: Feridos Graves segundo a categoria de veículo em 2019	100
Figura 128: Vítimas Mortais / 1 milhão de Habitantes em 2019	100
Figura 129: Vítimas Mortais segundo o grupo etário em 2019	101
Figura 130: Feridos Graves segundo o grupo etário, em 2019	102
Figura 131: Feridos Leves segundo o grupo etário, em 2019	103
Figura 132: Peões Vítimas Mortais segundo o grupo etário por sexo, em 2019	104
Figura 133: Peões Feridos Graves segundo o grupo etário por género, em 2019	105
Figura 134: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo a localização, em 2019	107
Figura 135: Peões Vítimas Mortais segundo o tipo de via, dentro das localidades, em 2019	108

Figura 136: Peões Feridos Graves segundo o tipo de via, fora das localidades, em 2019	108
Figura 137: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo a localização e o mês, dentro das localidades, em 2019.....	110
Figura 138: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo a localização e o mês, fora das localidades, em 2019.....	110
Figura 139: Total de peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o dia da semana, em 2019	111
Figura 140: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo as condições de luminosidade, dentro das localidades, em 2019	112
Figura 141: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo as condições de luminosidade, fora das localidades, em 2019	112
Figura 142: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o período horário, dentro das localidades, em 2019.....	113
Figura 143: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o período horário, fora das localidades, em 2019.....	114
Figura 144: Passageiros Vítimas Mortais segundo o grupo etário por género, em 2019	118
Figura 145: Passageiros Feridos Graves segundo o grupo etário por género, em 2019	119
Figura 146: Passageiros Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo	121
Figura 147: Passageiros Feridos Graves segundo a categoria de veículo.....	121
Figura 148: Passageiros Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o mês, em 2019	122
Figura 149: Passageiros Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o dia da semana, em 2019.....	123
Figura 150: Passageiros Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o período horário, em 2019	124
Figura 151: Passageiros Feridos Graves segundo os acessórios de segurança (%), em 2019	125
Figura 152: Passageiros Vítimas Mortais segundo os acessórios de segurança (%), em 2019.....	125
Figura 153: Condutores intervenientes em acidentes segundo o grupo etário e por género, em 2019 ..	126
Figura 154: Condutores Vítimas Mortais segundo o grupo etário, por género, em 2019	127
Figura 155: Condutores Feridos Graves segundo o grupo etário por género, em 2019.....	128
Figura 156: Condutores Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo	129
Figura 157: Condutores Feridos Graves segundo a categoria de veículo	130
Figura 158: Condutores Intervenientes segundo a categoria de veículo	130
Figura 159: Condutores Feridos Graves (%), em 2019.....	131
Figura 160: Condutores Vítimas Mortais (%), em 2019	131
Figura 161: Condutores Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o mês, em 2019.....	132
Figura 162: Condutores Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o dia da semana, em 2019	133
Figura 163: Condutores Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o período horário, em 2019	134
Figura 164: Passageiros Feridos Graves segundo os acessórios de segurança (%), em 2019	135
Figura 165: Passageiros Vítimas Mortais segundo os acessórios de segurança (%), em 2019.....	135
Figura 166: Condutores Vítimas Mortais segundo as ações/manobras definidas (%), em 2019	136
Figura 167: Condutores Vítimas Mortais segundo a informação complementar definida e identificada (%), em 2019.....	137
Figura 168: Vítimas Mortais por distrito, em 2019	138
Figura 169: Variação do nº de Acidentes por Ano - Bélgica, Bulgária, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Estónia, Irlanda e UE28.....	141
Figura 170: Variação do nº de Acidentes por Ano - Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letónia e UE28	141
Figura 171: Variação do nº de Acidentes por Ano - Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Holanda, Áustria, Polónia e UE28.....	142
Figura 172: Variação do nº de Acidentes por Ano - Portugal, Roménia, Eslovénia, Eslováquia, Finlândia, Suécia, Reino Unido e UE28.....	142
Figura 173: Variação do nº de Acidentes por Ano por milhão de habitantes - Bélgica, Bulgária, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Estónia, Irlanda e UE28	143

Figura 174: Variação do nº de Acidentes por Ano por milhão de habitantes - Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letónia e UE28.....	143
Figura 175: Variação do nº de Acidentes por Ano por milhão de habitantes - Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Holanda, Áustria, Polónia e UE28.....	144
Figura 176: Variação do nº de Acidentes por Ano por milhão de habitantes - Portugal, Roménia, Eslovénia, Eslováquia, Finlândia, Suécia, Reino Unido e UE28.....	144
Figura 177: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano - Bélgica, Bulgária, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Estónia, Irlanda e UE28.....	145
Figura 178: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano - Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letónia e UE28.....	145
Figura 179: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano - Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Holanda, Áustria, Polónia e UE28.....	146
Figura 180: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano - Portugal, Roménia, Eslovénia, Eslováquia, Finlândia, Suécia, Reino Unido e UE28.....	146
Figura 181: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano por milhão de habitantes - Bélgica, Bulgária, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Estónia, Irlanda e UE28.....	147
Figura 182: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano por milhão de habitantes - Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letónia e UE28.....	147
Figura 183: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano por milhão de habitantes - Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Holanda, Áustria, Polónia e UE28.....	148
Figura 184: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano por milhão de habitantes - Portugal, Roménia, Eslovénia, Eslováquia, Finlândia, Suécia, Reino Unido e UE28.....	148
Figura 185: Acidentes com Vítimas por milhão de habitantes em 2018.....	149
Figura 186: Vítimas Mortais por milhão de habitantes, 2018.....	149
Figura 187: Evolução de Acidentes com Vítimas por milhão de habitantes: 2000 – 2018.....	150
Figura 188: Evolução de Vítimas Mortais por milhão de habitantes: 2000 – 2018.....	150
Figura 189: Evolução do número de acidentes com vítimas no local.....	151
Figura 190: Evolução do número de vítimas mortais no local.....	151
Figura 191: Evolução do número de feridos graves no local.....	151
Figura 192: Evolução anual do número de feridos leves no local.....	151

Índice de tabelas

Tabela 1: Variação dos principais indicadores de sinistralidade na Europa entre 2000-2018	51
Tabela 2: Principais indicadores de sinistralidade por milhão de habitantes em 2018, Portugal e países de referência	51
Tabela 3: Variação dos principais indicadores de sinistralidade por milhão de habitantes entre 2000-2018, Portugal e países de referência	52
Tabela 4: Variação dos principais indicadores de sinistralidade por milhão de habitantes entre 2010-2018, Portugal e países de referência	52
Tabela 5: Infrações decorrentes das ações de fiscalização em 2019 versus 2018	68
Tabela 6: Custo unitário da sinistralidade rodoviária, em euros	72
Tabela 7: Custo total da sinistralidade rodoviária em Portugal	72
Tabela 8: Vítimas cumulativas evitadas com a redução da sinistralidade entre 1995 e 2019	72
Tabela 9: Pontos negros em 2019	79
Tabela 10: Evolução Global 2010-2019	86
Tabela 11: Acidentes e Vítimas segundo o mês	87
Tabela 12: Acidentes e Vítimas segundo o dia da semana	88
Tabela 13: Acidentes e Vítimas segundo as condições de luminosidade	89
Tabela 14: Acidentes e Vítimas segundo o período horário	90
Tabela 15: Acidentes e Vítimas segundo os fatores atmosféricos	91
Tabela 16: Acidentes e Vítimas segundo a natureza do acidente	92
Tabela 17: Acidentes e Vítimas segundo a localização e o tipo de via	94
Tabela 18: Veículos intervenientes em acidentes segundo a categoria, por natureza do acidente	97
Tabela 19: Veículos intervenientes em acidentes segundo a categoria, por idade do veículo	98
Tabela 20: Vítimas segundo a categoria de utentes	99
Tabela 21: Vítimas segundo a categoria do veículo	99
Tabela 22: Vítimas Mortais / 1 milhão de habitantes, segundo o grupo etário	100
Tabela 23: Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo, por grupo etário	101
Tabela 24: Feridos Graves segundo a categoria de veículo, por grupo etário	102
Tabela 25: Feridos Leves segundo a categoria de veículo, por grupo etário	103
Tabela 26: Peões Vítimas Mortais segundo o grupo etário, por género	104
Tabela 27: Peões Feridos Graves segundo o grupo etário, por género	105
Tabela 28: Peões Feridos Leves segundo o grupo etário, por género	106
Tabela 29: Peões total de vítimas segundo o grupo etário, por género	106
Tabela 30: Peões vítimas segundo a localização e o tipo de via	107
Tabela 31: Peões vítimas segundo a localização e o mês	109
Tabela 32: Peões vítimas segundo a localização e o dia da semana	111
Tabela 33: Peões vítimas segundo a localização e as condições de luminosidade	112
Tabela 34: Peões vítimas segundo a localização e o período horário	113
Tabela 35: Peões vítimas segundo a localização e as ações praticadas	115
Tabela 36: Passageiros Vítimas Mortais segundo o grupo etário, por género	117
Tabela 37: Passageiros Feridos Graves segundo o grupo etário, por género	118
Tabela 38: Passageiros Feridos Leves segundo o grupo etário, por género	120
Tabela 39: Passageiros total de vítimas segundo o grupo etário, por género	120
Tabela 40: Passageiros vítimas segundo a categoria de veículo	121
Tabela 41: Passageiros vítimas segundo o mês	122
Tabela 42: Passageiros vítimas segundo o dia da semana	123
Tabela 43: Passageiros vítimas segundo as condições de luminosidade	124
Tabela 44: Passageiros vítimas segundo o período horário	124
Tabela 45: Passageiros vítimas segundo a utilização de acessórios de segurança	125
Tabela 46: Condutores intervenientes em acidentes segundo o grupo etário, por género	126

Tabela 47: Condutores Vítimas Mortais segundo o grupo etário, por género.....	127
Tabela 48: Condutores Feridos Graves segundo o grupo etário, por género	128
Tabela 49: Condutores Feridos Leves segundo o grupo etário, por género	129
Tabela 50: Condutores total de vítimas segundo o grupo etário, por género	129
Tabela 51: Condutores segundo a categoria de veículo	129
Tabela 52: Condutores segundo o título de condução	131
Tabela 53: Condutores segundo a antiguidade do título de condução	132
Tabela 54: Condutores vítimas segundo o mês	132
Tabela 55: Condutores vítimas segundo o dia da semana	133
Tabela 56: Condutores vítimas segundo as condições de luminosidade	134
Tabela 57: Condutores vítimas segundo o período horário.....	134
Tabela 58: Condutores vítimas segundo a utilização de acessórios de segurança	135
Tabela 59: Condutores vítimas segundo as ações e manobras.....	136
Tabela 60: Condutores vítimas segundo informação complementar	137
Tabela 61: Acidentes e vítimas segundo o distrito.....	138
Tabela 62: Pontos Negros em 2019	139

GLOSSÁRIO

Acidente com vítimas (AcV)

Ocorrência na via pública, ou que nela tenha origem, envolvendo pelo menos um veículo em movimento, do conhecimento das entidades fiscalizadoras (GNR e PSP) e da qual resulte pelo menos uma vítima.

Acidente com vítimas mortais (AcVM)

Acidente do qual resulte pelo menos um morto.

Acidente com feridos graves (AcFG)

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

Acidente com feridos leves (AcFL)

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

Vítima

Ser humano que em consequência de acidente sofra danos corporais.

Morto ou vítima mortal a 30 dias (VM)

Vítima cujo óbito ocorra no período de 30 dias após o acidente.

Ferido grave a 30 dias (FG)

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.

Ferido leve a 30 dias (FL)

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

Morto ou vítima mortal a 24horas (VM 24h)

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

Ferido grave a 24 horas (FG 24h)

Vítima de acidente cujos danos corporais obriguem a um período de hospitalização igual ou superior a 24 horas.

Ferido leve a 24horas (FL 24h)

Vítima de acidente que não necessite de ser hospitalizada ou cujos danos corporais obriguem a um período de hospitalização inferior a 24 horas.

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

Pessoas que transitam na via pública a pé; crianças até aos 10 anos que conduzam velocípedes; pessoas que conduzam à mão velocípedes de duas rodas sem carro atrelado, motocultivadores sem reboque, carros de mão e carros de crianças ou de pessoas com deficiência; pessoas que se deslocam em cadeiras de rodas com motor elétrico, trotinetas, patins ou outros meios de circulação análogos sem motor.

Dentro das localidades (DL)

Área delimitada pelos sinais do Regulamento de Sinalização de Trânsito que identificam e fixam o início e fim das localidades para, a partir do local em que estão colocados, começarem a vigorar as regras especialmente previstas para o trânsito dentro e fora das mesmas.

Índice de gravidade

Número de mortos por 100 acidentes com vítimas.

Indicador de gravidade (IG)

$$IG = 100 * VM + 10 * FG + 3 * FL$$

Onde VM é o número de mortos, FG o de feridos graves e FL o de feridos leves.

Ponto negro

Lanço de estrada com o máximo de 200 metros de extensão, no qual se registaram, pelo menos, 5 acidentes com vítimas (AcV), no ano em análise, e cujo indicador de gravidade (IG) é superior a 20.

ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

ACAP – Associação Automóvel de Portugal

ACEA – European Automobile Manufacturers' Association

AcFG – acidente com vítimas feridos graves

AcFL – acidente com vítimas leves

AcV – acidente com vítimas

AcVM – acidente com vítimas mortais

ANSR – Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária

APCAP – Associação Portuguesa das Sociedades Concessionárias de Autoestradas ou Pontes com Portagens

ASF – Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões

BEAV – Boletins Estatísticos de Acidentes de Viação

DGEG – Direção-Geral de Energia e Geologia

DL – dentro das localidades

ENSR – Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária

FG – ferido grave a 30 dias

FG 24h - ferido grave a 24 horas

FL – ferido leve a 30 dias

FL 24h – ferido leve a 24 horas

IG – Indicador de Gravidade

IMT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes

IP – Infraestruturas de Portugal

MAIS – Maximum Abbreviated Injury Scale

PENSE 2020 – Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária

PIB – Produto Interno Bruto

PISER – Plano Integrado de Segurança Rodoviária

PNPR – Plano Nacional de Prevenção Rodoviária

RAA – Região Autónoma dos Açores

RAM – Região Autónoma da Madeira

RASI – Relatório Anual de Segurança Interna

RCM – Resolução do Conselho de Ministros

TMDA – Tráfego Médio Diário Anual

VM – morto ou vítima mortal a 30 dias

VM 24h – morto ou vítima mortal a 24 horas

I. INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta os resultados da sinistralidade em Portugal no ano de 2019, contribuindo, através da análise detalhada da informação estatística disponível, para uma melhor compreensão da sinistralidade rodoviária e, desse modo, para o aprofundamento da caracterização do fenómeno, constituindo-se como ferramenta para a definição de programas locais e nacionais, bem como para o estabelecimento de medidas que conduzam a ações que visem reduzir o seu impacto.

Salvo quando expressamente mencionado, os dados apresentados são referentes aos acidentes com vítimas ocorridos no Continente, e a 30 dias

Este documento resulta da análise do Observatório de Segurança Rodoviária (OSR) da ANSR, da informação recolhida a partir dos Boletins Estatísticos de Acidentes de Viação (BEAV) e da consulta a diferentes bases de dados devidamente identificadas, tais como: CARE - *Community database on Accidents on the Roads in Europe* (base de dados comunitária de acidentes rodoviários na Europa), bem como da análise do Relatório Nacional de Segurança Interna (RASI) e dos dados de organismos como o Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT), da Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF), da Associação Automóvel de Portugal (ACAP) e dos gestores das infraestruturas rodoviárias em Portugal.

1. Organização do documento

Este documento começa por apresentar uma visão panorâmica das metas e objetivos nacionais relativos à sinistralidade rodoviária em Portugal e em comparação com a União Europeia (EU 28 com Reino Unido).

Neste sentido, o capítulo 2 introduz o contexto da sinistralidade rodoviária em Portugal Continental, nomeadamente através das metas estabelecidas no Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária (PENSE 2020) para a evolução da sinistralidade rodoviária em Portugal Continental e apresenta, de forma sumária, os principais resultados e indicadores da sinistralidade em 2019.

No capítulo 3 procede-se ao enquadramento da sinistralidade portuguesa nas tendências europeias e mundiais. Este capítulo é desenvolvido com base nos dados constantes da base de dados comunitária de acidentes rodoviários na Europa (CARE), permitindo avaliar como Portugal se compara com os seus congéneres europeus neste domínio (EU 28). Tendo sido considerados na Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR) e no PENSE 2020 como países de referência para acompanhamento da evolução da sinistralidade, há um enfoque adicional neste documento relativamente a Espanha, França e Áustria. Os dados comparativos são relativos a 2018, último ano com dados consolidados.

A análise da envolvente da sinistralidade é apresentada no capítulo 4, tendo como referência três intervenientes na sinistralidade: Condutor, Veículo e Infraestrutura. Aqui são caracterizados os condutores, o parque automóvel nacional, a rede viária nacional, considerando o Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) e a circulação.

O resultado das ações de fiscalização realizadas em 2019, incluindo contraordenações e crime rodoviário é apresentado no capítulo 5.

O capítulo 6 dá a conhecer o cálculo dos custos económicos e sociais da sinistralidade, ou seja, os custos que não são internalizados pelo próprio indivíduo, mas sim suportados por toda a sociedade.

Por último, no capítulo 7 são apresentadas várias análises complementares, nomeadamente a distribuição geográfica da sinistralidade na rede rodoviária nacional, a análise dos “pontos negros”, a análise específica da sinistralidade relacionada com motociclos e dentro das localidades, e ainda a sinistralidade por tipo de via.

Deste documento constam os seguintes anexos:

- Anexo I, que apresenta as tabelas e gráficos com os Principais Indicadores de Sinistralidade Rodoviária no Continente, a 30 dias;
- Anexo II, que aborda os Principais Indicadores de Comparação Europeia, incluindo Reino Unido, para 2018 e a evolução 2010 a 2018;
- Anexo III, que apresenta os principais indicadores nos países de referência em 2018;
- Anexo IV, que revela os gráficos comparativos da evolução entre 2010 e 2018 dos principais indicadores de sinistralidade nos países de referência;
- Anexo V, que inclui uma apresentação sumária dos Indicadores de Sinistralidade no Continente em 2019, a 24 horas.

II. A SINISTRALIDADE RODoviÁRIA EM PORTUGAL CONTINENTAL

1. Enquadramento

O Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária (PENSE 2020)⁵ estabelece metas ambiciosas para a evolução da sinistralidade rodoviária em Portugal, nomeadamente:

- Em relação ao número de mortos – 41 mortos por milhão de habitantes, numa redução de 56% face à mortalidade registada em 2010;
- Em relação aos feridos graves – 178 feridos graves (MAIS⁶ ≥3) por milhão de habitantes, numa redução de 22% face aos valores de 2010.

Este plano consubstancia uma linha de continuidade de redução da sinistralidade rodoviária que teve início em 1990, tendo sido desenvolvidos deste então três planos:

- Plano Integrado de Segurança Rodoviária (PISER), de 1998 a 2000,
- Plano Nacional de Prevenção Rodoviária (PNPR), de 2003 a 2010, e,
- Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR), de 2008 a 2015.

O PENSE 2020 elenca cinco objetivos estratégicos que contemplam 13 objetivos operacionais e que se materializam em 34 ações e 107 medidas.

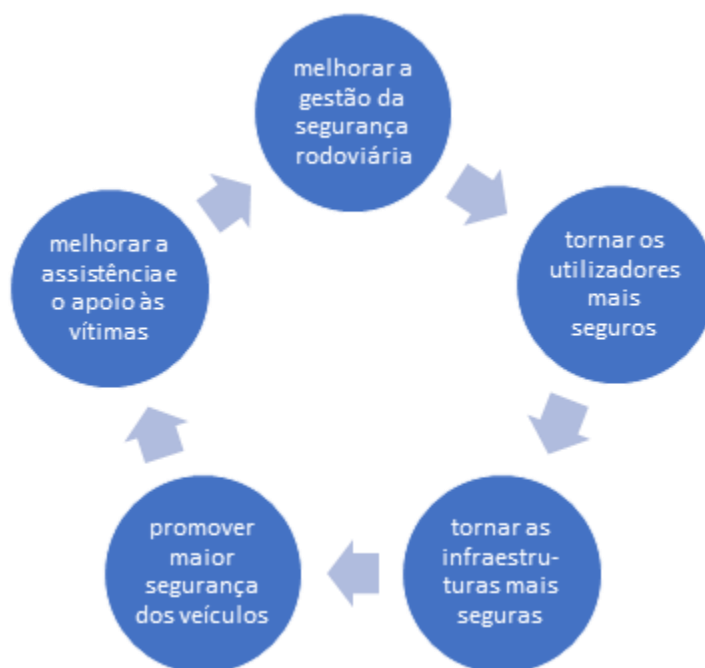


Figura 1: Objetivos estratégicos do PENSE 2020

Fonte: RCM nº 85/2017

Embora os dados que agora se apresentam mostrem que os esforços empreendidos têm demonstrado resultados positivos, os mesmos estão longe de ser aceitáveis quando em 2019 ainda se verificam 35.704

⁵ Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 85/2017, de 20 de abril de 2017

⁶ Maximum Abbreviated Injury Scale

acidentes com vítimas, dos quais resultaram 626 vítimas mortais, 2.168 feridos graves e mais de 43 mil feridos leves.

Estima-se que o custo económico e social dos acidentes⁷ com vítimas em 2019 seja na ordem dos 3,71 mil milhões de euros, ou seja, a sinistralidade rodoviária corresponde praticamente 1,6% do PIB nacional. Este valor não só representa um custo injustificável, como é claramente um indicador que investir em segurança rodoviária é um valor com elevado retorno económico e social.

Com efeito, entre 1995 e 2019, os investimentos em infraestruturas e em veículos mais seguros, juntamente com uma política integrada de segurança rodoviária foram determinantes para salvar 26 mil vidas, evitaram 187 mil feridos graves e permitiram uma poupança de cerca 158 mil milhões de euros⁸, mais de 4,5 vezes superior ao valor investido em infraestruturas, como se demonstrará mais à frente no capítulo IV – Análise da envolvente.

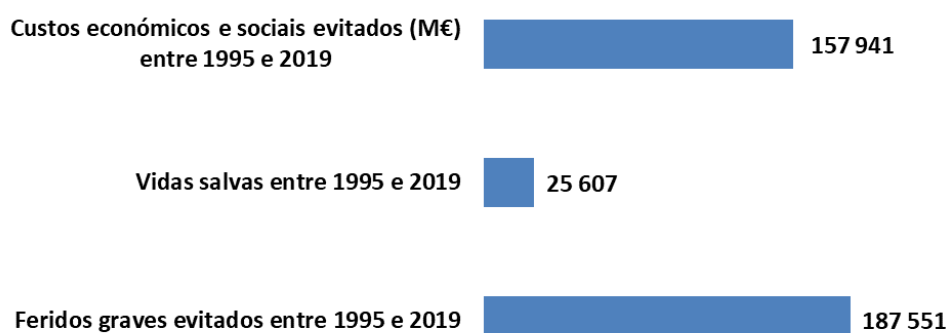


Figura 2: Redução da sinistralidade e seus custos relativamente a 1995

Fonte: ANSR, IP e APCAP

Os esforços empreendidos desde 1990, medidos em número de vítimas mortais por comparação com o volume de circulação automóvel, tiveram resultados visíveis: em 1990 verificavam-se valores próximos de 6,11 mortos a 24 horas por cada cem milhões de **veículos * quilómetro** em circulação, e em 2019 esse valor foi de 0,61, o que globalmente representa uma redução de cerca de 90%.

⁷ Valores de referência para Portugal constantes do European Handbook on External Costs, 2019

⁸ A preços de 2019

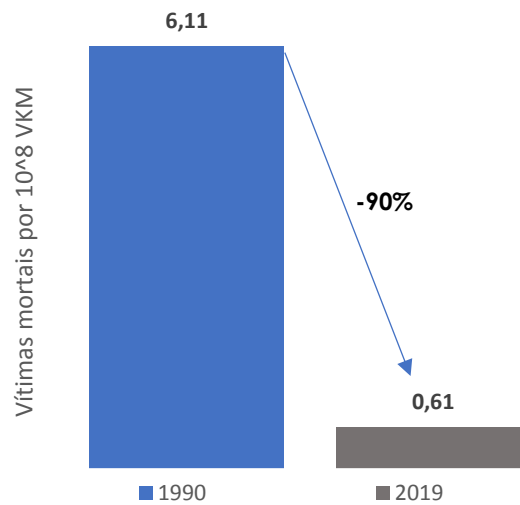


Figura 3: Vítimas mortais por cem milhões de veículos.kilómetro em circulação (1990 vs 2019)

Fonte: ANSR, IP e APCAP

É, contudo, de salientar que, tal como referido no PENSE 2020, a determinação direta e rigorosa do número de «Mortos a 30 dias» foi iniciada apenas em 2010, pelo que os resultados apresentados correspondem a vítimas mortais a 24h.

Na Figura 4 é possível observar que, não obstante o aumento significativo do tráfego rodoviário em circulação nas estradas de Portugal Continental entre 1990 e 2019, verificou-se uma redução de 80% no número de vítimas mortais, com a circulação a duplicar no mesmo período. Esta redução foi mais significativa até 2010 (68%), verificando-se um decréscimo menos acentuado nos anos seguintes, com a particularidade da redução da circulação em 2012 e 2013. Esta evolução indicia que os esforços empreendidos na promoção da segurança rodoviária nas múltiplas vertentes previstas ao longo dos anos nas estratégias adotadas tem tido um retorno importante.

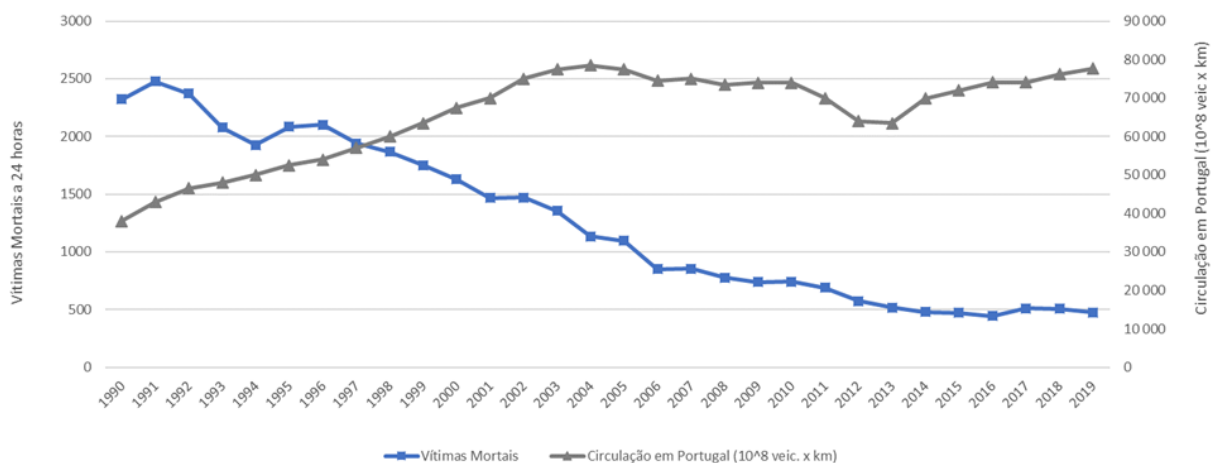


Figura 4: Evolução anual do número de vítimas mortais no local por cem milhões de veículos * quilómetro em circulação (1990 a 2019)

Fonte: ANSR, IP e APCAP

2. Sinistralidade em 2019

Evolução global no Continente e Regiões Autónomas

Embora o presente relatório se centre na análise dos dados de sinistralidade em Portugal Continental, neste ponto apresenta-se uma breve evolução da sinistralidade global, incluindo a Região Autónoma da Madeira (RAM) e a Região Autónoma dos Açores (RAA).

Em 2019 ocorreram 36.640 acidentes com vítimas (35.704 no Continente e 936 na RAM, não existindo dados disponíveis para a RAA), dos quais resultaram 688 vítimas mortais (626 no Continente, 21 na RAA e 41 na RAM), 2.383 feridos graves (2.168 no Continente, 106 na RAA e 109 na RAM) e 44.934 feridos leves (43.183 no Continente, 686 na RAA e 1.065 na RAM).

Assim, é possível verificar na Figura 5 que a evolução dos acidentes com vítimas entre 2010 e 2019, foi muito semelhante no Continente e na Região Autónoma da Madeira (RAM), não existindo dados disponíveis sobre este indicador para a Região Autónoma dos Açores (RAA).

Contudo, a evolução das vítimas mortais, tendencialmente decrescente entre 2010 e 2019 no Continente, tem sido bastante oscilante nas duas regiões autónomas (Figura 6). O valor de 2019 na RAM deriva fortemente do acidente com um autocarro de turismo ocorrido em abril, que vitimou 29 pessoas.

Ao nível dos feridos graves e feridos leves (Figura 7 e Figura 8, respetivamente), a tendência tem algumas semelhantes com a que se verificou no Continente, principalmente nos feridos leves. Refira-se que as vítimas mortais e os feridos graves representam cerca de 9% do total nacional, enquanto nos feridos leves esta quota é inferior a 4%.

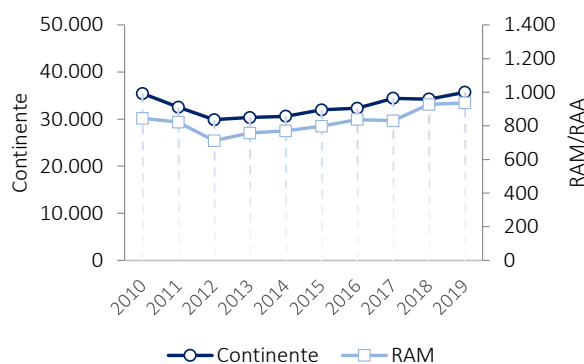


Figura 5: Evolução do número de acidentes com vítimas

Nota: dados não disponíveis para a RAA

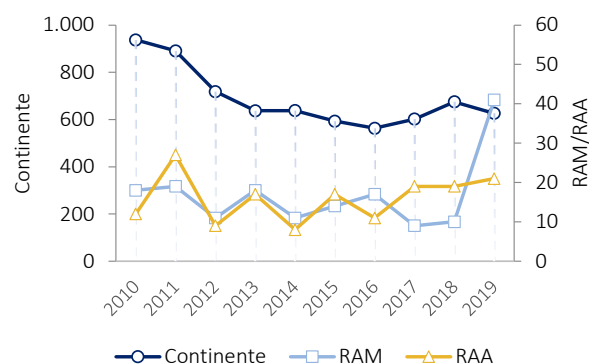


Figura 6: Evolução do número de vítimas mortais

Fonte: Continente (2010-2019) e Regiões Autónomas (2019) – ANSR; Regiões Autónomas (2010-2018) – INE; dados de 2019 provisórios

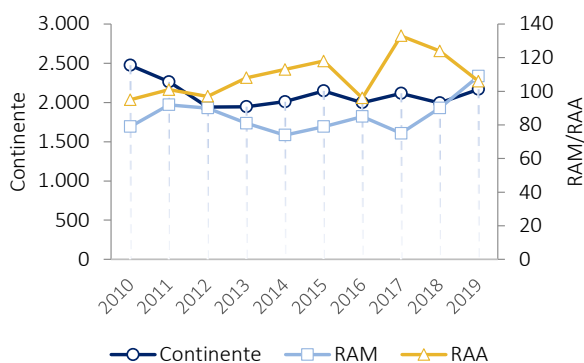


Figura 7: Evolução do número de feridos graves

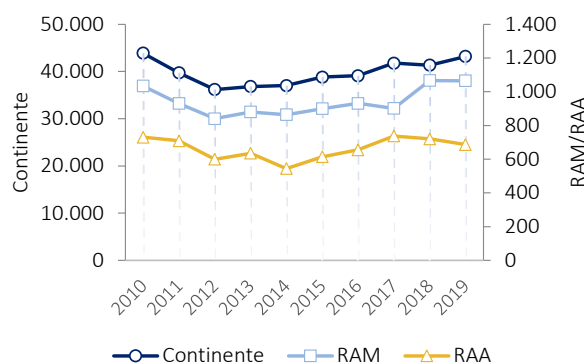


Figura 8: Evolução anual do número de feridos leves

Fonte: Contínente (2010-2019) e Regiões Autónomas (2019) – ANSR; Regiões Autónomas (2010-2018) – INE; dados de 2019 provisórios

Evolução global no Contínente

Após uma descida ao longo das últimas 3 décadas, desde 2013 que o número de acidentes com vítimas em Portugal Continental tem vindo a aumentar de forma quase constante. Em 2017 registou-se um aumento mais expressivo, compensado por uma ligeira diminuição em 2018.

O ano de 2019 não foi exceção, registando-se um aumento de 4% no número de acidentes com vítimas face a 2018, num total de 35.704 acidentes, e um aumento de 3% no número de acidentes com vítimas mortais e/ou feridos graves (2.421).

Relativamente ao número de vítimas mortais, com exceção dos anos de 2017 e 2018, assinala-se uma tendência decrescente, registando-se em 2019 uma redução de 7% face a 2018, de 675 para 626 vítimas.

Apesar da descida do número de vítimas mortais o número de feridos graves subiu com maior expressão (+9%) totalizando 2.168, e os feridos leves também aumentaram (+4%) resultando em 43.183 feridos leves. Ainda assim, por força da descida do número de vítimas mortais conjugado com o aumento do número de acidentes, o índice de gravidade também se reduziu em 2019, tendo sido de 1,8 mortos por cada 100 acidentes com vítimas.

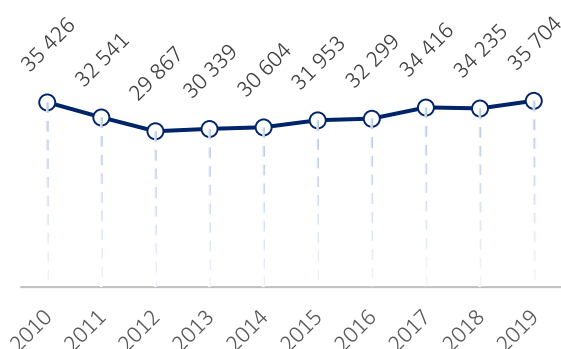


Figura 9: Evolução do número de acidentes com vítimas em Portugal Continental

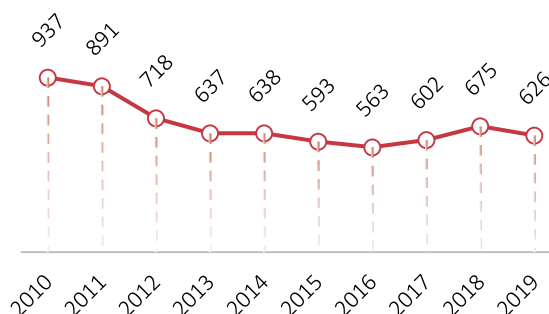


Figura 10: Evolução do número de vítimas mortais em Portugal Continental

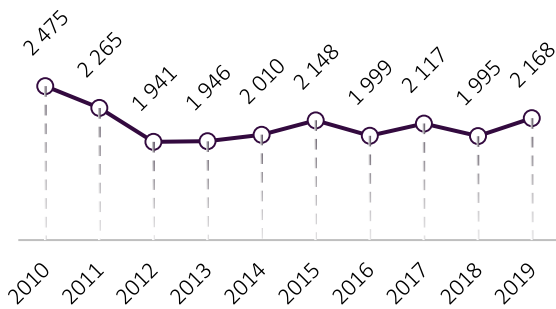


Figura 11: Evolução do número de feridos graves em Portugal Continental

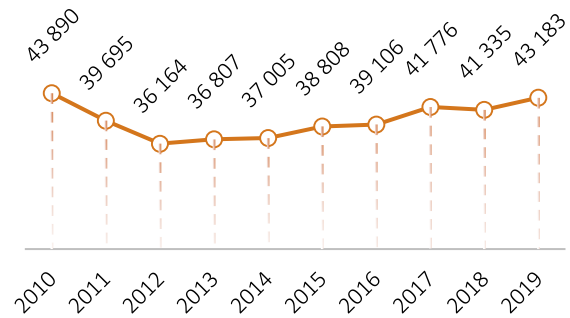


Figura 12: Evolução anual do número de feridos leves em Portugal Continental

Distribuição mensal, semanal e horária

Ao longo do ano de 2019, a distribuição dos acidentes por mês foi relativamente constante, embora se destaquem os meses de maio e os de julho a novembro, todos com mais de 3.000 acidentes com vítimas. As vítimas mortais destacam-se claramente em agosto (11% do total do ano), sendo também neste mês que se registam mais feridos graves (12% do total) sendo, contudo, no mês de janeiro que se encontra o maior índice de gravidade (2,3).

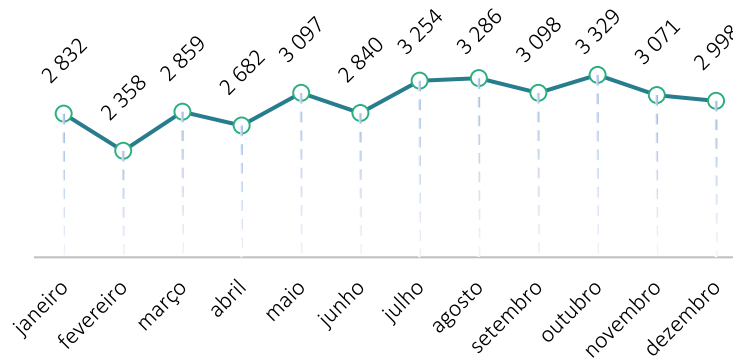


Figura 13: Distribuição mensal de acidentes com vítimas (2019)

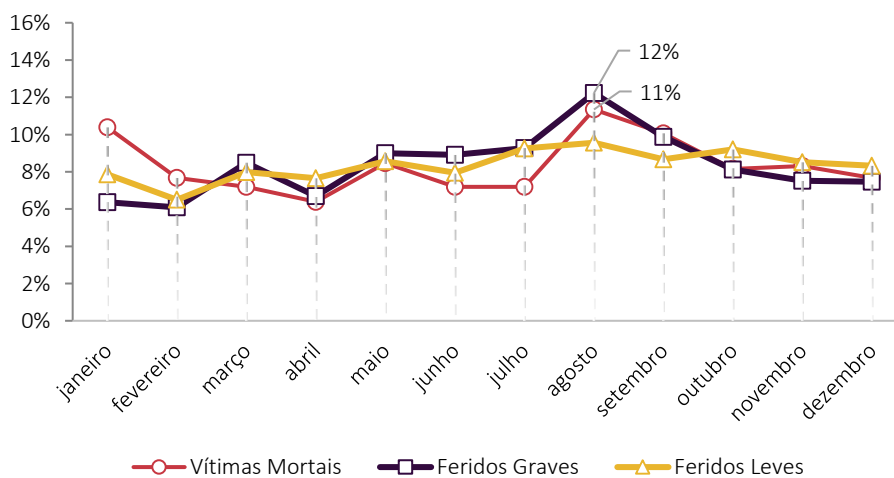


Figura 14: Distribuição mensal de vítimas (2019)

Quanto à distribuição semanal registada em 2019, verifica-se que, apesar do número de acidentes ser mais baixo ao sábado e domingo, é nestes dias que se regista um número de mortos e de feridos graves mais elevado. As sextas feiras são o dia da semana com maior número de acidentes com vítimas (5.553).

O período horário com mais acidentes com vítimas é a meio da tarde (entre as 15h e as 18h), seguido do final do dia (18h - 21h). À sexta-feira e, particularmente, durante o fim-de-semana, o período entre as 21h e as 24h apresenta uma quota superior de acidentes, bem como a madrugada (00h - 03h e 03h - 06h). Por contraponto, o período entre as 06h e as 09h apresenta um registo de acidentes muito inferior ao dos dias úteis, 13% nos dias úteis e 7% aos fins-de-semana.

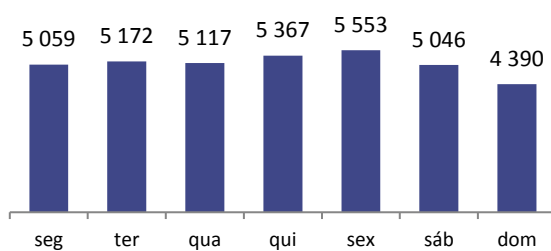


Figura 15: Distribuição semanal de acidentes com vítimas

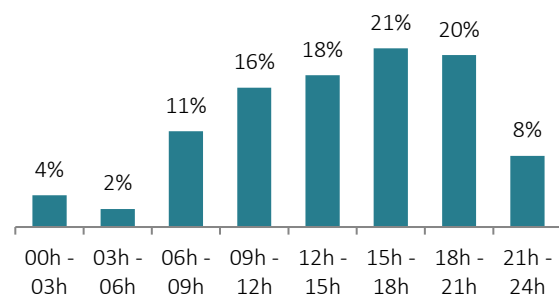


Figura 16: Distribuição horária de acidentes com vítimas

Natureza dos acidentes

No que diz respeito à natureza dos acidentes, verifica-se em 2019 um aumento face a 2018 em grande parte das categorias, embora os “despistes simples” tenham registado um decréscimo acentuado (-611) observa-se um aumento dos “despistes com capotamento” (+505). Situação semelhante ocorre com as colisões, registando-se um decréscimo das “colisões frontais” (-677) e um aumento das “colisões laterais com outro veículo em movimento” (+549).

Assim, a natureza de acidente mais frequente passou a ser a “colisão lateral com outro veículo em movimento” (cerca de 6.500 ocorrências, 18% do total), seguida do “despiste simples” (cerca de 6.100 ocorrências, 17% do total) e do “atropelamento de peões” (cerca de 4.800 ocorrências, 13%).

Contudo, os acidentes responsáveis por um maior número de vítimas mortais são os “atropelamentos de peões”, as “colisões frontais” e os “despistes simples”. Estas três naturezas de acidente representam 54% do total de vítimas mortais. Quanto aos feridos graves, além dos anteriormente referidos, destaca-se também a “colisão lateral com outro veículo em movimento”, com mais de 200 feridos graves durante o ano de 2019.

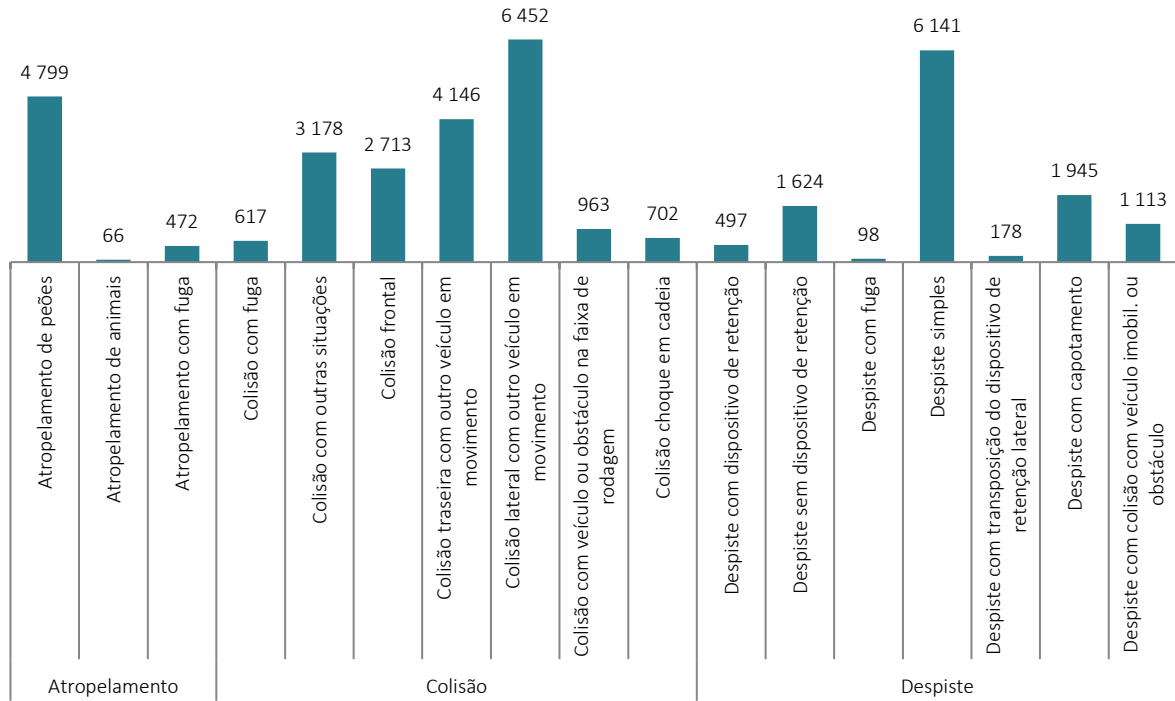


Figura 17: Acidentes com vítimas segundo a natureza do acidente

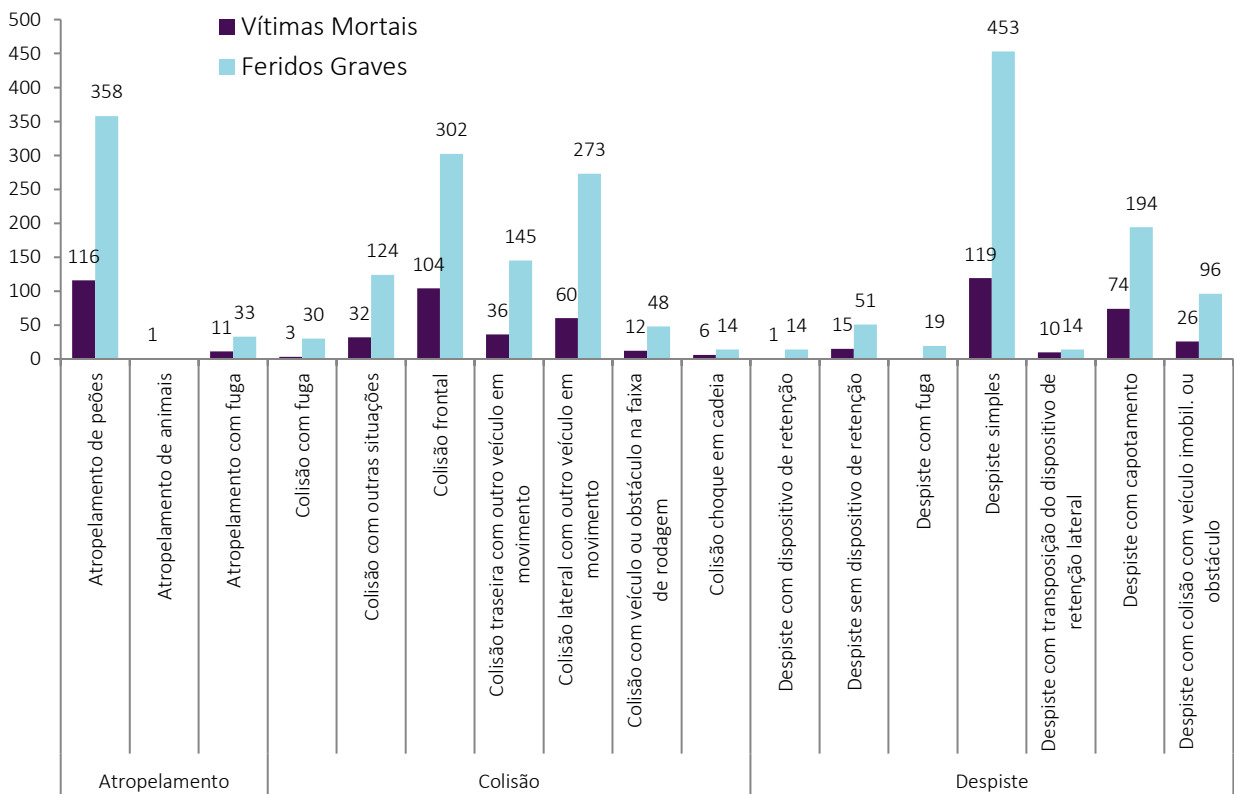


Figura 18: Vítimas mortais e feridos graves segundo a natureza do acidente

Embora o aumento verificado no número de acidentes em grande parte das categorias, verificou-se uma redução do número de vítimas mortais em quase a totalidade das categorias, destacando-se uma redução de 27% (-39) nas “colisões frontais” e de 15% (-23) nos atropelamentos.

Veículos envolvidos em acidentes

Os veículos ligeiros continuam a ser os que sofrem mais acidentes, correspondendo a 75% do total de veículos envolvidos (43.934 veículos), seguidos dos motociclos, que representam 12% (7.101 veículos), um aumento de 18% face a 2018.

Conforme se verá com mais detalhe no capítulo VII. Análises Complementares, o parque de motociclos em Portugal registou um aumento de 86% (de 216 mil para 397 mil) entre 2010 e 2019, que embora acompanhado pelos acidentes com vítimas, não foi acompanhado na mesma ordem de grandeza pelo número de vítimas mortais que registou um aumento de 3,7% entre 2010 e 2019 (de 106 para 110).

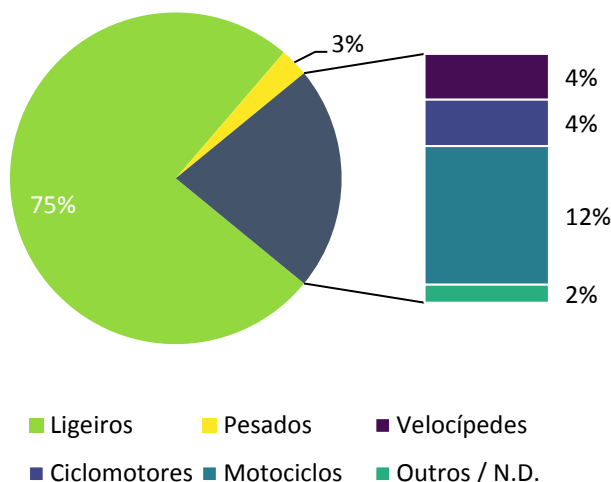


Figura 19: Veículos envolvidos nos acidentes com vítimas

Localização dos acidentes

Dos 35.704 acidentes com vítimas em 2019, 27.898 ocorreram dentro das localidades (78%) e 7.806 (22%) fora destas. De acordo com a classificação relativa à localização destes acidentes com vítimas, verifica-se que, à semelhança do que ocorria em 2018, o índice de gravidade é substancialmente superior “fora das localidades”: enquanto o índice de gravidade dentro das localidades é 1,2 (ou seja, por cada 100 acidentes, morre cerca de 1 pessoa – 1,2 mortos por 100 acidentes), “fora das localidades” por cada 100 acidentes morrem quase 4 pessoas (3,8 mortos por 100 acidentes).

Em comparação com 2018, em 2019 verificou-se um decréscimo de 11% no índice de gravidade dentro das localidades (de 1,34 para 1,19), e 9% “fora das localidades” (4,14 para 3,75), e um acréscimo de 18% nas autoestradas (2,64 para 3,12).

As vias identificadas como “arruamentos” (que existem apenas dentro das localidades) registam 64% dos acidentes com vítimas (22.794), enquanto as Estradas Nacionais são responsáveis por 18% (6.372), mas a sua gravidade é muito distinta: 37% das vítimas mortais ocorre neste tipo de via (234) e 29% de vítimas mortais em estradas nacionais (180). Por sua vez, 46% dos feridos graves (999) e 61% dos feridos leves

(26.457) são registados em “arruamentos”, sendo que as estradas nacionais também registam 25% (549) e 19% (8.241) de feridos graves e leves, respetivamente.

Como se verá no capítulo VII. Análise Complementares, a classificação de dentro das localidades abrange mais que zonas urbanas, uma vez que a evolução do tecido urbano ao longo das últimas décadas fez com que junto a estradas de hierarquia superior (nomeadamente estradas nacionais) existam aglomerados urbanos, sinalizados com sinais de identificação de localidades, cujos acidentes e as suas consequências são classificados como dentro de localidade.

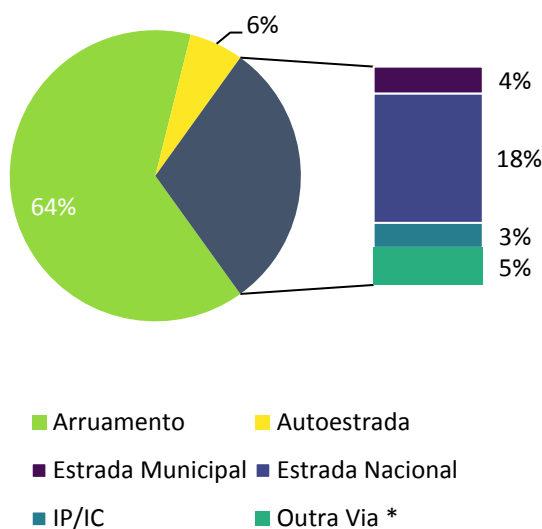


Figura 20: Distribuição dos acidentes por tipo de via

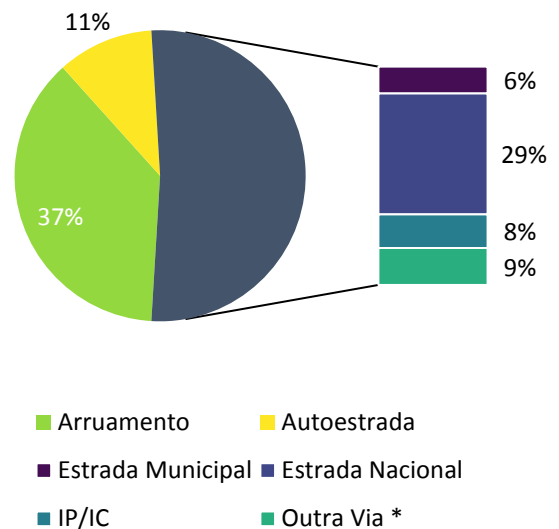


Figura 21: Distribuição das vítimas mortais por tipo de via

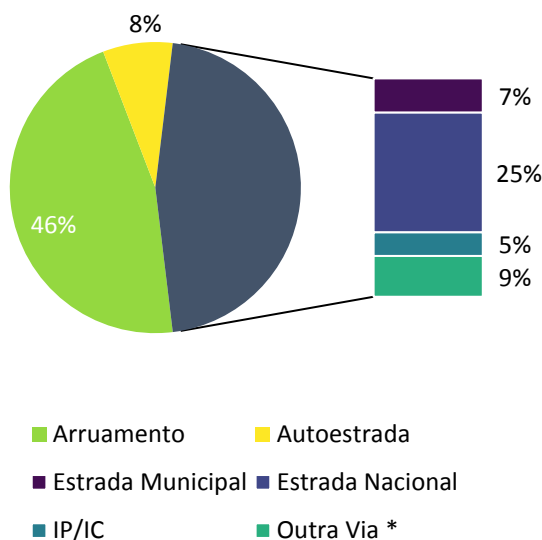


Figura 22: Distribuição dos feridos graves por tipo de via

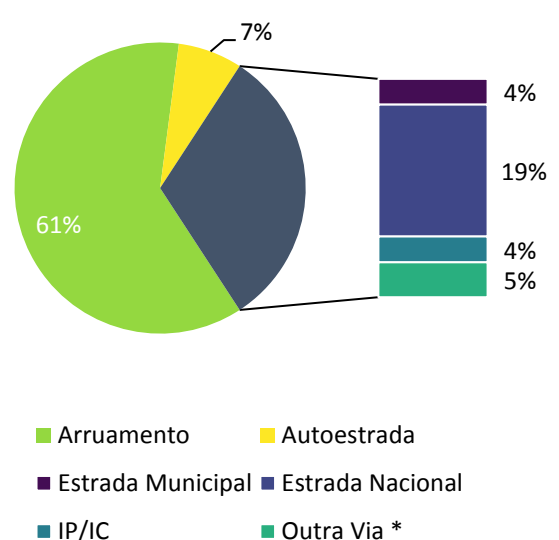


Figura 23: Distribuição dos feridos leves por tipo de via

Vítimas segundo a categoria de utentes

No que respeita à categoria de utente, 61% das vítimas mortais são condutores (383), 17% passageiros (109) e 21% peões (134). Nos feridos graves, 64% das vítimas mortais são condutores (1.391), 17% peões (409) e 19% passageiros (368).

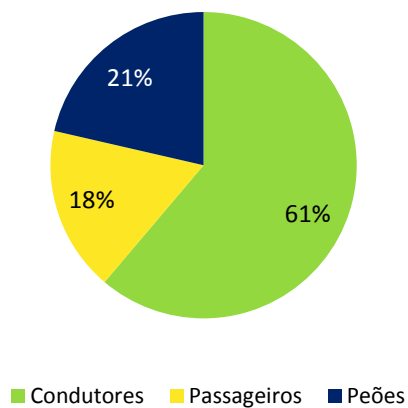


Figura 24: Vítimas mortais por categoria de utente

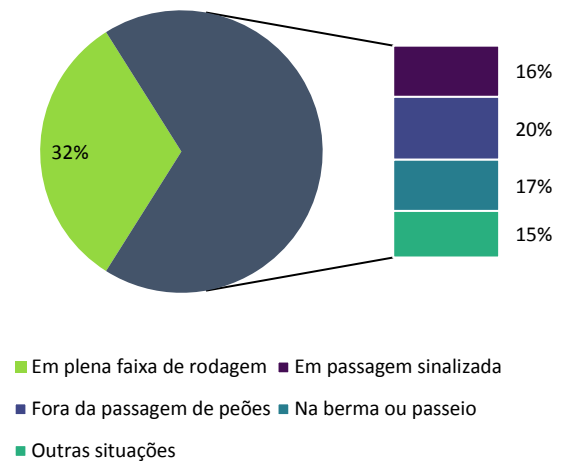


Figura 25: Vítimas Mortais em atropelamentos por localização (dentro e fora das localidades)

Comparativamente ao ano anterior, assistiu-se em 2019 a uma diminuição do número vítimas mortais entre os peões de 156 para 134 (-14%). Os mais idosos (75 ou mais anos) permanecem como os mais fustigados pelos acidentes tanto ao nível das vítimas mortais como dos feridos graves.

Tanto dentro como “fora das localidades”, o número de peões que morrem “em plena faixa de rodagem” é sempre o mais elevado, 27% “dentro das localidades” e 56% fora do seu perímetro, representando 32% do total. Por sua vez, os “atravessamentos fora das passagens de peões” (a mais ou menos de 50 metros de uma passagem sinalizada) representaram 19% do total das vítimas mortais por atropelamento “dentro das localidades”, e 24% “fora das localidades”, perfazendo 20% do total.

Refira-se que o Indicador de Gravidade (IG) dos acidentes com peões diminuiu em 2019, muito por força da redução do número de vítimas mortais (Figura 26). No entanto, é de realçar que o número de feridos graves e feridos leves que até 30 dias depois do acidente se tornam vítimas mortais é o maior desde 2011 (+81%), em parte porque foi também neste ano que se registou o menor número de vítimas mortais a 24 horas entre peões.

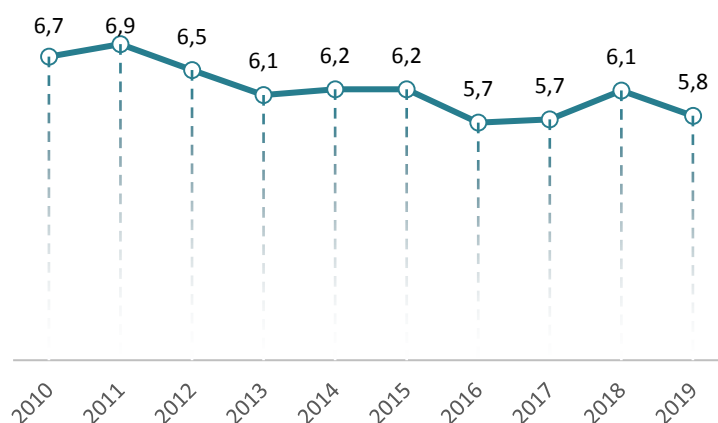


Figura 26: Evolução do Indicador de Gravidade dos acidentes com peões

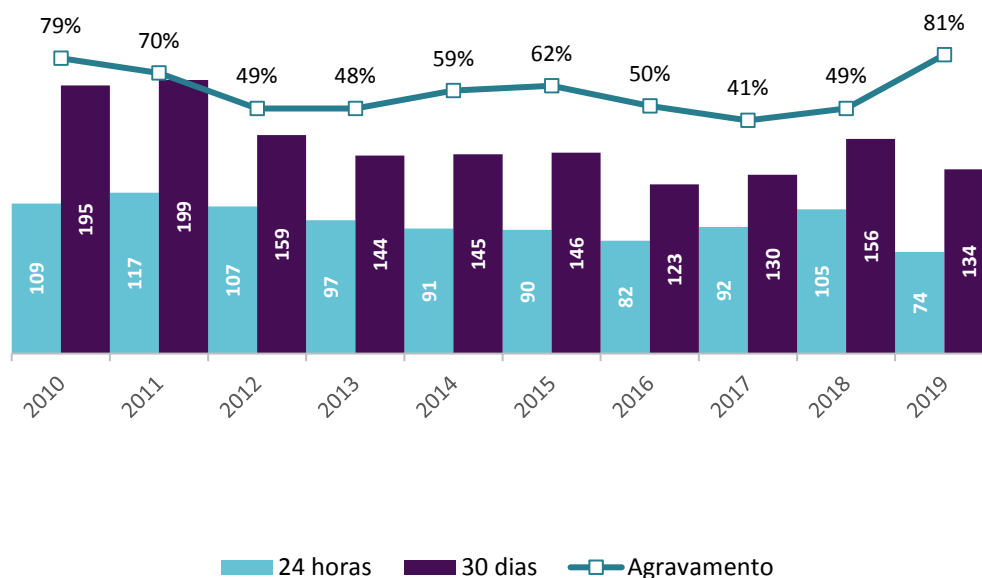


Figura 27: Variação do número de vítimas mortais peões entre dados a 24 horas e dados a 30 dias e agravamento relativo

Distribuição geográfica dos acidentes

Quando observa a distribuição geográfica das vítimas registadas em Portugal Continental (Figura 28), verifica-se que os distritos de Lisboa e Porto são aqueles que registam um maior número de vítimas mortais (76 e 79, respetivamente). Por sua vez, o distrito de Bragança foi aquele que registou um número mais baixo, com 8 mortes.

Enquanto alguns distritos registaram decréscimos acentuados de vítimas mortais em 2019 (casos de Setúbal, Vila Real e Bragança, com -57%, -50% e -33%, respetivamente), outros registaram crescimentos absolutos e relativos com expressão (casos de Viseu, com mais 11 vítimas mortais, e de Beja, com mais 9 mortes, o que corresponde a crescimentos de +41% e +32%, respetivamente).

No total de vítimas, o aumento é transversal a quase todo o Continente (apenas quatro distritos apresentam variações negativas com pouca expressão).



Figura 28: Vítimas mortais por distrito

Estes números deixam os distritos de Lisboa e Porto isolados no total de vítimas (juntos têm perto de 40% do total de vítimas em todo o país), como já acontecia em 2018 (39%). Braga (9%), Aveiro (8%) e Setúbal (7%) são os outros distritos que registaram mais de 3.000 vítimas em 2019.

III. ENQUADRAMENTO E TENDÊNCIAS EUROPEIAS

A sinistralidade rodoviária é um problema à escala mundial e é considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um problema de saúde pública: é a primeira causa de morte nos mais jovens (dos 5 aos 29 anos), a terceira até aos 40 anos, e a oitava para todas as idades.

Todos os anos morrem 1,35 milhões de pessoas⁹, cerca de 3.700 pessoas por dia, 1 pessoa a cada 24 segundos, para além de 50 milhões que ficam feridas, e permanente afetadas. Este é um preço inaceitável e desnecessário para pagar pela mobilidade.

Na Europa, de acordo com os dados preliminares publicados pela Comissão Europeia¹⁰, estima-se que em 2019, tenham morrido 22.800 pessoas nas estradas europeias, em consequência de um acidente rodoviário, aos quais acresce mais de um milhão de pessoas que sofreram ferimentos em resultado desses acidentes, dos quais 120 mil com consequências graves. O custo para a sociedade destes acidentes rodoviários foi estimado em cerca de 280 mil milhões de euros, ou cerca de 2% do PIB da UE. Dificilmente estes números seriam aceitáveis noutros modos de transporte.

Embora a Europa continue a ser a região mais segura do mundo no que diz respeito à segurança rodoviária, em 2019 ainda morreram 51 pessoas por cada milhão de habitantes, uma melhoria de 23% face a 2010 e de 2% face a 2018¹¹. Estes são, contudo, números inaceitáveis, e longe dos objetivos que se pretendem atingir: uma redução de 50% no número de mortes nas estradas entre 2010 e 2020.

A este propósito recorda-se a declaração da Comissária para os Transportes Adina Vălean que deixa bem claro a determinação e o compromisso da Comissão Europeia para a próxima década: "Nenhuma morte e ferimentos graves nas estradas europeias até 2050. Este é o nosso objetivo. A nossa meta é 50% menos mortes, e 50% menos feridos graves até 2030, e sabemos que é exequível. A UE assistiu a uma diminuição substancial das mortes nas estradas no passado, mas os números estagnaram nos últimos anos. Além disso, as disparidades entre países continuam a ser enormes. Só alcançaremos o nosso objetivo através de uma combinação de medidas legislativas, financiamento adequado, normas para veículos e infraestruturas, digitalização, e intercâmbio de melhores práticas".

No seu documento de trabalho de 2019 relativo ao Enquadramento da política europeia de segurança rodoviária 2021-2030 – Próximos passos para uma "Visão Zero"¹², a União Europeia reafirma a ambição expressa no Livro Branco da política de transportes de 2011 de, no médio-longo prazo, progredir para um objetivo de zero mortes nas estradas europeias até 2050, dando também seguimento às metas acordadas em 2017 na "Declaração de Valletta" - reduzir em 50% o número de feridos graves na Europa até 2030, por comparação com 2020. Este objetivo é reforçado em fevereiro de 2020, na chamada "Declaração de Estocolmo sobre Segurança nas Estradas", que apela para a redução a metade das mortes e os ferimentos no trânsito até 2030 à escala mundial, com base na abordagem do «Sistema Seguro», e na *Visão Zero*,

⁹ "Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BYNC-SA 3.0 IGO

¹⁰ https://ec.europa.eu/transport/media/news/2020-06-11-road-safety-statistics-2019_en, consultado em 30.10.2020

¹¹ Os valores apresentados pela Comissão Europeia dizem respeito à EU 27 já não incluindo o Reino Unido nas estatísticas. Refira-se que no presente estudo, as análises comparativas mantêm a análise com Reino Unido, refletindo a composição UE28 no ano nos anos em análise (2000, 2010 e 2018).

¹² Documento de Trabalho dos serviços da Comissão, Quadro político de segurança rodoviária na UE para o período 2021-2030 – Próximas etapas para a «Visão Zero», SDW (2019) 283 final, https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/move-2019-01178-01-00-pt-tra-00f.pdf

sublinhando a necessidade de uma ambição continuada e de um maior compromisso político global com a segurança rodoviária.

A nomeação de um Coordenador Europeu para a Segurança Rodoviária, com a missão de coordenar os esforços de todos os Estados-Membros, é um sinal da ambição e do compromisso que a *Visão Zero* assume na Europa.

A avaliação intercalar desenvolvida em 2015¹³ demonstrou que globalmente a Europa está no bom caminho, mas recomenda que, para um melhor acompanhamento do progresso dos objetivos intercalares, se progrida no sentido de monitorizar um conjunto de indicadores-chave de desempenho (KPI) que permitam um maior foco nas estratégias de intervenção. Em 2018, um novo estudo técnico atualizou esta avaliação intercalar e analisou a diversidade de atividades que foram implementadas ao longo de todo o período da anterior estratégia 2011-2020.

Nesse sentido, a Comissão decidiu basear o seu quadro de política de segurança rodoviária para a década de 2021 a 2030 na abordagem do «Sistema Seguro», a qual tem por objetivo um sistema rodoviário menos «agressivo», e mais autoexplicativo e tolerante, e assenta numa premissa básica de que o erro humano é inevitável, mas mortes e feridos graves em consequência de um acidente rodoviário não são. Partindo do princípio de que as pessoas cometem erros, o «Sistema Seguro», defende uma abordagem assente numa diversidade de medidas a vários níveis para evitar as mortes e os feridos graves, causadas por esses erros, que têm em conta a vulnerabilidade humana.

Assim, por um lado, a melhoria da construção de veículos e das infraestruturas rodoviárias, por outro a redução da velocidade, por exemplo, podem reduzir o impacto dos acidentes. Em especial e no que respeita à infraestrutura, esta abordagem reflete o conceito de estrada tolerante, que acomoda o erro humano, e tem em consideração a vulnerabilidade e as limitações físicas do corpo humano. Globalmente, veículo, condutores e infraestrutura, devem permitir níveis de proteção suscetíveis de assegurar que, se um elemento falhar, o outro deverá ter um efeito compensatório de forma a prevenir os piores resultados. Esta abordagem envolve a ação e a gestão multissetorial e multidisciplinar por objetivos, incluindo nomeadamente metas calendarizadas e acompanhamento do desempenho, transferindo uma grande parte da responsabilidade dos utilizadores do sistema rodoviário para aqueles que têm responsabilidades sobre o mesmo.



Figura 29: Principais pilares da abordagem do sistema de transporte rodoviário seguro

13

https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/study_final_report_february_2015_final.pdf

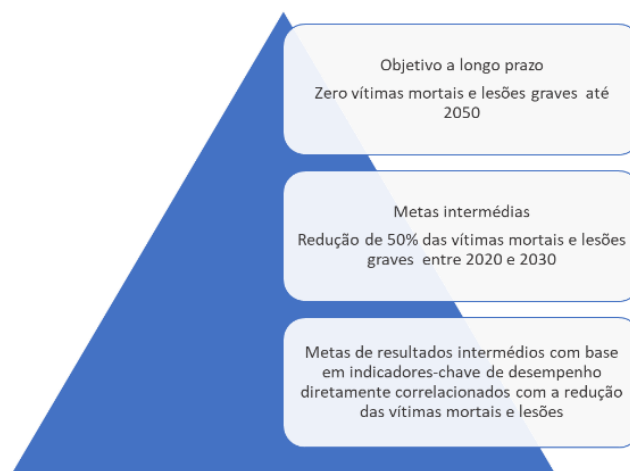


Figura 30: Hierarquia dos resultados do sistema seguro a nível da UE

Fonte: Comissão Europeia

No mesmo sentido, uma recente Resolução da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), de 1 de setembro de 2020¹⁴, proclama uma nova (segunda) Década de Ação para a Segurança Rodoviária (2021-2030) com o objetivo de reduzir em, pelo menos, 50% as mortes e os feridos nos acidentes rodoviários apelando aos Estados-membro para continuarem a agir em todos os objetivos relacionados com a segurança rodoviária incluídos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Portugal é subscritor da presente resolução que é inspirada pela Declaração de Estocolmo aprovada na 3ª Conferência Ministerial sobre Segurança Rodoviária. A Resolução encoraja e convida os Estados-membro da ONU a tomarem ações específicas.

Considerando que a abordagem ao sistema seguro depende de uma compreensão muito mais clara das diferentes questões que influenciam o desempenho global em matéria de segurança, a Comissão Europeia, no Quadro de Políticas de Segurança Rodoviária da Comissão Europeia 2021- 2030, definiu 8 indicadores-chave de desempenho (KPI), que os Estados-membro terão que calcular e reportar à CE. Atualmente encontra-se em curso um projeto Europeu com a participação de 19 Estados-membro, onde se inclui Portugal, para definição da metodologia a adotar, quer de cálculo, quer na recolha dos dados, para os 8 KPI, com o objetivo de permitir uma gestão da segurança rodoviária eficaz e também para serem utilizados em análises comparadas entre vários países.

¹⁴ Resolution adopted by the General Assembly on 31 August 2020 - UN



Figura 31: Lista de KPI (ICD) propostos para o “Sistema Seguro”

Fonte: elaborado a partir de Comissão Europeia, SDW (2019) 283 final

1. Evolução global da sinistralidade na Europa

Atendendo a que a base de dados europeia de acidentes, CARE, apresenta ainda muitos valores incompletos para 2019, esta análise comparativa é feita apenas até 2018, o último ano com dados comparáveis. O relatório do ETSC¹⁵ seria uma fonte complementar, mas no documento por agora disponível, *Ranking EU Progress On Road Safety: 14th Road safety performance index report 2019*, apenas são apresentados os dados relativos às vítimas mortais, não se constituindo assim como fonte alternativa para esta análise. Contudo, este relatório permite perceber que, apesar de uma diminuição no número de vítimas mortais por milhão de habitantes face ao ano de 2018 de cerca de 2%, o objetivo global de redução a metade do número de mortes nas estradas entre 2010 e 2020 fica longe de ser alcançado.

Assim, em 2018, face aos dados de sinistralidade registados em 2000, a União Europeia (UE28) reduziu o número de vítimas mortais em cerca de 61%. No mesmo período, o número de feridos graves diminuiu 42% e o número de feridos leves diminuiu 31%. Ainda assim, verificaram-se na Europa em 2018, 1 milhão de acidentes, dos quais resultaram 21,7 mil vítimas mortais, 179 mil feridos graves e 915 mil feridos leves.

¹⁵ European Transport and Safety Council

Por dia, estes valores correspondem a:

- 2.820 acidentes com vítimas
- 60 cidadãos que perdem a vida nas estradas europeias
- 3.000 cidadãos que sofrem ferimentos em resultado desses acidentes, dos quais 490 resultam em ferimentos graves

Nas figuras seguintes, apresenta-se a evolução da sinistralidade da União Europeia desde o ano 2000, embora, como se poderá ver mais à frente neste capítulo, existam variações significativas ao nível de cada país.

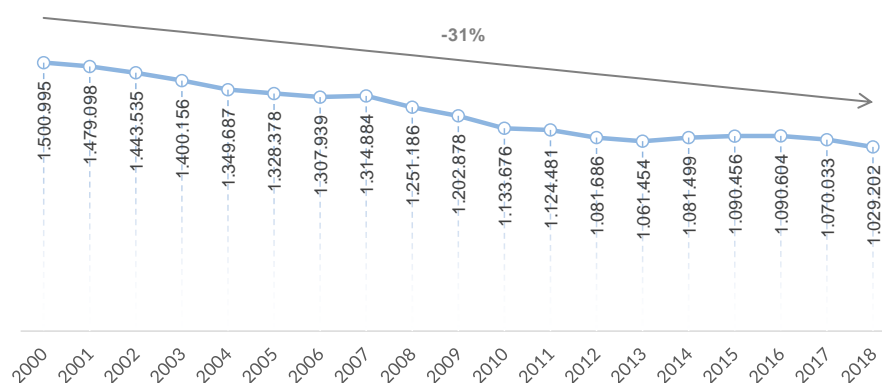


Figura 32: Evolução da sinistralidade na União Europeia (UE28) – nº de acidentes com vítimas

Fonte: Comissão Europeia, CARE

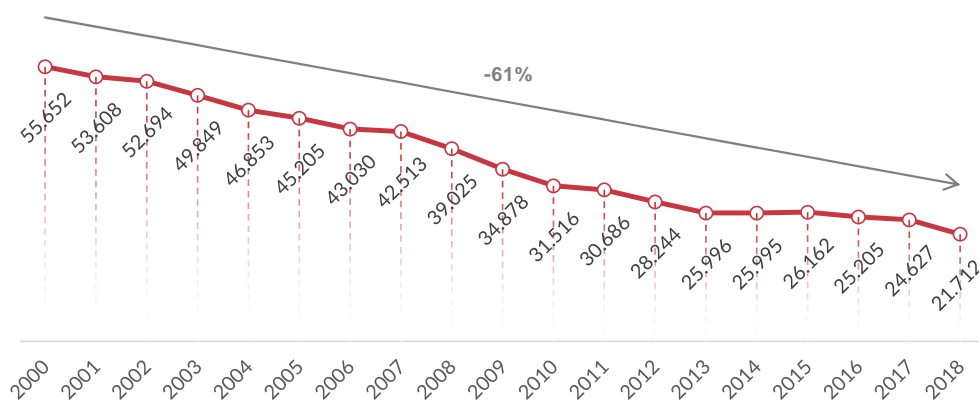


Figura 33: Evolução da sinistralidade na União Europeia (UE28) – nº de vítimas mortais

Fonte: Comissão Europeia, CARE

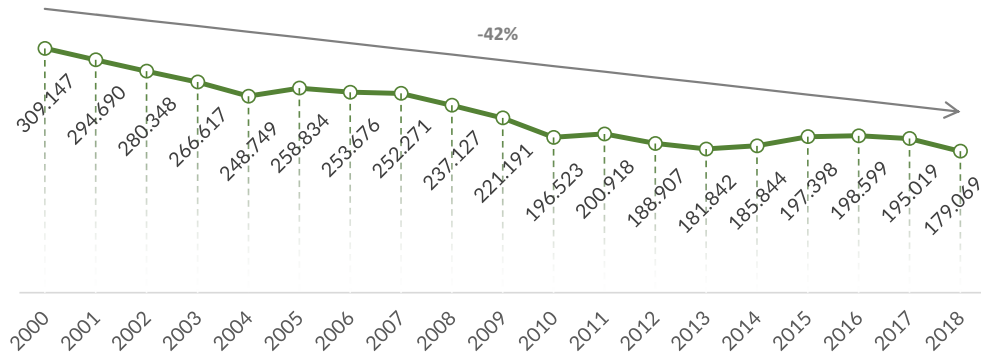


Figura 34: Evolução da sinistralidade na União Europeia (UE28) – nº de feridos graves

Fonte: Comissão Europeia, CARE

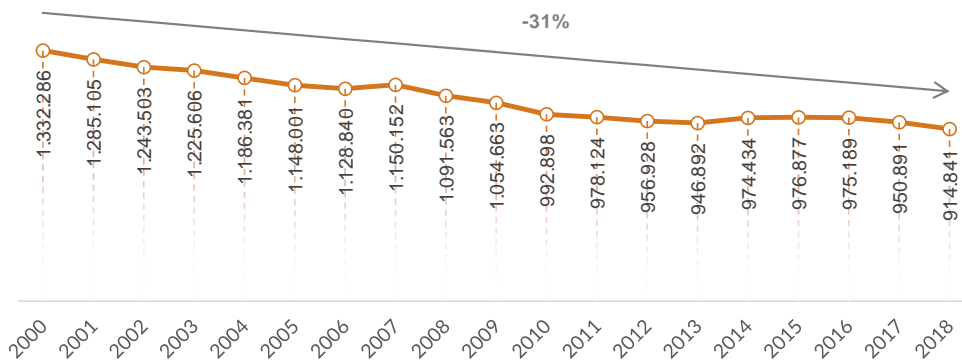


Figura 35: Evolução da sinistralidade na União Europeia (UE28) – nº de feridos leves

Fonte: Comissão Europeia, CARE

Considerando que o sítio oficial da União Europeia já apresenta valores para a UE27, sem Reino Unido, e sem prejuízo da análise deste capítulo considerar a UE28, conforme a base de dados europeia de acidentes, CARE, importa referir o progresso da UE27 nas últimas duas décadas: o número de vítimas mortais por milhão de habitantes diminuiu em 46% entre 2000 e 2010 (de 117 para 67¹⁶), e em mais 22% entre 2010 e 2018, nos últimos anos a taxa de redução tem abrandado. Após alguns anos de estagnação, 2016 foi marcado com um decréscimo de 2% no número de mortes na estrada, em 2017 e em 2018 repetiu-se o mesmo padrão.

Os valores preliminares para 2019 apontam para uma redução da mesma ordem de grandeza, pelo que é agora evidente que a UE não irá atingir o objetivo para 2020 de reduzir para metade o número de vítimas mortais em relação ao ano de base de 2010.

¹⁶ Valores referentes à realidade de Europa dos 27, garantindo consistência com os valores agora apresentados no sítio oficial da União Europeia (https://ec.europa.eu/transport/media/news/2020-06-11-road-safety-statistics-2019_en). De notar que a saída do Reino Unido teve um efeito negativo no desempenho global da EU elevando o valor de vítimas mortais por milhão de habitantes de 63 (UE28) para 67 (UE27) em 2010 e de 49 para 52 em 2018

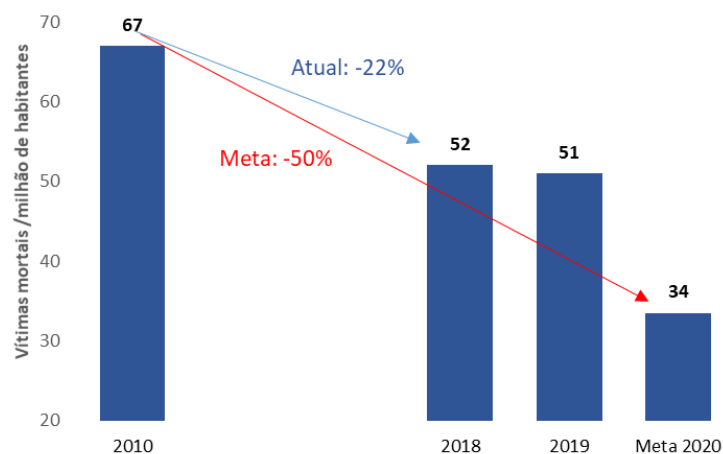


Figura 36: Posicionamento da Europa (EU 27) face às metas de redução global de vítimas mortais

Fonte: Comissão Europeia¹⁷

A segurança rodoviária, como visto acima, tem-se assumido como uma das grandes prioridades da política de transportes. De um modo geral, este esforço tem sido seguido em todos os países, embora, no que respeita aos números finais da sinistralidade se encontrem algumas variações, e que podem ser vistas nos gráficos que se apresentam no Anexo II.

2. Portugal na Europa

Este capítulo enquadra Portugal no contexto europeu e é desenvolvido com base nos dados constantes da base de dados europeia de acidentes, CARE, permitindo avaliar como Portugal se compara com os seus congéneres neste domínio. Por forma a garantir essa comparabilidade os resultados são apresentados em função da população (milhão de habitantes). É de referir que para Portugal são usados os dados constantes das estatísticas oficiais do país e não as constantes na base de dados CARE. Tal resulta principalmente de uma maior precisão dos dados, usando valores finais ANSR bem como ajustar os quantitativos populacionais (o CARE utiliza o quantitativo populacional do país - continente e ilhas) às estatísticas em análise referentes a Portugal continental.

São apenas analisados os seguintes indicadores:

- Variação do nº de Acidentes com Vítimas¹⁸
- Variação do nº de Vítimas Mortais¹⁹

¹⁷ https://ec.europa.eu/transport/media/news/2020-06-11-road-safety-statistics-2019_en, consultado em 30.10.2020

¹⁸ A comparação AcV tem limitações na sua análise, consequência das diferentes metodologias de recolha dos dados

¹⁹ A comparação de FG, e consequentemente de FL, face à disparidade de definições na Europa, não permite, de forma legítima, efetuar esta comparação. Assim, a Comissão Europeia estabeleceu uma definição de ferido grave baseada em informação médica utilizando a escala MAIS (*Maximum Abbreviated Injury Scale*). Atualmente é considerado ferido grave a vítima que sobrevive ao acidente cujo MAIS é igual ou maior a 3. Porém, a dimensão reduzida da série, a existência de várias metodologias e a dificuldade na obtenção de dados, tem dificultado que se efetuem análises com significado e recomenda-se a exclusão deste indicador das comparações internacionais.

Os resultados comparativos para Portugal²⁰, são apresentados, primeiro, por referência à União Europeia (com Reino Unido) e, posteriormente, através de uma análise comparativa com Espanha, França e Áustria, que correspondem aos países identificados no PENSE 2020 como relevantes para acompanhamento mais próximo.

Para cada um dos indicadores, apresenta-se graficamente a variação entre os dados dos anos 2000, 2010 e 2018 entre Portugal e o valor médio para a UE28. Adicionalmente inclui-se uma tabela síntese que permite avaliar de forma mais direta o posicionamento de Portugal. No Anexo II são apresentados gráficos com a variação anual indexada a 2000 e com os resultados em cada um dos três anos referidos.

Comparação à escala europeia

Como se pode observar na Figura 37, o número de acidentes com vítimas em Portugal mantém-se acima da média europeia desde 2000. Entre 2000 e 2010 esse diferencial foi sendo reduzido, mas entre 2010 e 2018 as curvas voltaram a afastar-se, verificando-se que em 2018, Portugal apresentou mais 1.491 (74%) acidentes por milhão de habitantes que a média da UE28.

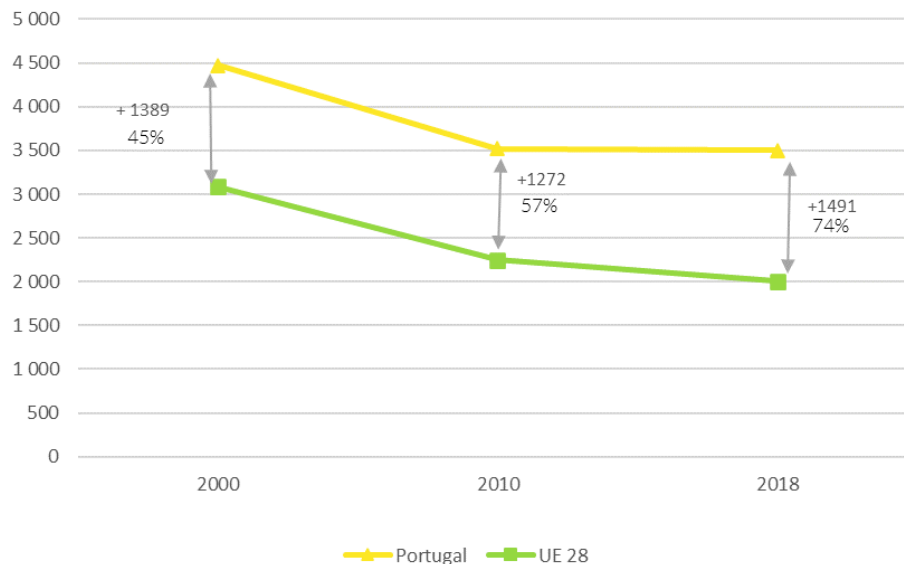


Figura 37: Evolução de n.º de acidentes com vítimas por milhão de habitantes: Portugal face à média UE28

Fonte: Comissão Europeia, CARE, dados Portugal corrigidos pelas estatísticas oficiais do país

Inversamente ao número de acidentes, o diferencial entre Portugal e a média da UE em vítimas mortais tem apresentado uma redução constante. Enquanto em 2000 Portugal apresentava mais 51 mortos por milhão de habitantes que a UE28 (mais 45%), em 2010 esse valor diminuiu para 30 e cifra-se em 2018 em mais 20 mortos por milhão de habitantes, 41% acima da UE28.

²⁰ Para Portugal, os dados são corrigidos para as estatísticas oficiais do país. De igual modo, e uma vez que só são consideradas as estatísticas do Continente, a população de referência também é ajustada à população no Continente e não à população total do país.

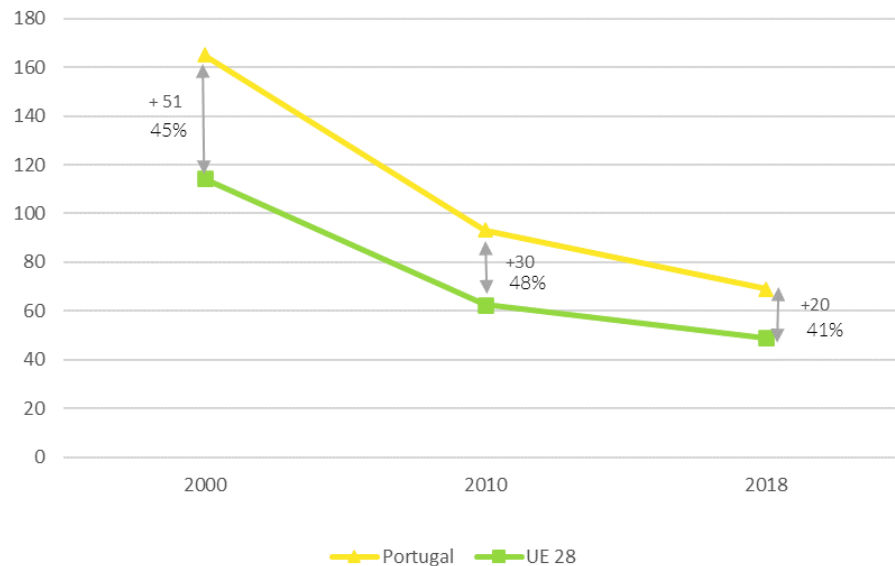


Figura 38: Evolução de nº de vítimas mortais por milhão de habitantes: Portugal face à média UE28

Fonte: Comissão Europeia, CARE, dados Portugal corrigidos pelas estatísticas oficiais do país

A figura seguinte, e as tabelas que se seguem, permitem visualizar o posicionamento relativo de Portugal na UE28 no período 2010-2018. Consta-se que a meta traçada para 2020, de redução a metade do número de vítimas mortais na Europa, não será alcançada globalmente, como já referido anteriormente, nem individualmente por cada país. Apenas a Grécia se aproxima da meta traçada, com uma redução de 42% das vítimas mortais entre 2010 e 2018. Salienta-se ainda que Portugal reduziu 26%, mais 4pp que a UE28.

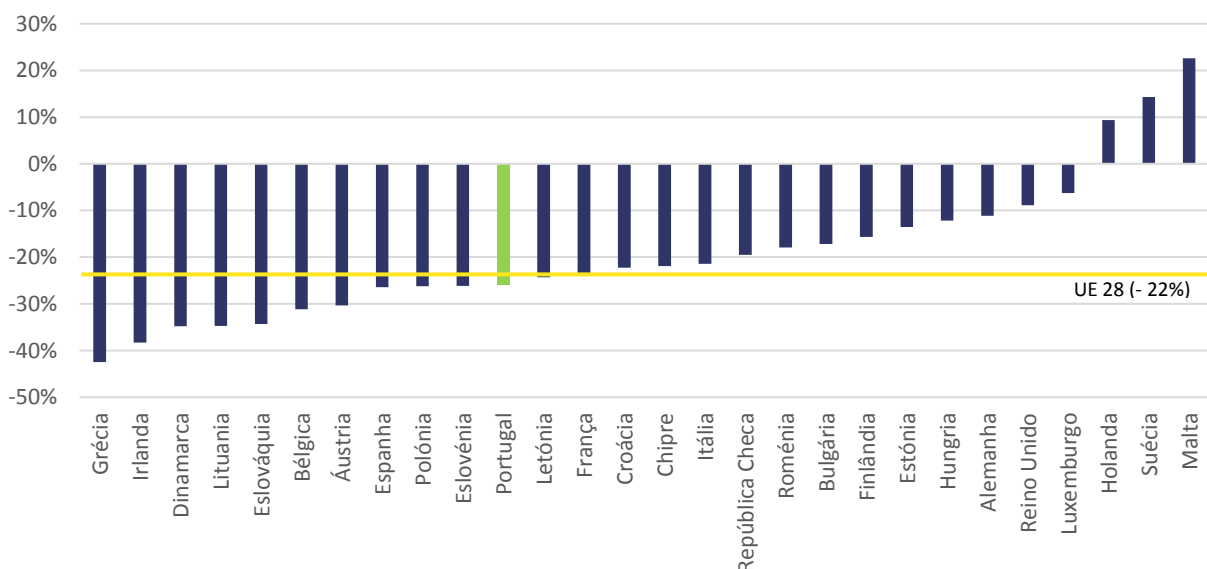


Figura 39: Variação relativa de Vítimas Mortais por país entre 2010 e 2018

Fonte: Comissão Europeia, CARE e Estatística oficial do País para Portugal

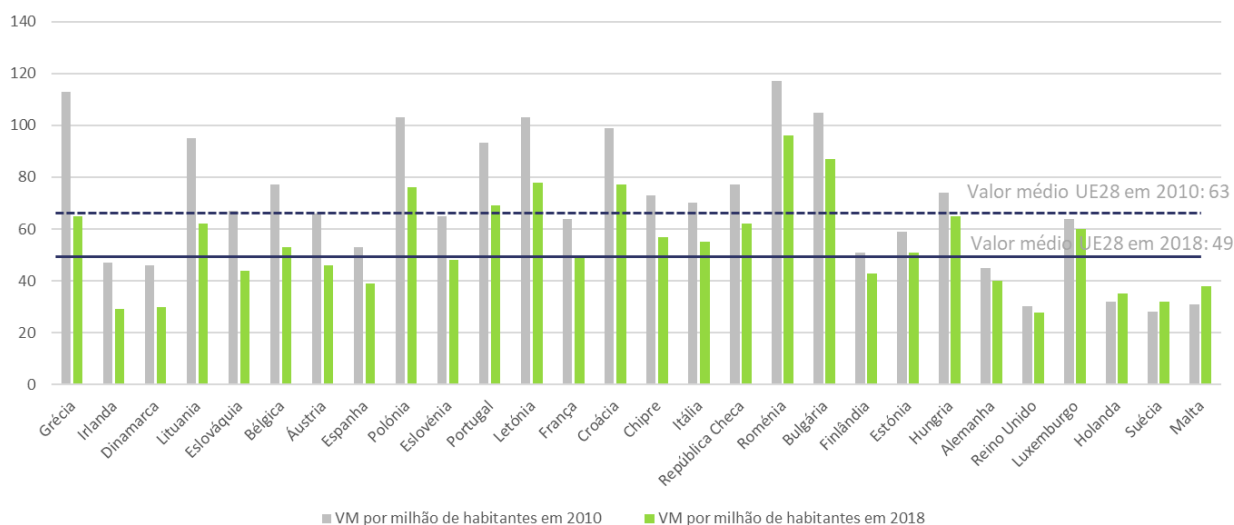


Figura 40: Vítimas mortais por milhão de habitantes em 2010 e 2018 por país

Fonte: Comissão Europeia, CARE e Estatística oficial do País para Portugal

As tabelas seguintes apresentam os resultados por país, permitindo ver o posicionamento relativo de Portugal face aos seus congéneres ao nível dos principais indicadores, e visualizar a evolução global desde 2000, com maior detalhe o período 2010-2018:

- Entre 2000 e 2018, Portugal ocupa o 13º lugar na redução do número de acidentes com vítimas por milhão de habitantes, com 22%, (média europeia situa-se nos -35%). Entre os países com maior diminuição encontra-se Chipre (-88%), Dinamarca (-63%) e França (-58%). Entre os países com pior desempenho, destacam-se a Bulgária e a Roménia. Analisando especificamente o período 2010-2018, verifica-se que os ritmos são menos acentuados. Portugal apresenta uma variação de -1% face à UE28 de -11%. Entre os países com maior diminuição encontra-se Chipre (-61%), Finlândia (-31%) e Grécia (-26%). Entre os países com pior desempenho, destaca-se Malta que duplica o número de acidentes e a Holanda que, neste período, tem um aumento de 72% neste indicador;
- No que se refere às vítimas mortais, Portugal tem uma redução de 58% desde 2000, o que o coloca em 15º lugar. Em média na Europa este indicador tem uma diminuição de -57%. Entre os melhores desempenhos neste indicador encontramos a Eslovénia (-86%), Irlanda (-74%) e a Letónia (-71%). Os três países onde este indicador apresentou menores reduções foram Malta (-2%), Roménia (-13%) e Eslováquia (-24%). A
- Analisando especificamente o período 2010-2018, verificam-se ritmos menos acentuados: Portugal com uma diminuição de -26% posiciona-se em 11º lugar, face à média da UE28 de -22%. Entre os melhores desempenhos neste indicador encontramos a Grécia (-42%), Irlanda (-38%) e Dinamarca (-35%). Os três países onde este indicador apresentou piores desempenhos, foram Holanda com mais 9% de vítimas mortais, Suécia com mais 14% e Malta com mais 23%;

Tabela 1: Variação dos principais indicadores de sinistralidade na Europa entre 2000-2018

Acidentes c/ vítimas por milhão de habitantes					Vítimas mortais por milhão de habitantes				
	2000	2010	2018	2010/2018		2000	2010	2018	2010/2018
Chipre	3 492	1 077	420	-61%	Grécia	189	113	65	-42%
Finlândia	1 283	1 132	781	-31%	Irlanda	111	47	29	-38%
Grécia	2 135	1 352	1 001	-26%	Dinamarca	93	46	30	-35%
Reino Unido	4 119	2 550	1 931	-24%	Lituânia	183	95	62	-35%
Eslovénia	3 966	3 739	2 909	-22%	Eslováquia	58	67	44	-34%
Suécia	1 780	1 773	1 398	-21%	Bélgica	144	77	53	-31%
Itália	4 507	3 593	2 855	-21%	Áustria	122	66	46	-30%
Bélgica	4 792	4 198	3 367	-20%	Espanha	124	53	39	-26%
França	2 002	1 035	832	-20%	Polónia	164	103	76	-26%
Dinamarca	1 377	631	511	-19%	Eslovénia	316	65	48	-26%
Croácia	3 208	3 090	2 555	-17%	Portugal	165	93	69	-26%
UE 28	3 083	2 250	2 007	-11%	Letónia	267	103	78	-24%
Luxemburgo	2 073	1 728	1 558	-10%	França	126	64	49	-23%
Áustria	5 264	4 227	4 165	-1%	Croácia	146	99	77	-22%
Portugal	4 472	3 522	3 498	-1%	Chipre	161	73	57	-22%
Alemanha	4 661	3 525	3 723	6%	UE 28	114	63	49	-22%
Hungria	1 711	1 631	1 735	6%	Itália	124	70	55	-21%
Bulgária	841	894	952	6%	República Checa	145	77	62	-19%
República Checa	2 476	1 878	2 060	10%	Roménia	110	117	96	-18%
Estónia	1 073	1 012	1 116	10%	Bulgária	124	105	87	-17%
Espanha	2 514	1 836	2 189	19%	Finlândia	77	51	43	-16%
Roménia	351	1 284	1 551	21%	Estónia	146	59	51	-14%
Eslovénia	1 882	1 522	2 063	36%	Hungria	117	74	65	-12%
Holanda	2 392	649	1 118	72%	Alemanha	91	45	40	-11%
Malta	3 166	1 392	2 784	100%	Reino Unido	61	30	28	-9%
Eslováquia	1 658	1 137	-	-	Luxemburgo	175	64	60	-6%
Irlanda	2 051	1 267	-	-	Holanda	68	32	35	9%
Lituânia	1 653	1 140	-	-	Suécia	67	28	32	14%
Polónia	1 498	1 021	-	-	Malta	39	31	38	23%

Comparação com países de referência

Em 2018, em comparação com os países de referência (Espanha, França e Áustria), Portugal apresenta resultados que o colocam numa posição de menor desempenho, em especial no que respeita a vítimas mortais (69 por milhão de habitante, face a valores entre 39 e 49 para os restantes).

Tabela 2: Principais indicadores de sinistralidade por milhão de habitantes em 2018, Portugal e países de referência

	Portugal	Espanha	França	Áustria	EU 28
Acidentes com vítimas	3.498	2.189	832	4.165	2.007
Vítimas mortais	69	39	49	46	49

Fonte: Comissão Europeia, CARE e Estatística oficial do País para Portugal

Quando considerado o período global (2000 a 2018), verificamos que, face aos países de referência, Portugal tem comportamentos diferenciados consoante os indicadores, em linha com o já verificado à escala europeia:

- No número de acidentes com vítimas, Portugal apresenta uma redução de 974 acidentes por milhão de habitantes. Esta redução apenas supera a verificada em Espanha, sendo inferior às reduções verificadas em França e na Áustria. No conjunto dos quatro países, a França é o que apresenta a maior redução, com menos 1.170 acidentes com vítimas por milhão de habitantes;
- No número de vítimas mortais, Portugal é o país que apresenta a redução mais significativa, com menos 96 vítimas por milhão de habitantes. É de notar, que neste período, os quatro países superam o valor médio da UE.

Tabela 3: Variação dos principais indicadores de sinistralidade por milhão de habitantes entre 2000-2018, Portugal e países de referência

	Portugal	Espanha	França	Áustria	UE 28
Acidentes com vítimas	-974	-324	-1.170	-1.100	-1.076
Vítimas mortais	-96	-85	-77	-76	-65

Fonte: Comissão Europeia, CARE e Estatística oficial do País para Portugal

No período entre 2010 e 2018, verifica-se que, embora com desempenhos menos acentuados, Portugal e França estão em linha com a média da UE28, e são os países que apresentam diminuições nos indicadores de forma consistente.

Portugal é, neste período, entre os países de referência, aquele que apresenta maior redução no número de vítimas mortais (-24 por milhão de habitantes), enquanto Espanha, neste mesmo período, aumenta o número de acidentes com vítimas, sendo entre estes países o que tem piores resultados.

Tabela 4: Variação dos principais indicadores de sinistralidade por milhão de habitantes entre 2010-2018, Portugal e países de referência

	Portugal	Espanha	França	Áustria	UE 28
Acidentes com vítimas	-24	354	-202	-62	-243
Vítimas mortais	-24	-14	-15	-20	-14

Fonte: Comissão Europeia, CARE e Estatística oficial do País para Portugal

IV. ANÁLISE DA ENVOLVENTE

1. Infraestrutura

O Plano Rodoviário Nacional (PRN) surgiu originalmente em 1945 (PRN45²¹), numa altura em que a rede viária nacional totalizava cerca de 20.600 km. A partir dos anos 80, com a melhoria das condições económicas e com o crescimento do tráfego automóvel, este plano foi alvo de uma revisão, de modo a dar resposta à expansão registada até então. Em 1985, nas vésperas da entrada de Portugal na Comunidade Económica Europeia (CEE), foi publicado o PRN85²², que introduz a classificação de Itinerários Principais (IP) e Complementares (IC) e determina que todas as sedes de concelhos estariam ligados por Estrada Nacional.

Em 1998 é publicada a última revisão do PRN, o “PRN2000”, que se mantém em vigor até aos dias de hoje²³: Esta revisão teve em consideração os desenvolvimentos socioeconómicos verificados após a adesão de Portugal à União Europeia, e incluiu a Rede Nacional de Autoestradas (RNA) com cerca de 3.000 km, introduzindo disposições especiais no sentido de promover a segurança, como as auditorias de segurança rodoviária e os planos de segurança rodoviária.

Estima-se que, atualmente, a rede rodoviária em Portugal Continental totalize cerca de 92 mil quilómetros, dos quais cerca 14.300 km incorporam a Rede Rodoviária Nacional (RRN). Em 2018, cerca de metade desta extensão pertencia à Rede Complementar, com apenas 16% da extensão a corresponder à Rede Fundamental.

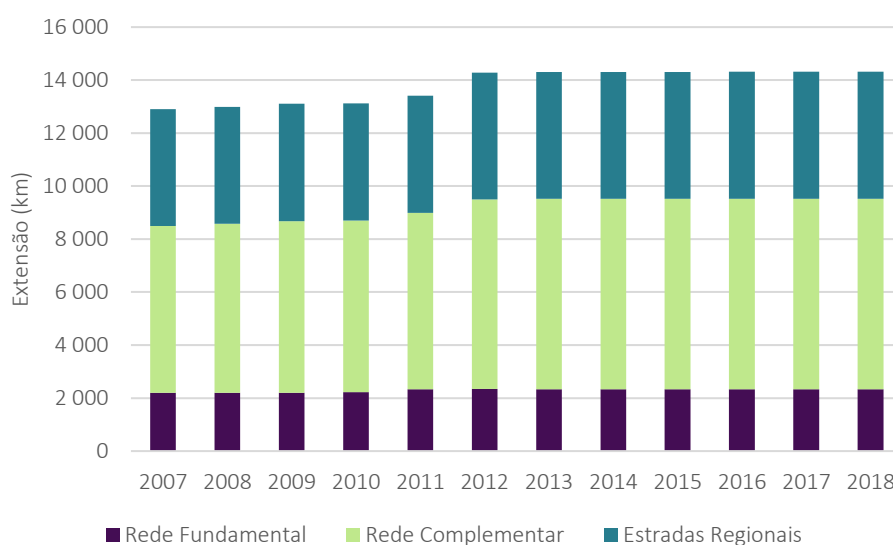


Figura 41: Evolução da Rede Rodoviária Nacional (RRN)

Fonte: INE

A RRN está distribuída pelos diferentes distritos de forma bastante heterogénea, sendo Beja, Setúbal, Évora e Viseu os distritos com maior extensão (acima dos 900 km de rede). Évora e Viseu são também os distritos

²¹ Decreto-Lei n.º 34593, de 11 de maio.

²² Decreto-Lei n.º 380/85, de 26 de setembro.

²³ Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, e alterado pela Declaração de Retificações nº 19-D/98 de 31 de outubro, pela Lei nº 98/99 de 26 de julho e pelo Decreto-Lei 182/2003 de 16 de agosto.

onde a Rede Fundamental é mais extensa (185 km e 191 km, respetivamente), e Lisboa, Braga e Santarém os que registam uma maior extensão de Rede Complementar (641 km, 575 km e 572 km, respetivamente).

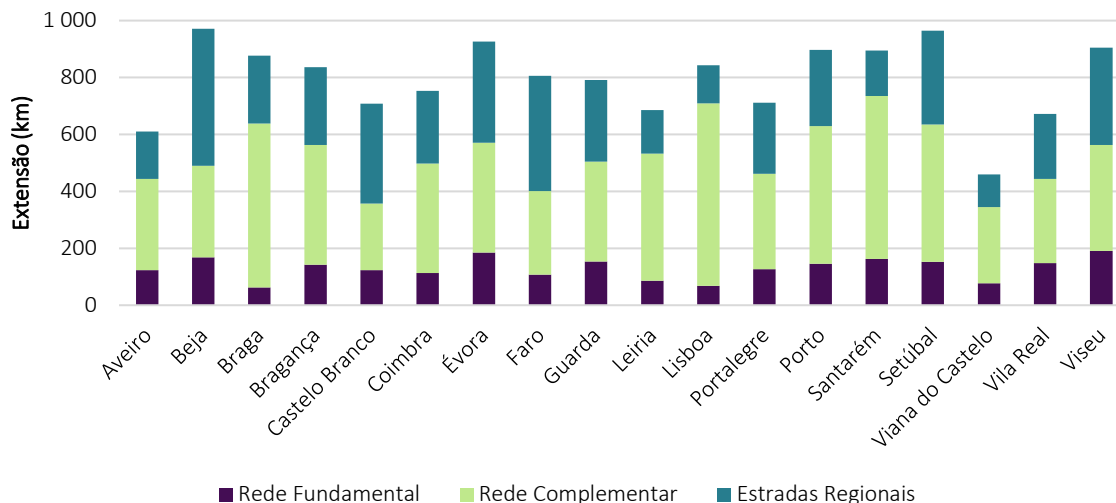


Figura 42: Distribuição da Rede Rodoviária Nacional (RRN) por distrito

Fonte: INE

Por sua vez, a Rede Nacional de Autoestradas (RNA) tem uma extensão de 3.099 km, onde se incluem já os troços abertos depois do último levantamento oficial (abertura do Túnel do Marão e extensão da A13 até Coimbra Sul)²⁴.

A rede de autoestradas em Portugal conheceu um avanço significativo depois de 1990 e, em particular, a partir do início do século XXI, com o lançamento de diversas parcerias público-privadas (PPP): em 1980 a rede era inferior a 180 km, e em 1990 apenas alguns sublanços do atual “esqueleto” principal da rede (A1, A2 e A3) se encontravam completos.

Este investimento do início do século XXI teve, aliás, impacte direto na sinistralidade rodoviária, coincidindo com um período em que o número de vítimas mortais se reduziu fortemente em Portugal Continental, conforme se pode verificar na Figura 44.

Há 25 anos, morriam mais de 2000 pessoas nas estradas portuguesas. Entre 1995 e 2017, Portugal investiu mais de 33 mil milhões de euros²⁵ em infraestruturas mais seguras, e mesmo considerando a duplicação da circulação rodoviária registada, o número de vítimas mortais reduziu cerca de 77%.

²⁴ Nesta lista não constam ainda, contudo, os troços da A26 e da A26-1 (incorporados na Subconcessão do Baixo Alentejo), quer aqueles que, entretanto, foram formalmente concluídos (entre Sines e Relvas Verdes e entre Sines e Santo André, respetivamente), nem o lanço que foi inaugurado em junho de 2020. Incluem-se aqui, porém, vias que nunca chegaram a ser formalmente reclassificadas e renomeadas como autoestradas – a Circular Sul de Braga (CSB), a Via Regional Interior (VRI), o IP7 (Eixo Norte-Sul), o IC2 (entre Santa Iria e o Parque das Nações, em Lisboa), o IC16 (Radial da Pontinha), o IC17 (Circular Regional Interior de Lisboa), o IC19 (Radial de Sintra), o IC20 (Via Rápida da Caparica), o IC21 (Via Rápida do Barreiro), o IC22 (Radial de Odivelas), a EN14 (entre Regado e a A4, incorporada na Concessão Norte) e o IC12 (entre Santa Comba Dão e Canas de Senhorim, identificada como A35 em alguns locais).

²⁵ A preços de 2019

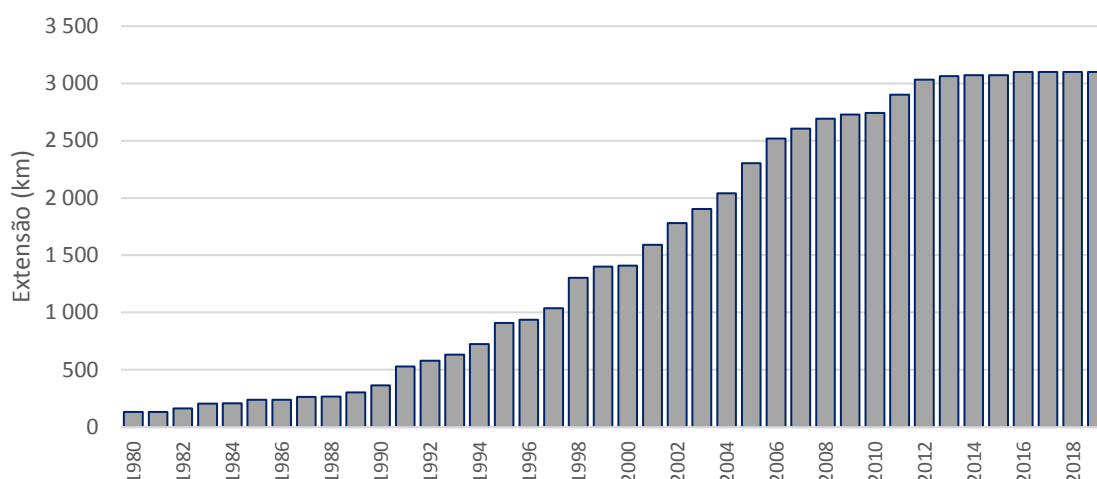


Figura 43: Evolução da extensão da Rede Nacional de Autoestradas (RNA)

Fonte: APCAP, IP e IMT

Estes investimentos em infraestruturas rodoviárias, em conjunto com os avanços na segurança dos veículos e com uma política integrada de segurança rodoviária, que envolveu a fiscalização e a sensibilização dos condutores, trouxeram inúmeros benefícios para o país e contribuíram de forma relevante para salvar mais de 26 mil vidas, o equivalente à população da cidade da Guarda, e poupar cerca de 158 mil milhões em custos económicos e sociais²⁶, mais de 4,5 vezes o valor investido nessas mesmas infraestruturas.

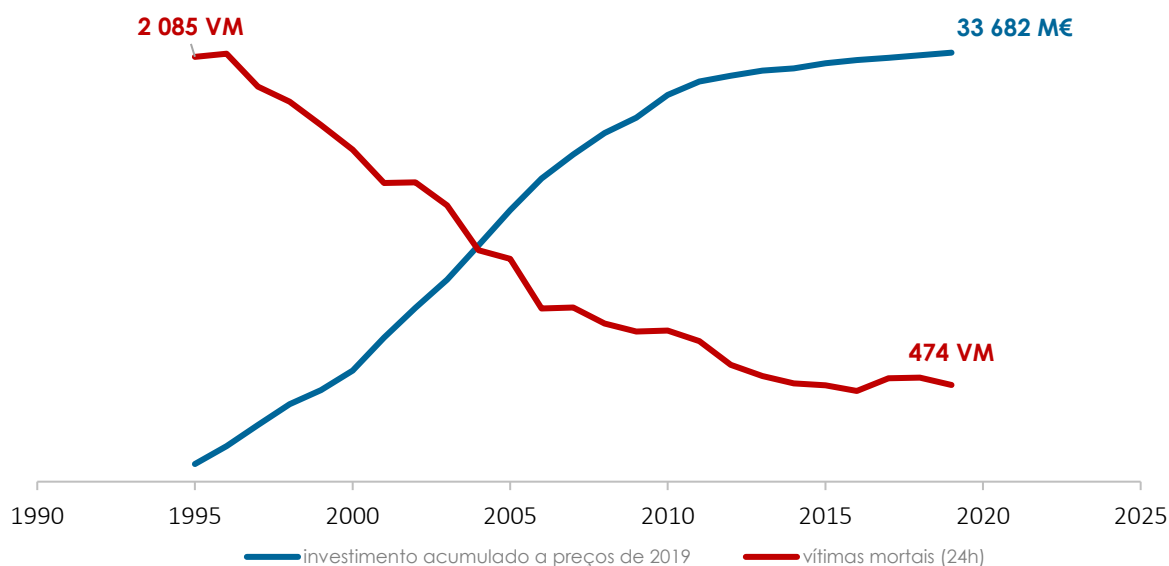


Figura 44: Investimento acumulado em infraestruturas rodoviárias e redução das vítimas mortais no mesmo período

Fonte: OCDE, UTAO, IP e ANSR

Das concessões e subconcessões que integram a rede da APCAP (Associação Portuguesa das Sociedades Concessionárias de Autoestradas ou Pontes com Portagens), que totaliza cerca de 3.580 km, a existência

²⁶ A preços de 2019

de 2 faixas de rodagem com 2 vias por sentido é o perfil transversal dominante – 70% da extensão tem este perfil.

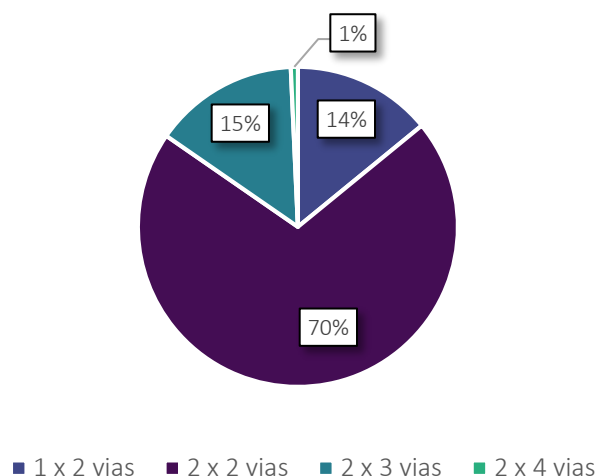


Figura 45: Perfis transversais na rede dos membros da APCAP

Fonte: APCAP

Na Rede Nacional de Autoestradas incluem-se as autoestradas das concessões do Estado atribuídas a privados e também as autoestradas geridas diretamente pela concessionária geral do Estado, a Infraestruturas de Portugal (IP), que podem ser (ou não) subconcessionadas por esta entidade. O tráfego médio diário anual (TMDA) em 2019 na RNA foi de aproximadamente 20.200 veículos/dia, o que representou um aumento médio de 3,3% face a 2018. Na rede IP incluída na RNA, esse valor é, em média, bastante superior (+27%), pois uma parte significativa desta rede corresponde a sublanços não portajados nas Áreas Metropolitanas de Lisboa (nomeadamente IC2, IC16, IC17, IC19, IC22 e IP7) e Porto (nomeadamente A1, A20 e A28).

Na restante rede IP, o TMDA médio em 2019 foi de aproximadamente 4.600 veículos/dia. Os volumes mais elevados (superiores a 40.000 veículos/dia) registam-se nas imediações das vias incluídas na RNA e também em vias como a EN6 (Avenida Marginal, entre Lisboa, Oeiras e Cascais), a EN10 (no concelho do Seixal), a EN101 (em Braga e Felgueiras), a EN117 (na zona conhecida como a “reta dos Cabos d’Ávila”) e a EN125 (no acesso a Faro).

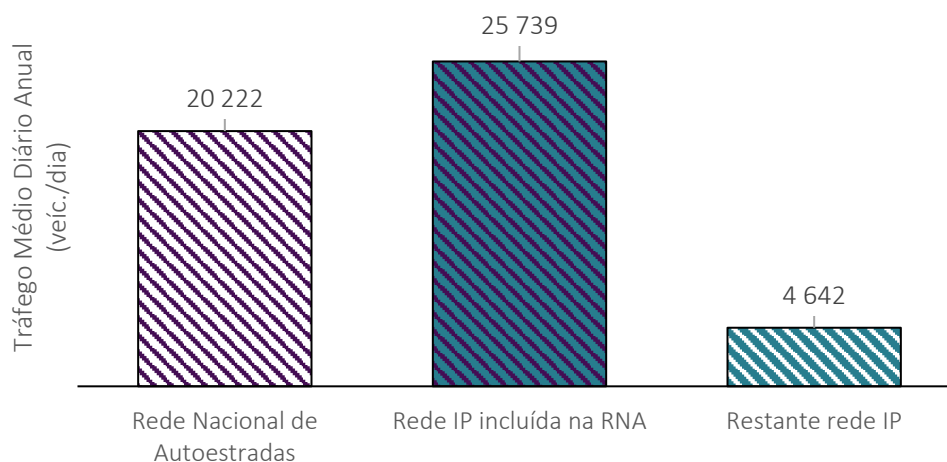


Figura 46: Tráfego médio diário anual (TMDA) em cada tipo de rede

Fonte: IP e IMT

Cerca de 88% das vias incluídas na RNA registaram um TMDA, em 2019, inferior a 40.000 veículos/dia. Por sua vez, no mesmo ano, na rede IP (sem RNA) mais de um terço (36%) das vias registaram menos de 2.000 veículos/dia, e quase 95% do total registou um volume médio diário inferior a 15.000 veículos.

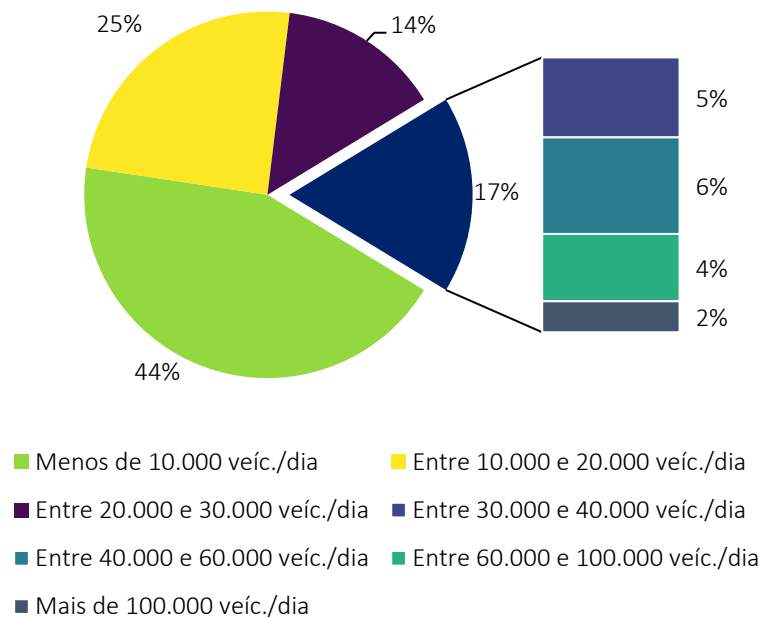


Figura 47: Níveis de tráfego médio diário anual (TMDA) na RNA

Fonte: IMT

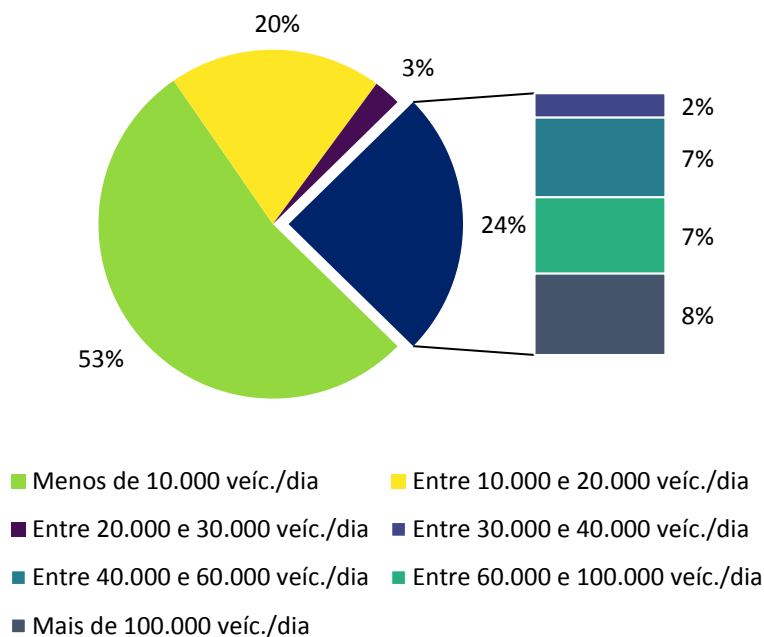


Figura 48: Níveis de tráfego médio diário anual (TMDA) na rede IP incluída na RNA

Fonte: IP

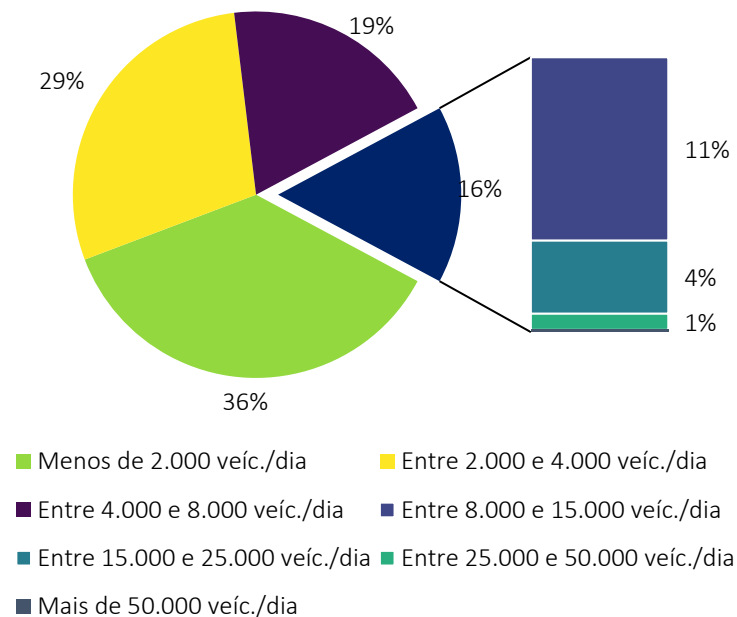


Figura 49: Níveis de tráfego médio diário anual (TMDA) na restante rede IP (sem RNA)

Fonte: IP

De referir ainda que se estima a percentagem de veículos pesados na totalidade da rede IP tenha sido de 6,9% do volume total, sendo este valor bastante superior nas vias que integram a RNA (10,9%). No caso da RNA, como um todo, essa informação não se encontra publicada, mas nas concessões e subconcessões rodoviárias dos membros da APCAP esse valor foi de 6,7%, em 2018.

Em termos de circulação total, apesar da reduzida proporção da RNA na extensão total, esta acaba por ser responsável (considerando a rede concessionada pela IP) por 62% dos quilómetros percorridos no ano de 2019 – um quarto destes na rede IP incluída na RNA.

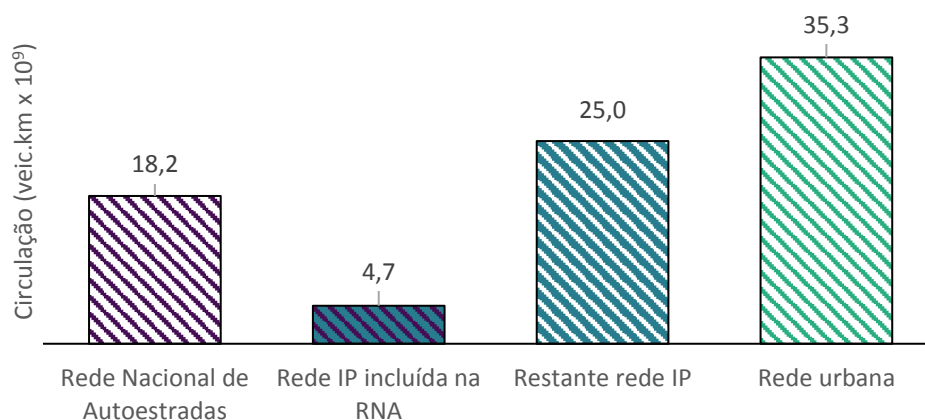


Figura 50: Circulação anual (veíc.km x 10⁹) em cada tipo de rede

Fonte: IMT e IP

2. Condutores

Em 2018, de acordo com os últimos dados do IMT²⁷, existem 6,5 milhões de condutores com carta válida, dos quais 57% são do género masculino e 43% do feminino.

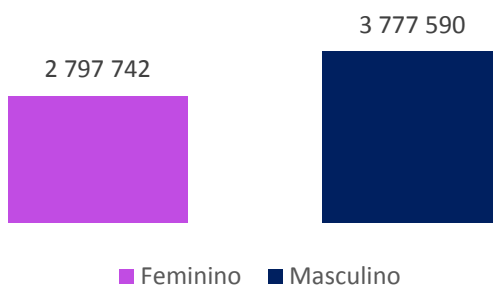


Figura 51: Condutores com carta de condução válida em 2018, por género

Fonte: IMT ("Anuário Estatístico da Mobilidade e dos Transportes 2018")

61% dos condutores com carta de condução válida em 2018 situam-se na faixa etária entre os 30 e os 59 anos. Os condutores com carta de condução válida acima dos 70 anos representam cerca de 11% do total de encartados, o escalão mais jovem (até aos 39 anos) representa cerca de 15%, sendo que os jovens com menos de 20 anos recentemente encartados, equivalem a 1% do total de cartas de condução válidas.

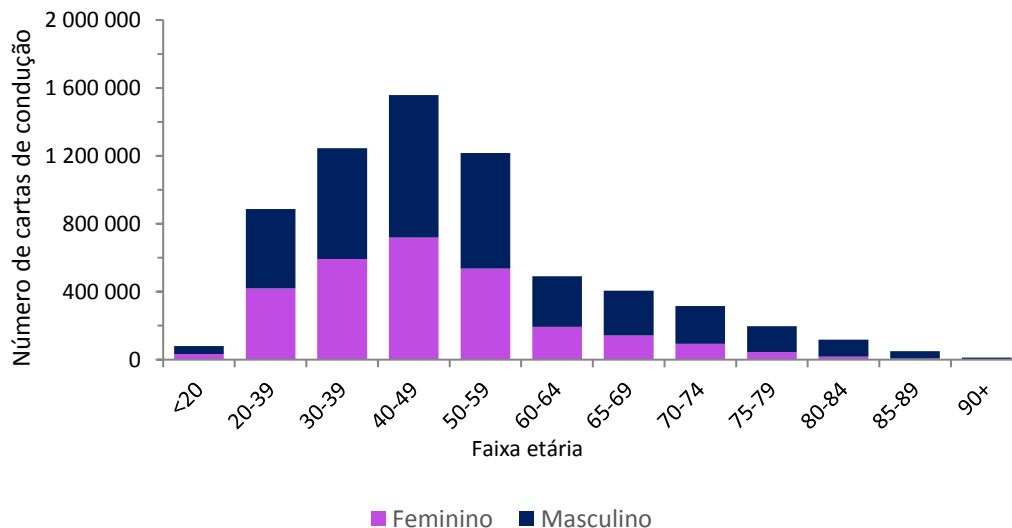


Figura 52: Condutores com carta de condução válida em 2018, por faixa etária e género

Fonte: IMT ("Anuário Estatístico da Mobilidade e dos Transportes 2018")

O número de emissões de cartas de condução, incluindo revalidação, substituição e duplicados, teve um crescimento, em 2018, face aos anos anteriores, com 1 milhão de cartas emitidas. Em 2019, esses valores descem ligeiramente, para um número total de emissões abaixo de 1 milhão.

²⁷ "Anuário Estatístico da Mobilidade e dos Transportes 2018", disponível em http://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Observatorio/Estatisticas/Documents/AnuarioEstatisticoMobilidadeTransportes_2018_Dez.pdf.

A Figura 54 apresenta a emissão de cartas de condução por mês em 2019, sendo os meses de maio, julho e agosto aqueles em que o número de emissões está mais concentrado.

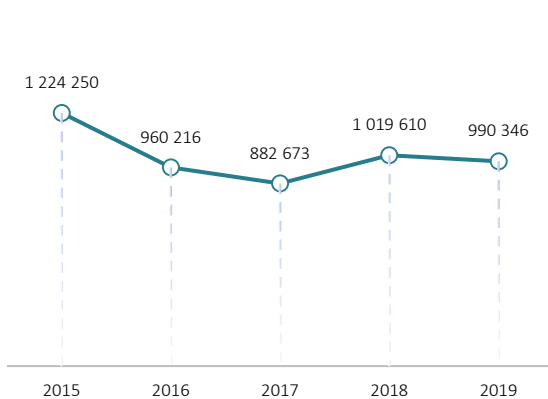


Figura 53: Evolução do número de cartas de condução emitidas

Fonte: IMT ("Anuário Estatístico da Mobilidade e dos Transportes 2018")

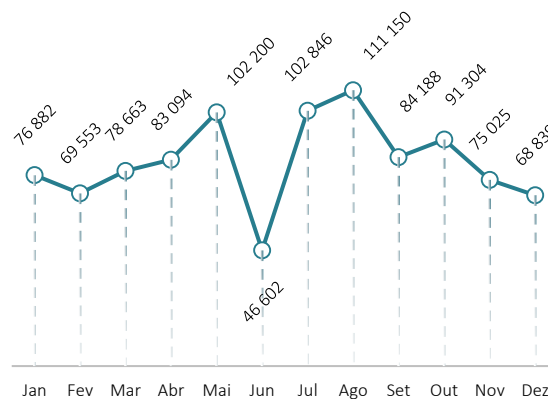


Figura 54: Variação mensal do número de cartas de condução emitidas em 2019

Fonte: IMT

A repartição geográfica, por Direção Regional do IMT, das cartas de condução emitidas, apresenta-se na figura abaixo. As Direções Regionais de Lisboa e Norte representaram em 2019, 64% do total das emissões (35% e 29% respetivamente) e a Direção Regional do Centro emitiu 23%. Os restantes 13% repartem-se entre as Direções Regionais do Algarve (5%), Alentejo e Regiões Autónomas, cada uma correspondendo a cerca de 4% das cartas emitidas.

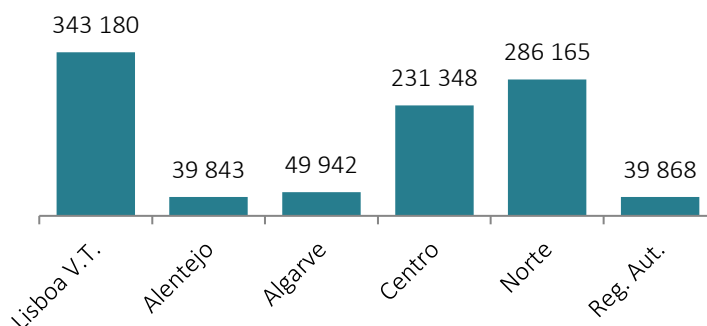


Figura 55: Cartas de condução emitidas por Direção Regional do IMT

Fonte: IMT

Da análise dos acidentes ocorridos nos últimos anos, verifica-se uma forte correlação entre a média do Indicador de Gravidade (a 30 dias) e o número médio de anos de carta do condutor (Figura 56). Observa-se uma redução progressiva do IG em função do aumento do número médio de anos de carta dos condutores envolvidos (o valor mais afastado da curva diz respeito a 2016, em que o Indicador de Gravidade foi o mais baixo entre 2010 e 2018). Esta relação poderá dever-se à maior capacidade de um condutor com maior número de anos de carta tomar decisões que possam contribuir para diminuir a gravidade de um acidente iminente.

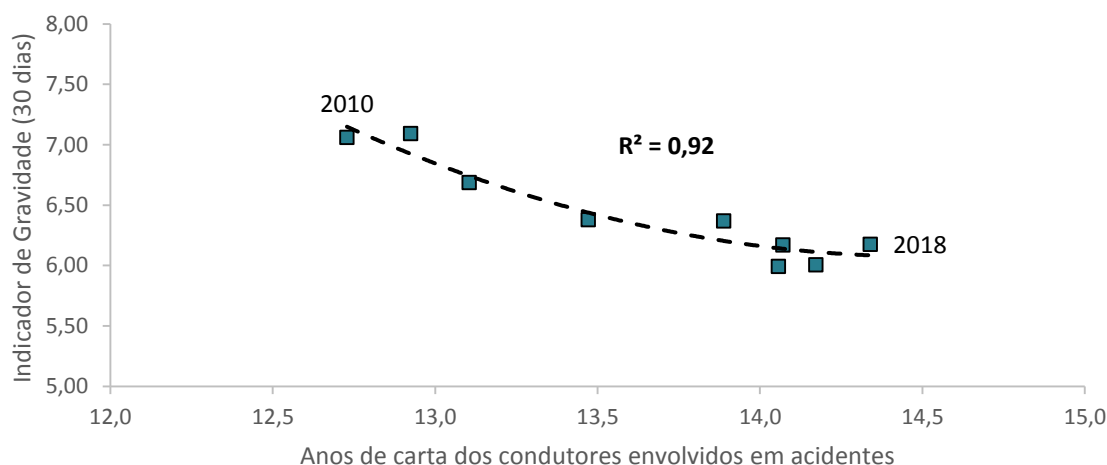


Figura 56: Indicador de Gravidade (local) e anos de carta dos condutores envolvidos

Todos os intervenientes em acidentes rodoviários têm de ser sujeitos a exames para determinação da taxa de álcool²⁸. Assim, mais de 90% dos condutores envolvidos em acidentes entre 2010 e 2018 foram submetidos ao teste de álcool (Figura 57). Entre os principais motivos para os testes não realizados encontram-se as lesões ou morte dos próprios condutores (21%) ou a fuga destes (10%). Durante o mesmo período, o nível médio de álcool no sangue dos condutores testados tem vindo a descer progressivamente.

Para uma análise mais detalhada do efeito do álcool na condução recomenda-se a leitura do relatório da ANSR “Condução sob a Influência de Álcool”²⁹, publicado em outubro de 2020.

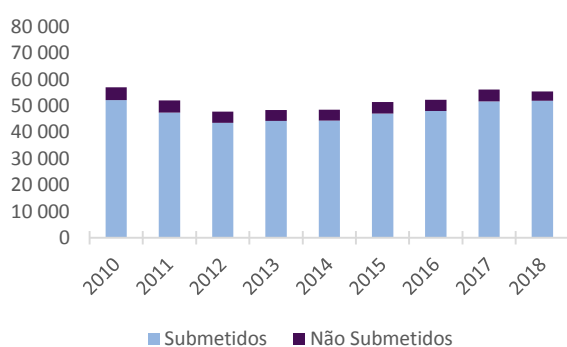


Figura 57: Testes de álcool realizados aos condutores

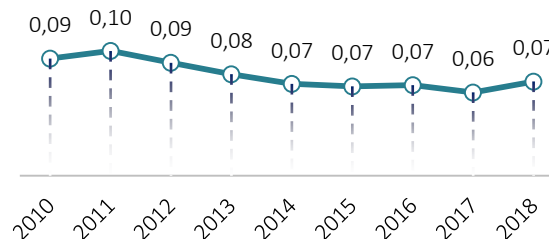


Figura 58: Nível médio de álcool no sangue (g/l) dos condutores testados

²⁸ Contudo, a legislação não prevê o circuito da partilha de informação da taxa de álcool no caso das vítimas mortais. O suprimento desta falha e de outras provenientes de outras causas (fuga por exemplo) é objeto de um processo manual de recuperação dos dados, processo esse que está concluído para os anos de 2016 a 2018.

²⁹ http://www.ansr.pt/Estatisticas/RelatoriosTematicos/Documents/Condução sob o efeito de Álcool_pag13.pdf

3. Veículos

O parque automóvel segurado em Portugal, de acordo com os dados da Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF), tem vindo a aumentar progressivamente desde 2008, sendo em 2019 de 7,9 milhões de veículos (+19% que em 2008, apesar de quebras pontuais em 2009, 2011 e 2014).

Os veículos ligeiros continuam a ser a esmagadora maioria deste parque automóvel, embora tenham perdido terreno (passaram de 85% para 83%) para os motociclos (que subiram de 3% para 5% do total).

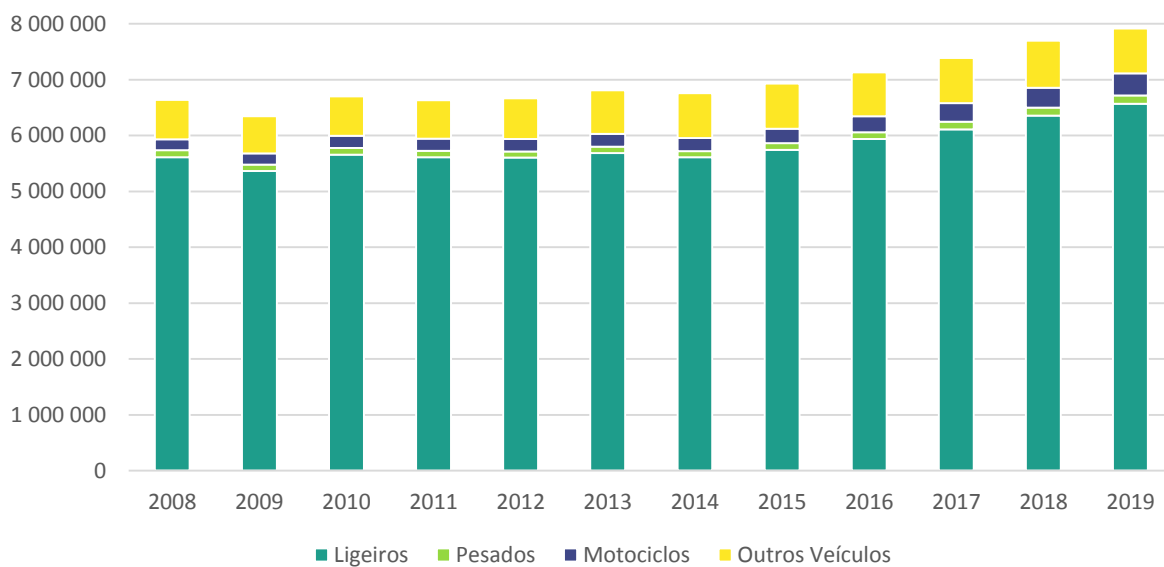


Figura 59: Evolução do parque automóvel em Portugal

Fonte: ASF

Segundo a ACAP, Portugal tinha, em 2018, uma taxa de motorização de 470 veículos ligeiros por 1.000 habitantes, um número que se cifrava 7% abaixo da média da União Europeia, de acordo com os dados da European Automobile Manufacturers' Association (ACEA). O valor português é apenas 4% inferior ao de Espanha e 2% inferior ao de França, mas encontra-se bastante abaixo (-29%) do valor registado no Luxemburgo.

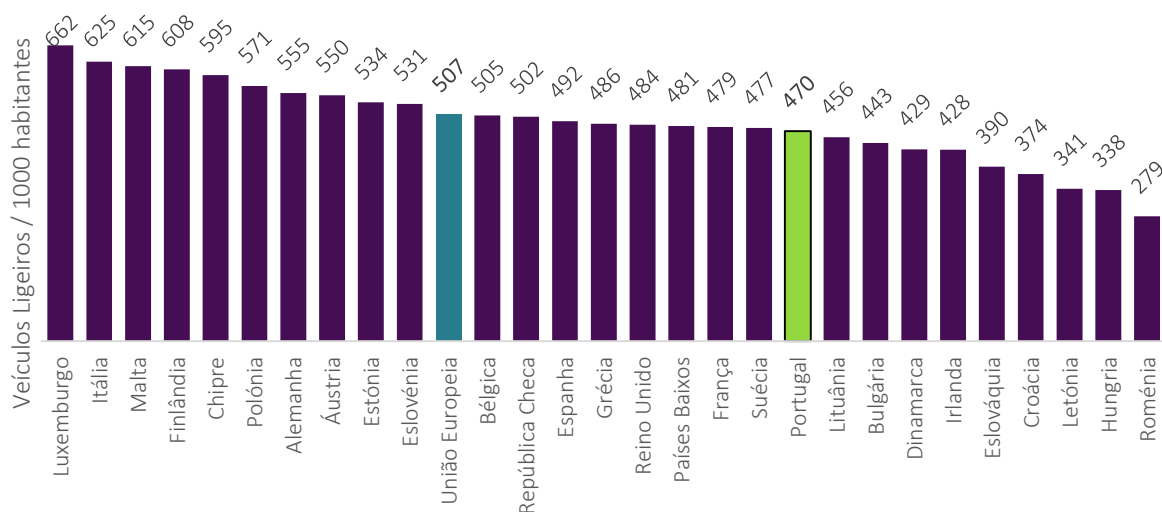


Figura 60: Taxa de motorização em Portugal e nos restantes países da União Europeia – UE 28 (2018)

Fonte: ACAP

Por sua vez, a partir dos dados da ACAP, é possível concluir que o parque automóvel a circular em Portugal tem vindo a envelhecer progressivamente, e de forma acentuada desde o ano 2001 – nessa altura, os veículos ligeiros de passageiros tinham, em média, 7,4 anos, tendo em 2018 atingido o valor médio de 12,6 anos (os dados preliminares de 2019 apontam para um crescimento para os 12,7 anos). Os veículos comerciais ligeiros, que em 2001 não ultrapassavam, em média, os 6 anos de idade, já ultrapassaram os ligeiros de passageiros, cotando-se em 2018 com uma idade média de 13,8 anos.

Os veículos pesados, por sua vez, sempre apresentaram uma idade média bastante superior (entre os 10 e os 11,2 anos, em 2001, para pesados de mercadorias e passageiros, respetivamente), tendo este valor sofrido um aumento menos acentuado entre 2001 e 2018, o que contribuiu para uma aproximação das curvas dos veículos ligeiros. Assim, em 2018, os veículos pesados de mercadorias e de passageiros apresentavam uma idade média de 14,6 e 14,8 anos, respetivamente.

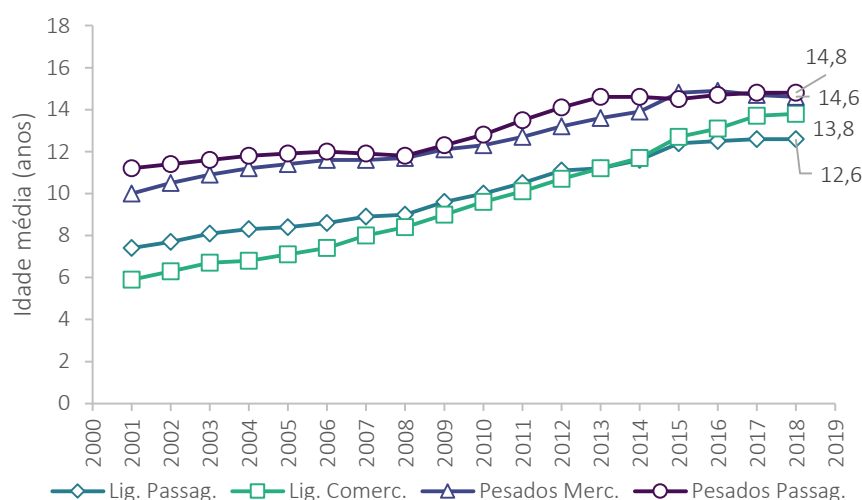


Figura 61: Evolução da idade média dos veículos em Portugal

Fonte: ACAP

Segundo os dados mais recentes da ASF, em 2019 cerca de 64% dos veículos em Portugal tinha mais de 10 anos, sendo o peso desta faixa de idades mais relevante nos veículos agrícolas, ciclomotores e reboques (chega a ultrapassar 80%). Por sua vez, é nos distritos de Bragança, Castelo Branco, Guarda, Santarém, Viana do Castelo, Vila Real e Viseu que os veículos com mais de 10 anos representam mais de 70% do total, ficando Lisboa (ainda assim, já acima de 50%) no extremo oposto. É também em Lisboa que existe o maior número de veículos com menos de 1 ano (7,2%) e com uma idade entre 1 e 2 anos (6,7%).

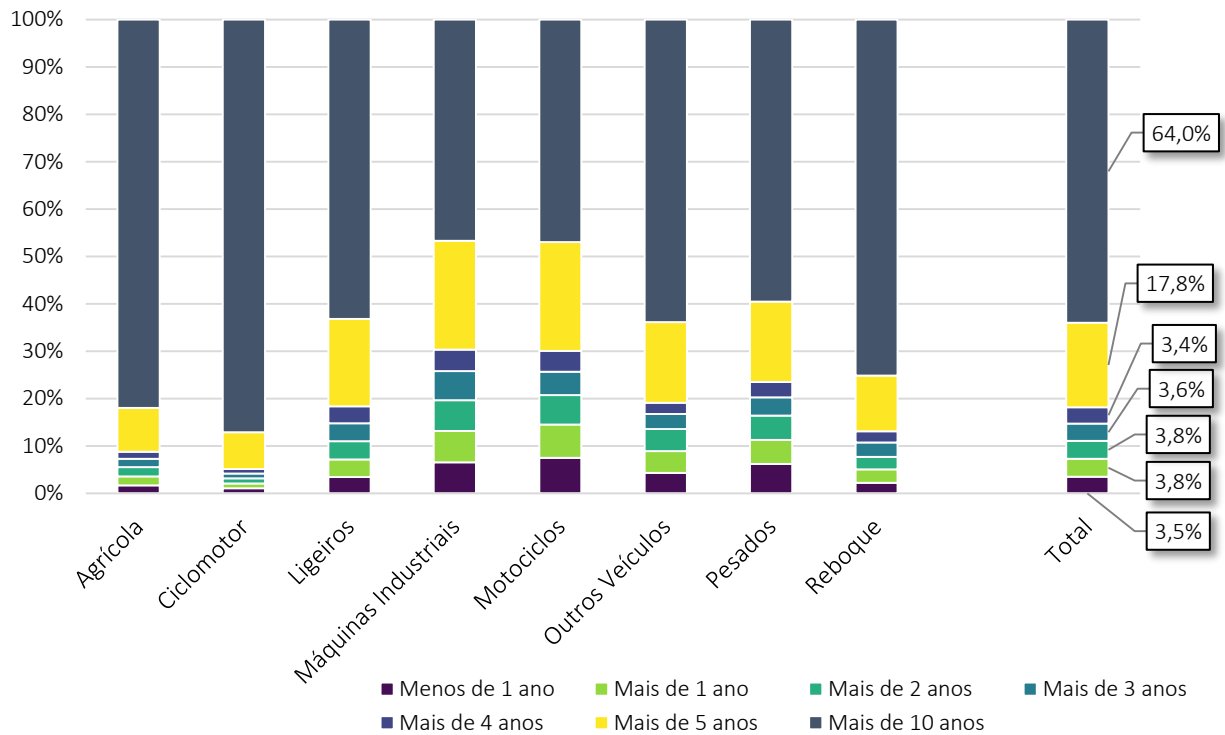


Figura 62: Idade média dos veículos por categoria

Fonte: ASF

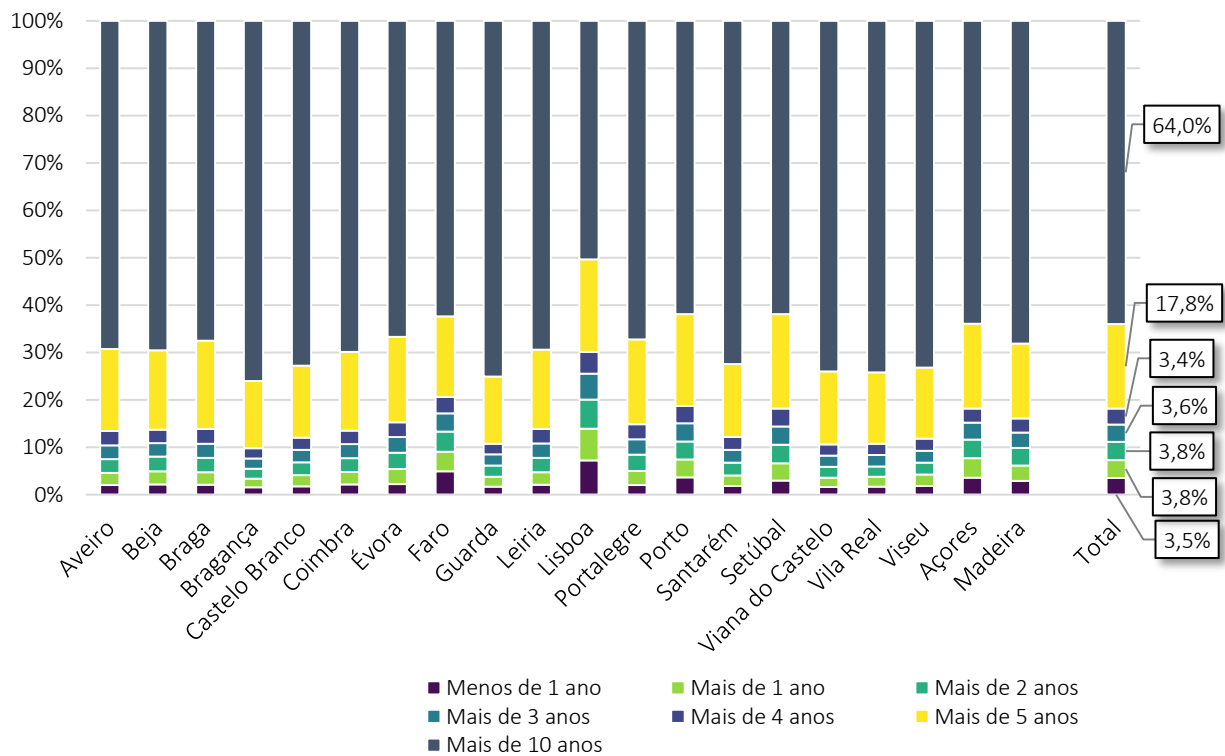


Figura 63: Idade média dos veículos por distrito

Fonte: ASF

Estes dados confirmam também a tendência do aumento da idade média dos veículos entregues para abate, que subiu de 15,6 anos, em 2006, para 21,6 anos, em 2018. Por outro lado, estão em linha com a idade média dos veículos envolvidos nos acidentes com vítimas, e com a idade média do parque automóvel: desde 2010, a idade média do parque automóvel aumentou de 10,0 para 12,7 anos, e a idade média dos veículos envolvidos em acidentes com vítimas também passou de 9,9 para 12,8 anos (Figura 64).

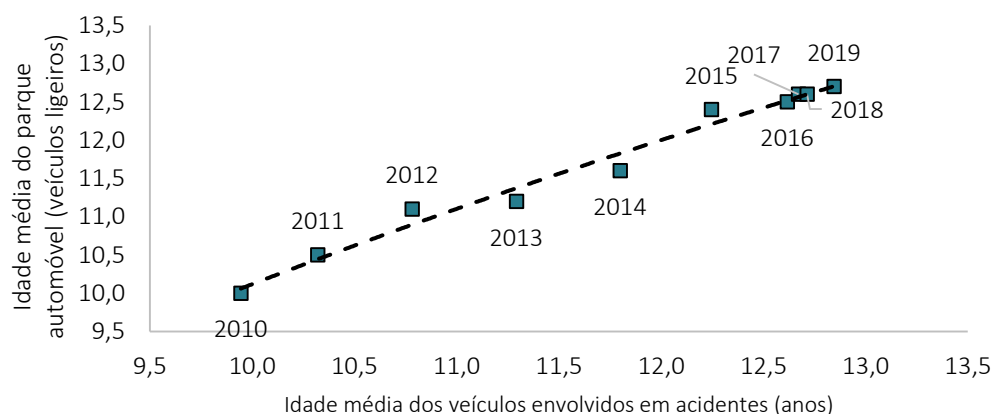


Figura 64: Relação entre a idade média do parque automóvel e a idade média dos veículos envolvidos em acidentes

De referir, por sua vez, que as taxas de reprovação nas inspeções periódicas obrigatórias, bem como nas reinspeções, têm vindo a descer em todas as categorias. Esta tendência é contrária à que se verifica noutros países europeus (e.g., Alemanha, Suécia ou Reino Unido), onde o número de veículos com “defeitos graves” no momento da inspeção (e, como tal, alvo de reprovação) chega a superar os 30% nos veículos com mais de 9 anos³⁰.

Por outro lado, o número total de inspeções realizadas tem vindo a aumentar, tendência que está em linha com o progressivo envelhecimento do parque automóvel, uma vez que existem cada vez menos veículos nos primeiros anos de vida (isentos de inspeção) face ao total do parque automóvel.

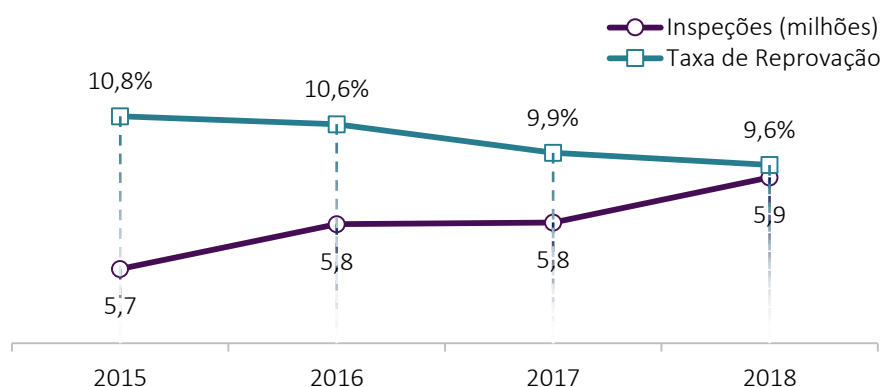


Figura 65: Evolução do número de inspeções e da taxa de reprovação em Portugal

Fonte: IMT

³⁰ “Study on the Future Options for Roadworthiness Enforcement in the European Union”, disponível em https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/projects_sources/autofore_final_report.pdf.

Finalmente, os últimos anos mostram também uma franca recuperação da quota de mercado dos veículos ligeiros de passageiros a gasolina, que em 2013 e 2014, representavam 26% dos veículos novos adquiridos, e em 2018, 39%. Esta subida de quota de mercado dos veículos a gasolina, foi acompanhada de uma descida da quota de mercado das vendas de automóveis ligeiros de passageiros a gasóleo, que caiu de 72%, em 2013, para apenas 53%, em 2018, bem como pela cada vez mais frequente escolha de veículos movidos a energias alternativas. Em 2018, esta nova fatia de veículos representava já 7,4% do total de vendas, sendo 43% destes “híbridos elétricos convencionais” e 24% “elétricos”. Os “híbridos GN/GPL” e os “híbridos plug-in” representaram 11% e 22% destas vendas, respetivamente.

Apesar desta recente transferência, o parque automóvel dos veículos ligeiros de passageiros em Portugal continua a ser inteiramente dominado pela gasolina (50%) e pelo gasóleo (49%), representando os veículos movidos a energias alternativas apenas 1% do total.

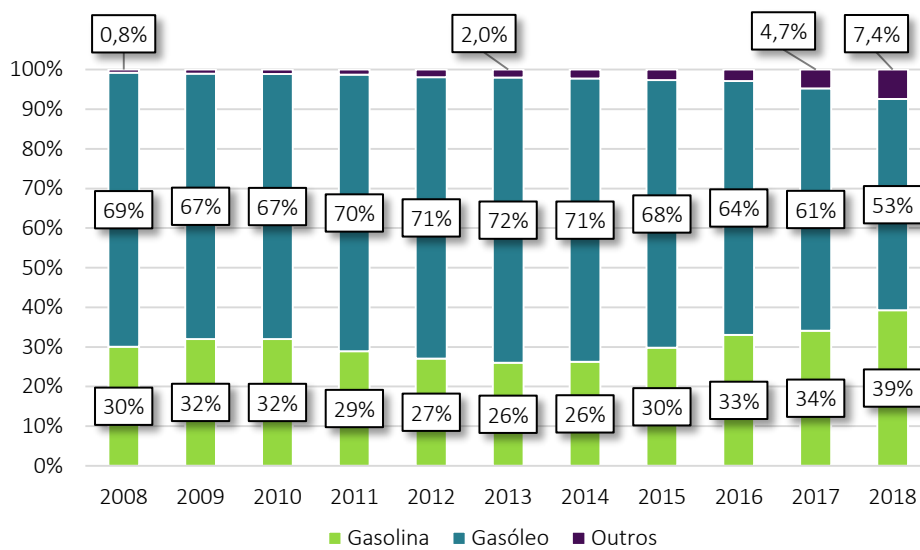


Figura 66: Evolução das vendas de automóveis ligeiros de passageiros por tipo de combustível

Fonte: ACAP

V. FISCALIZAÇÃO

1. Ações de fiscalização e infrações

Em 2019, foram fiscalizados cerca de 89,6 milhões de veículos, um aumento de 4% face a 2018. Destes veículos, 97% foram alvo de fiscalização automática e 3% de fiscalização presencial pelas Forças de Segurança (GNR e PSP).

Atendendo a que o parque automóvel seguro era de 7,9 milhões em 2019, em média cada veículo foi fiscalizado cerca de 11 vezes no decurso desse ano.

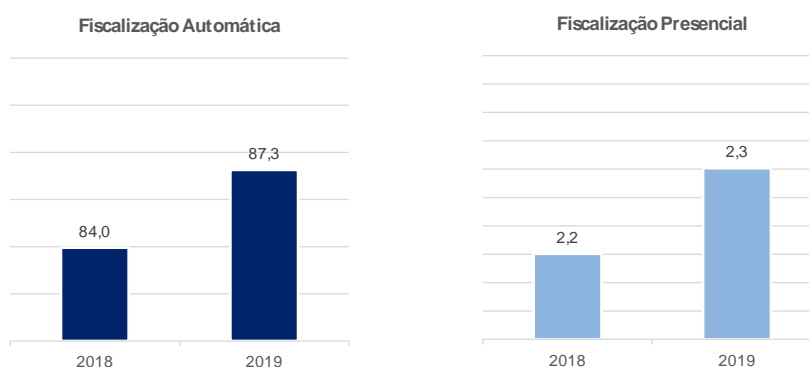


Figura 67: Nº de veículos fiscalizados (milhões de veículos)

Da fiscalização destes veículos, resultaram 1,4 milhões de infrações. Destas, 47% (661.799) referem-se ao excesso de velocidade, 4% à falta de inspeção (56.026), 2% à falta de seguro (34.333), 2% ao uso do telemóvel (33.814) e 2% (28.595) ao excesso de álcool.

Comparativamente a 2018, verificou-se um aumento de cerca de 18% de infrações, sendo que o rácio de infrações por veículo fiscalizado aumenta 0,19 pontos percentuais de 1,39% para 1,58%.

As principais variações nas infrações face a 2018 referem-se a seguros (147%), inspeções (37%) e sistemas de retenção (36%).

Nos distritos de Lisboa e Porto ocorrem 33% das infrações (17% e 16% respetivamente) seguidos dos distritos de Aveiro (9%), Leiria (8%), Braga e Setúbal (7% cada um). Portalegre é o distrito onde menos infrações foram registadas.

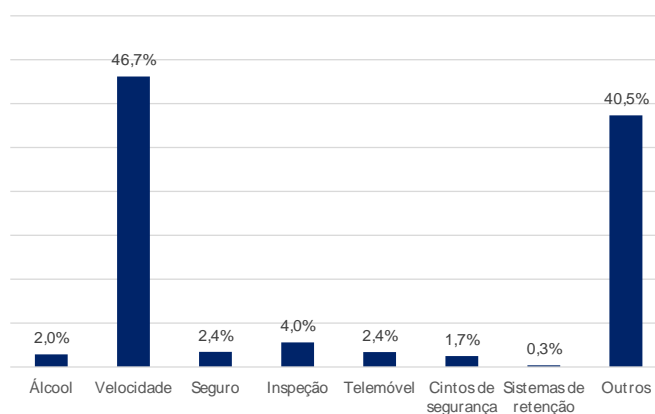


Figura 68: Infrações decorrentes das ações de fiscalização em 2019

Tabela 5: Infrações decorrentes das ações de fiscalização em 2019 versus 2018

Infração	2018	2019	Varição (%)
Álcool	24.980	28.595	14,5%
Velocidade	624.254	661.799	6,0%
Seguro	13.922	34.333	146,6%
Inspeção	40.713	56.026	37,6%
Telemóvel	30.360	33.814	11,4%
Cintos de segurança	20.360	24.709	21,4%
Sistemas de retenção	2.749	3.736	35,9%
Outros	441.399	573.295	29,9%
Total de infrações	1.198.737	1.416.307	18,1%

2. Sistema de Carta por Pontos

Desde 1 de junho de 2016 que entrou em funcionamento o sistema de Carta por Pontos. De acordo com os dados que constam do Relatório Anual de Segurança Interna (RASI) de 2019, nestes 3 anos já foram cassados 930 títulos de concessão, 668 dos quais (72%) em 2019.

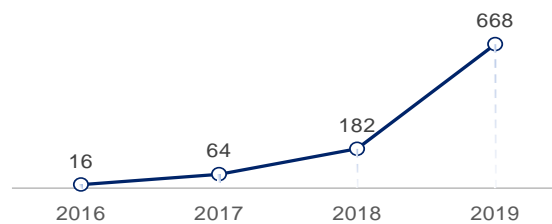


Figura 69: Evolução do nº de títulos de condução cassados desde a entrada em vigor do sistema de carta por pontos

Fonte: RASI

Em 2019, 157.496 condutores foram sancionados com subtração de pontos na carta de condução, um número cerca de 3,3 vezes superior ao de 2018, que foi de 47.690 condutores.

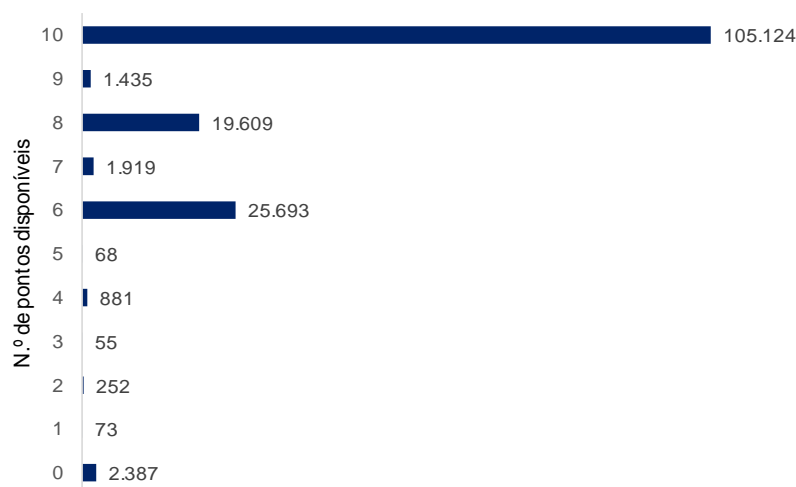


Figura 70: Número de condutores que perderam pontos na carta de condução em 2019

Fonte: RASI

Dos 2.387 condutores que têm zero pontos no título de condução:

- 930 condutores tiveram a carta cassada;
- 890 condutores têm o processo instruído: 327 encontram-se na fase de audição da intenção de cassação do título de condução e 563 encontram-se na fase de notificação da decisão final de cassação do título de condução;
- 567 condutores têm os processos em fase de instrução.

3. Contraordenações

De acordo com o Sistema de Informação de Gestão de Autos (SIGA) o número total de autos registados em 2019 foi superior a 1,4 milhões de unidades, reduzindo 19% face a 2018 (acima de 1,7 milhões).

Registou-se um aumento de 38% nos autos decididos face a 2018, ultrapassando 1,4 milhões de autos em 2019, destacando-se um aumento de 87% nos autos muito graves e 106% nos autos graves. Nos autos cobrados também se verificou um aumento de 25%, atingindo cerca de 1,4 milhões de autos.

Por sua vez, os autos prescritos têm vindo a diminuir nos últimos anos: em 2013 eram mais de 260 mil, e em 2019 não ultrapassaram 10 mil, em linha com os aumentos registados nos autos cobrados e decididos.

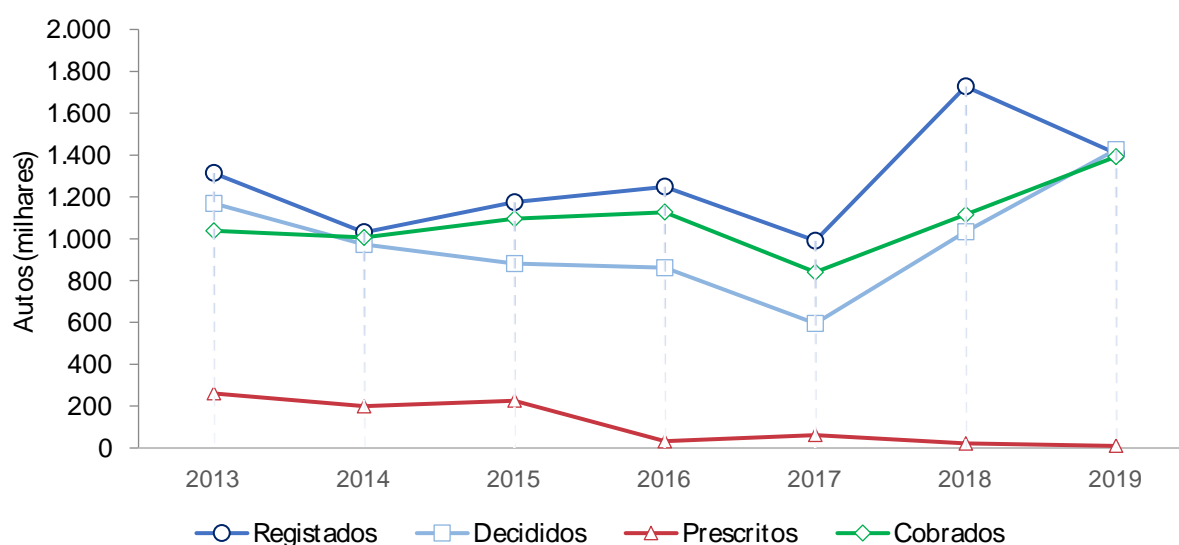


Figura 71: Evolução do número de autos registados no sistema SIGA entre 2013 e 2019 (milhares)

Fonte: RASI

Em julho de 2017 entrou em funcionamento o Sistema Nacional de Controlo de Velocidade (SINCRO). Desde essa data, o SINCRO registou 793 mil infrações, das quais 323.589 ocorreram em 2019 (11% superior às registadas em 2018). Destas, 60% dizem respeito a infrações leves, 39% a infrações graves e 1% a infrações muito graves. Comparativamente a 2018, as infrações muito graves apresentam um decréscimo acentuado (-55%), os graves uma ligeira diminuição (-9%), enquanto que as infrações leves aumentam 32%.

Os locais que são controlados por radares do SINCRO, além de terem, em termos globais, um efeito dissuasor sobre o incumprimento dos limites de velocidade e sobre a sinistralidade, têm tido também, a

nível local, na zona de influência de cada radar, um efeito na diminuição da sinistralidade. Com 4 anos de funcionamento, os locais onde foram instalados os radares deste sistema registaram, face a igual período anterior à entrada em funcionamento do sistema, uma redução em todos os indicadores de sinistralidade: menos 29% de acidentes com vítimas, menos 82% de vítimas mortais, menos 57% de feridos graves e menos 26% de feridos leves.

4. Crime rodoviário

Os dados relativos à criminalidade rodoviária continuam com uma tendência decrescente desde 2015, no entanto, ainda representam um número significativo de participações (29 mil em 2018).

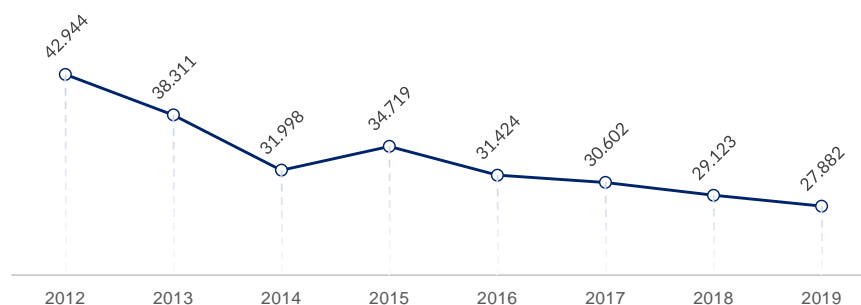


Figura 72: Evolução do crime rodoviário 2012-2019

Fonte: RASI

A condução sem habilitação legal e a condução com taxa de álcool igual ou superior a 1,2 g/l representaram em 2019, no seu conjunto, cerca de 95% do total de crimes rodoviários, mantendo um padrão muito similar ao dos anos anteriores. A condução sob efeito de álcool representou cerca de 60,5% dos crimes e a condução não habilitada, 35%.

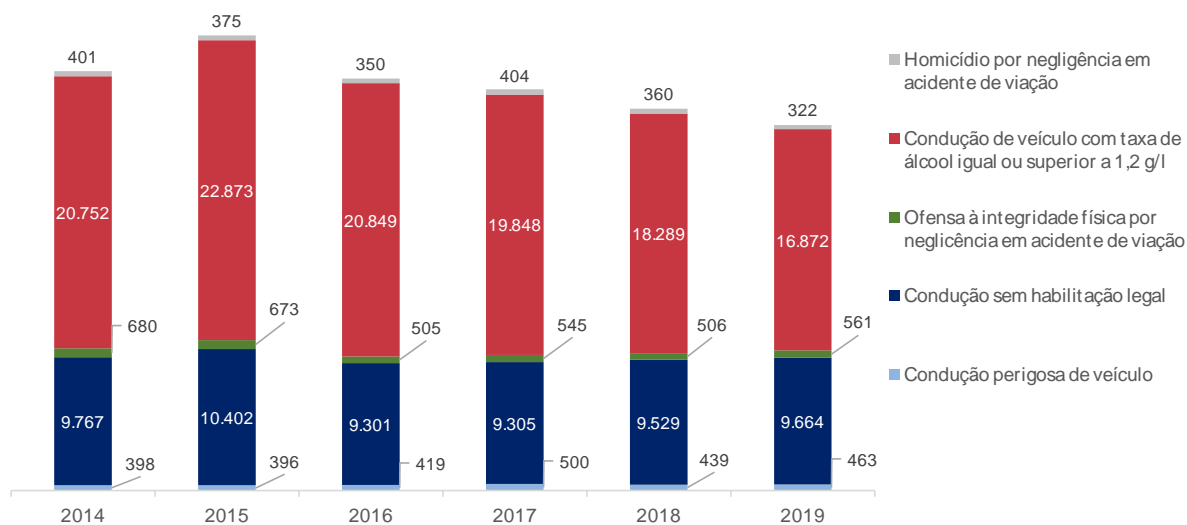


Figura 73: Evolução do crime rodoviário 2012-2019 por tipo de crime

Fonte: RASI

5. Campanhas de sensibilização

Além da ação *in loco* das forças de segurança, as campanhas de sensibilização realizadas pela ANSR são também parte importante da mudança comportamental dos condutores nos últimos anos, e têm um efeito ampliado quando acompanhadas das ações de fiscalização, conforme previsto no Plano Nacional de Fiscalização.

Entre 2008 e 2019, a ANSR divulgou mais de 100 campanhas de segurança rodoviária, destacando-se o ano de 2019, onde foram realizadas 18 campanhas, um aumento de 80% face a 2018.

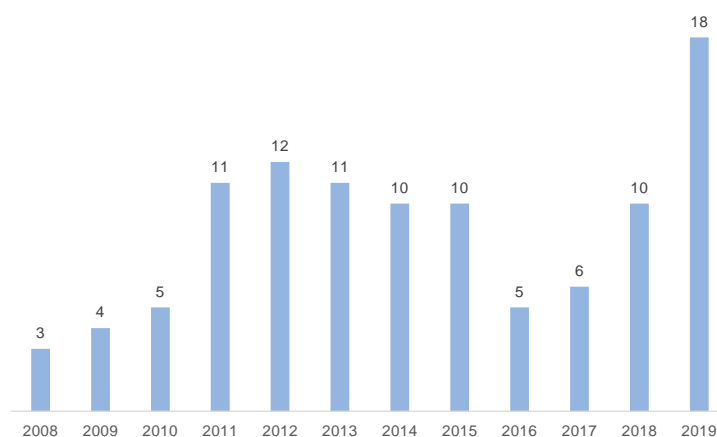


Figura 74: Evolução do número de campanhas de segurança rodoviárias realizadas pela ANSR

O significativo aumento no número de campanhas realizadas em 2019, comparativamente com anos anteriores, deve-se à maior dinâmica imposta nesta forma de sensibilização, com um maior recurso e diversificação das redes sociais, bem como à aposta no fortalecimento e expansão de parcerias com dezenas de organismos públicos e privados.

Até 2018, a ANSR apenas efetuava publicações com regularidade na rede social Facebook. Em 2019, foram criadas as contas de LinkedIn e Youtube, tendo-se passado a divulgar as campanhas de sensibilização também no Instagram e Twitter, redes já existentes, mas sem significativa utilização até então. A divulgação das campanhas nas cinco redes sociais evidenciou-se como um processo mais eficiente no número de pessoas alcançadas e com um menor custo.

Por outro lado, em 2019 foram estabelecidas importantes parcerias com diversos organismos públicos e privados. A ANSR participou em campanhas de segurança rodoviária, realizadas por iniciativa de outros organismos, e envolveu dezenas de organismos públicos e privados na sua causa de combate à sinistralidade rodoviária.

Exemplo disso, foi a Campanha de Natal 2019 e Ano Novo 2020 “*Nestas festas, o seu melhor presente é estar presente*”, que contou com uma estratégia de meios diversificada, englobando os meios tradicionais da televisão, rádio, imprensa, caixas de multibanco e digital, bem como com todos os suportes disponibilizados pelos 38 parceiros para a divulgação: cartazes, pendurantes, MUPI, TOMI, *flyers*, painéis de mensagem variável da rede rodoviária, autocolantes em frotas de automóveis, televisões internas, entre outros. Estima-se que esta divulgação tenha obtido 200 milhões de visualizações, alcance nunca antes conseguido numa campanha de segurança rodoviária.

VI. CUSTOS ECONÓMICOS E SOCIAIS DA SINISTRALIDADE

Os custos com a sinistralidade rodoviária podem ser desagregados em duas componentes principais:

- custos patrimoniais ou materiais (por exemplo, danos materiais nos veículos, custos administrativos e assistência no local do acidente e custos médicos) e,
- custos não patrimoniais ou imateriais (que se refletem por exemplo numa vida útil mais curta e consequente perda de produção, frequentemente designado como “*Value of Statistical life*”, sofrimento, dor e tristeza).

Se é possível usar preços de mercado para calcular o valor dos custos de material, o mesmo não acontece para os custos imateriais. Ainda que uma parte dos custos totais de acidentes já esteja internalizada, por exemplo, através dos prémios de seguros, outra parte não o é, e, que representa um custo que é suportado por toda a sociedade, comumente designado como um custo externo.

Embora não exista uma definição harmonizada de custos externos dos acidentes, adotou-se a definição europeia que considera que qualquer custo coberto por prémios de seguro é considerado internalizado pelo próprio, considerando o restante como custo externo.

Esta definição tem sido constante ao longo das várias versões do Manual Europeu de Custos Externos, tendo sido a última atualizada para toda a Europa em 2019. No âmbito do PENSE 2020, encontra-se em curso um estudo que irá atualizar os custos económicos e sociais dos acidentes de viação para Portugal.

Tabela 6: Custo unitário da sinistralidade rodoviária, em euros

	Custo por vítima mortal (€)	Custo por ferido grave (€)	Custo por ferido ligeiro (€)
UE28 (média)	3.273.910	498.591	38.514
Portugal	2.541.032	385.934	29.815

Fonte: European Handbook on External Costs

A aplicação dos valores de referência aos indicadores de sinistralidade verificados em 2019 (a 30 dias) resulta num custo económico e social que atinge os 3.713 milhões de euros, valor correspondente a cerca de 1,6% do PIB.

Tabela 7: Custo total da sinistralidade rodoviária em Portugal

	Vítimas mortais	Feridos graves	Feridos ligeiros
N.º de vítimas	626	2 168	43 183
Custo total (milhões de euros)	1 590	836	1 287

Fazendo a análise retrospectiva a 1995 e usando preços de 2019, pode-se verificar que o custo económico e social da sinistralidade em Portugal diminuiu cerca de 72%. Durante estes 25 anos, e consequência dos investimentos efetuados na segurança rodoviária, foram salvas quase 26 mil vidas e evitados cerca de 158 mil milhões de euros em custos económicos e sociais.

Tabela 8: Vítimas cumulativas evitadas com a redução da sinistralidade entre 1995 e 2019

	Vítimas mortais salvas	Feridos graves salvos	Feridos ligeiros salvos
N.º de vítimas	25607	187551	687 264

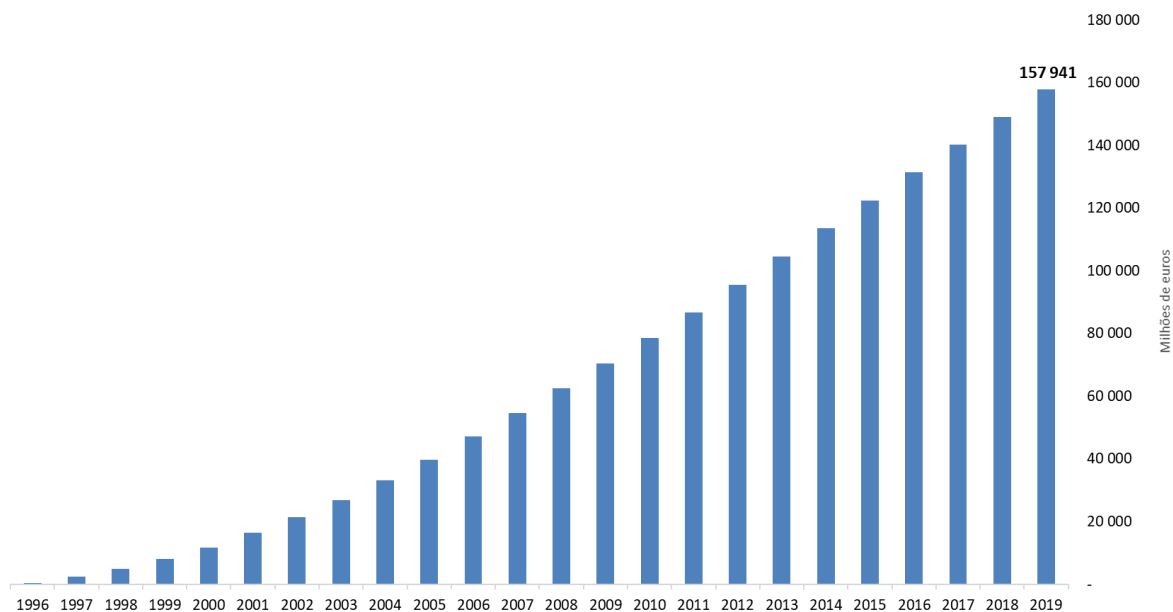


Figura 75: Custos acumulados evitados com a redução da sinistralidade entre 1995 e 2019

VII. ANÁLISES COMPLEMENTARES

Feito o enquadramento da sinistralidade rodoviária, sintetizados todos os seus indicadores, caracterizada a sua envolvente e calculados os seus custos, apresenta-se um último capítulo onde, através de diferentes metodologias de análise e tratamento de dados, são abordados alguns temas importantes e recorrentes da sinistralidade rodoviária.

São desenvolvidas cinco análises específicas:

- Distribuição geográfica da sinistralidade na rede rodoviária nacional;
- Análise dos “pontos negros” em 2019;
- Análise da sinistralidade relacionada com motociclos;
- Análise da sinistralidade “dentro das localidades”;
- Análise da sinistralidade por tipo de via.

1. Distribuição geográfica da sinistralidade na rede rodoviária nacional

Os dados relativos a cada acidente registado pelas autoridades permitem, sempre que os vários campos descritivos da sua localização estejam corretamente preenchidos, associar as ocorrências às vias em que ocorrem, e identificar vias com um padrão de sinistralidade mais elevado.

Fazendo a correspondência dos acidentes ocorridos em 2019 com a Rede Nacional de Autoestradas (RNA)³¹, verifica-se que as vias com um maior número de acidentes por *veículo*quilómetro* de circulação se encontram, globalmente, nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto. Em Lisboa, destacam-se o IP7 (Eixo Norte-Sul), o IC16 (Radial da Pontinha), o IC19 (Radial de Sintra) e o IC22 (Radial de Odivelas), com os indicadores médios mais altos a nível nacional, mas também a A9 (CREL) e o IC20 (Via Rápida da Caparica), com menor expressão; no Porto, destacam-se a A43 e a A44. Todas estas vias são infraestruturas de grande capacidade com carácter urbano/suburbano ou radial que, pelas velocidades permitidas, em conjugação com os volumes de tráfego elevados, induzem a ocorrência de acidentes rodoviários.

Realce-se ainda, a nível nacional, a A19 (entre Batalha e Leiria), bem como, com menor expressão, alguns dos principais eixos do país: A2, A3, A4, A25, A28 e A29. O caso da A29 poderá dever-se, em grande parte, a alguns troços com traçados mais perigosos, já que parte desta autoestrada foi construída em cima da antiga EN109), enquanto nos casos da A4 e A25 os TMD abaixo de 10.000 veículos/dia registados em alguns sublanços poderão contribuir para incrementar o peso relativo dos números de sinistralidade (ainda assim muito inferiores aos que se registavam nos antigos IP4 e IP5, respetivamente).

³¹ Não foram incluídos nesta análise os troços do IC2 (entre Santa Iria e o Parque das Nações, em Lisboa) e da EN14 (entre Regado e a A4, incorporada na Concessão Norte), por terem uma extensão muito superior fora da RNA.



Figura 76: Acidentes por 10⁸ veículo* km na Rede Nacional de Autoestradas (2019)

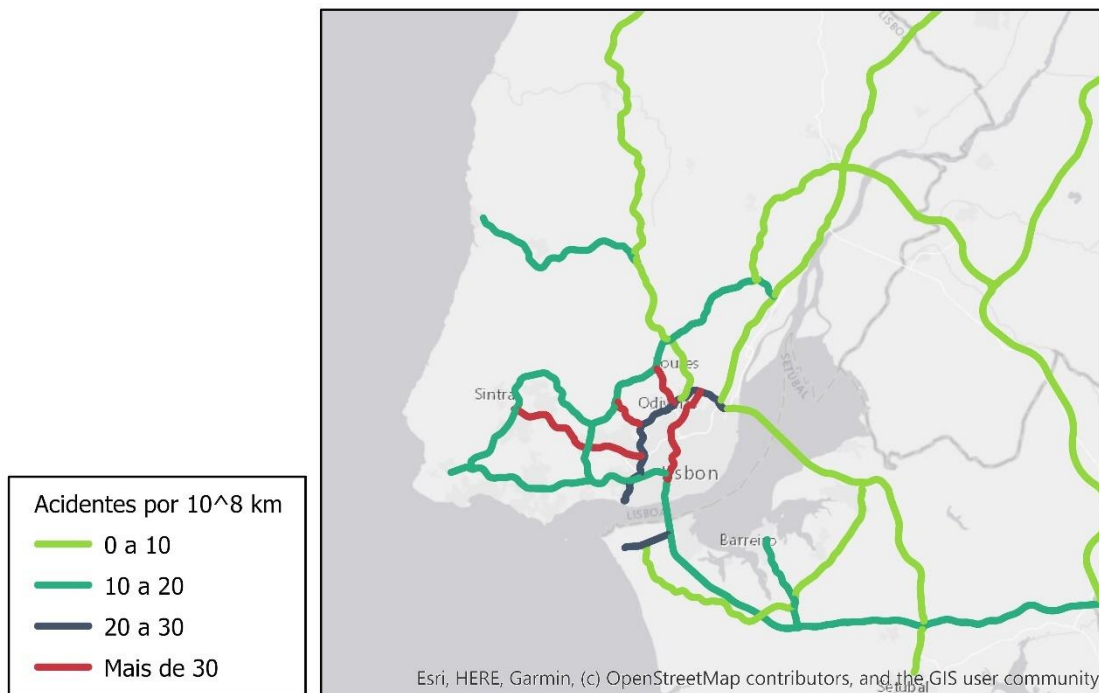


Figura 77: Acidentes por 10⁸ veículo *km na Rede Nacional de Autoestradas de Autoestradas – Área Metropolitana de Lisboa (2019)

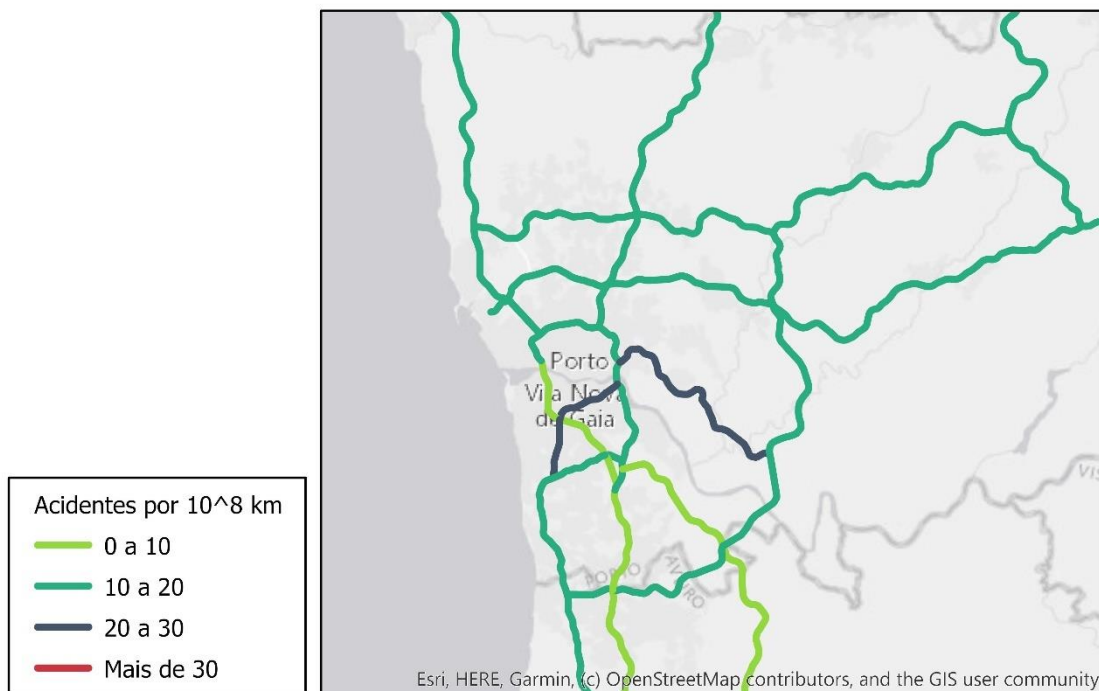


Figura 78: Acidentes por 10⁸ veículo * km na Rede Nacional de Autoestradas de Autoestradas – Área Metropolitana do Porto (2019)

Esta análise permite ter uma visão global sobre o número de acidentes de cada via e a perigosidade associada, na medida em que o número de acidentes é normalizado pela intensidade da circulação em cada via. Esta análise pode ser complementada com a análise dos “pontos negros”.

Da análise do “mapa de calor”³² de acidentes ocorridos na RNA em 2019 (Figura 79), confirma-se a predominância de acidentes nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto. Aqui dominam os elevados volumes de tráfego, substancialmente superiores aos do resto do país, que influenciam a probabilidade de ocorrência de uma colisão. Detetam-se igualmente alguns pontos críticos adicionais, como, por exemplo, na A1 até ao Carregado, coincidente com a zona em que grande parte do tráfego de pesados se desvia para o IC2 e deixa a A1, contribuindo, possivelmente, para a redução de sinistralidade verificada.

Para uma análise mais rigorosa da perigosidade dos locais, esta representação tem, no entanto, de ser ponderada pelo indicador de gravidade associado a cada acidente. A Figura 80 mostra a representação geográfica dos acidentes na zona Norte da Área Metropolitana de Lisboa (apenas acidentes ocorridos na RNA), sendo visível que, apesar da ocorrência de um número muito significativo de acidentes nas principais vias de acesso à capital, a sua gravidade é quase sempre bastante reduzida.

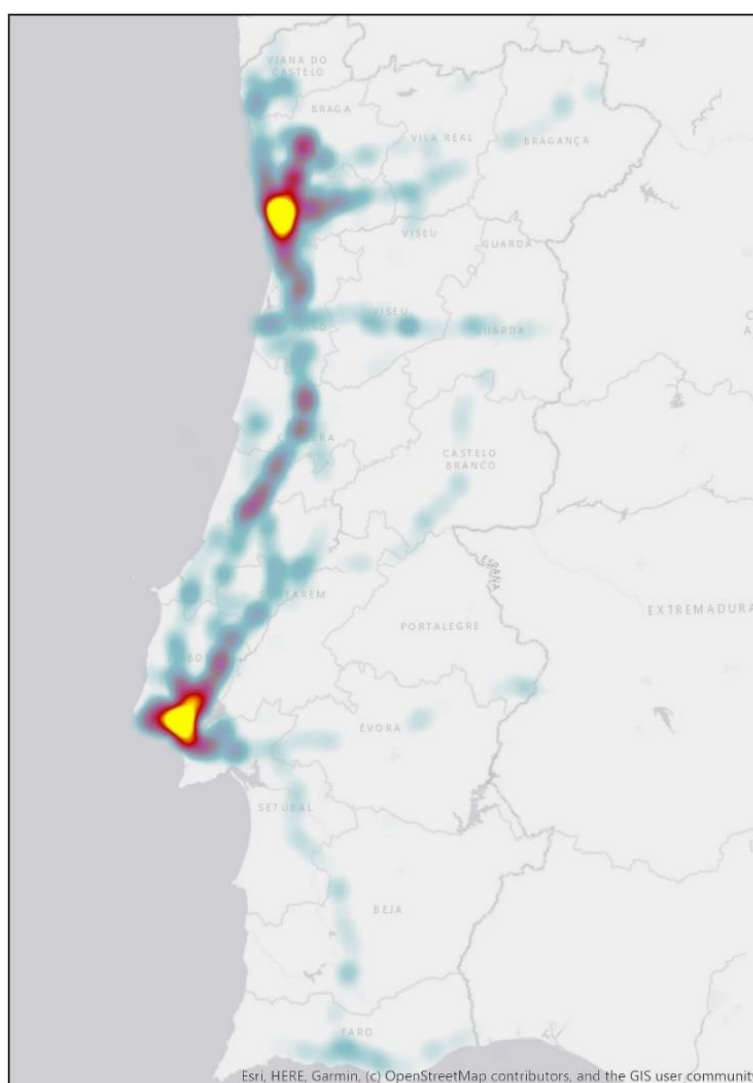


Figura 79: “Mapa de calor” dos acidentes na Rede Nacional de Autoestradas (2019)

³² Um mapa de calor, também conhecido como *Eye Tracking* ou *Heat Map*, é uma técnica de visualização de dados que mostra a magnitude de um fenômeno com cor em duas dimensões.

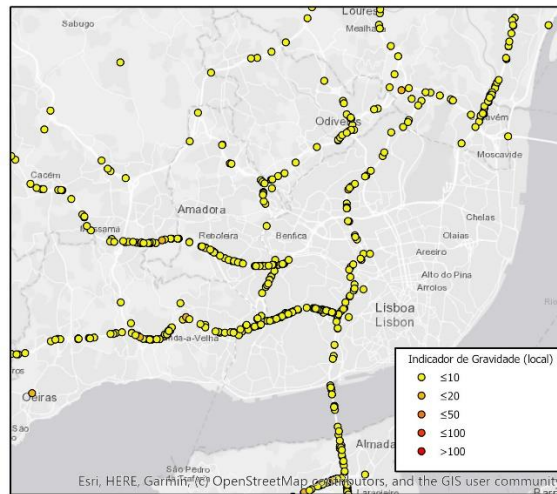


Figura 80: Indicador de Gravidade (local) dos acidentes na Rede Nacional de Autoestradas (2019)

2. Pontos Negros em 2019

Da análise específica dos “pontos negros” ocorridos em 2019, verifica-se que, dos 54 locais identificados como tal, 22 (cerca de 40%) são recorrentes, ou seja, têm parte comum com, pelo menos, um dos troços dos “pontos negros” verificados nos 4 anos anteriores. Alguns destes “pontos negros” já têm vindo a ser identificados todos os anos desde 2015, nomeadamente na A2 (acesso à Ponte 25 de Abril) e no IC17 (CRL).

Cerca de 76% dos “pontos negros” de 2019 foram registados em troços da rede sob gestão da Infraestruturas de Portugal, e 61% na Rede Nacional de Autoestradas, e a quase totalidade dos locais (85%) corresponde às Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto (Figura 81).

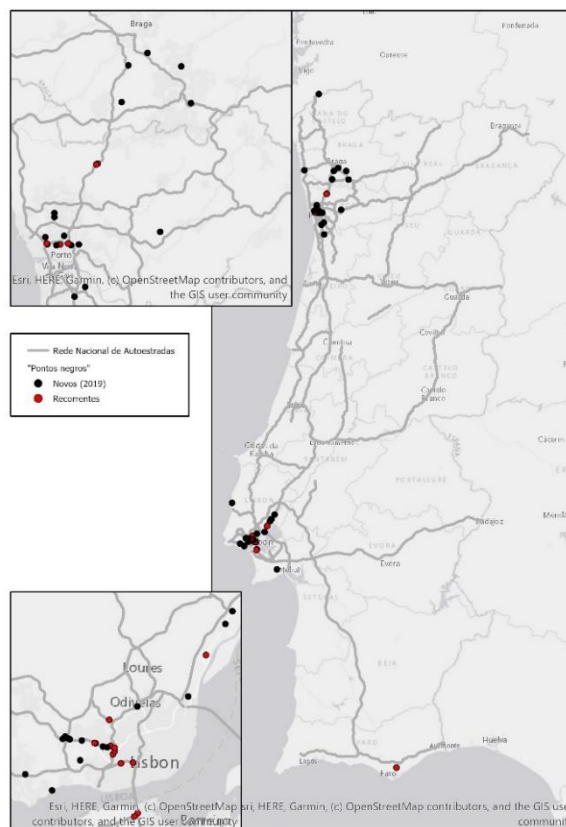


Figura 81: Pontos negros em 2019

A interpretação do significado de “ponto negro” deve ser feita com alguma cautela, na medida em que este indicador identifica fundamentalmente a frequência de acidentes em determinado troço, mas não a sua gravidade. A título de exemplo, destaca-se o IC19, com 11 “pontos negros” e 77 acidentes com vítimas em 2019, mas onde, para além de 2 feridos graves e 109 feridos ligeiros, não se contabilizaram vítimas mortais, o que representa uma média de 0,03 FG por acidente e 1,4 FL por acidente. Em contraponto, na A20 verificaram-se 2 das 5 vítimas mortais registadas em “pontos negros” em apenas 36 acidentes com vítimas.

A Tabela 9 apresenta a identificação dos “pontos negros”, identificando-se não só os números de 2019, mas também aqueles se constituem como recorrências, por terem sido identificados como “pontos negros” noutros anos desde 2015. Nestes 22 pontos recorrentes, a maior parte (16) também diz respeito a locais sob a gestão da IP (68%), seguindo-se a Brisa Concessão Rodoviária (BCR) com 3 locais (14%) e a Lusoponte, a Câmara Municipal de Lisboa e a Câmara Municipal do Porto com 1 ocorrência cada (5%).

Tabela 9: Pontos negros em 2019

Via	Km Inicial	Km Final	AcV	Veículos	VM	FG	FL	IG	Recorrência	Gestor da Infraestrutura
A1	292,600	292,800	6	6	0	0	8	24		BCR
A2	5,850	6,050	8	22	0	0	10	30	2018 / 2017 / 2016 / 2015	Lusoponte
A20	11,700	11,900	5	8	1	0	5	115		IP
A20	12,200	12,400	8	20	1	0	7	121		IP
A20	12,300	12,500	9	30	0	0	15	45	2018 / 2017 / 2016	IP
A20	14,200	14,400	7	19	0	0	8	24	2018	IP
A20	15,600	15,800	7	18	0	0	9	27		IP
A28	3,000	3,200	7	16	0	0	9	27	2018	CM Porto
A3	16,150	16,300	6	8	0	0	9	27		BCR
A3	16,325	16,470	8	12	0	1	10	40	2018 / 2017	BCR
A3	38,640	38,775	6	8	0	1	6	28	2016	BCR
A5	0,170	0,350	6	15	1	0	6	118	2018	BCR
A5	1,900	2,100	5	12	0	1	6	28		BCR
A5	1,900	2,100	8	24	0	0	14	42		BCR
A5	6,800	7,000	7	18	0	0	9	27		BCR
A5	12,900	13,100	5	11	0	0	7	21		BCR
EN1	288,650	288,850	6	14	0	0	8	24		IP
EN10	29,400	29,600	5	6	0	0	7	21	2018	IP
EN10	124,100	124,300	5	11	0	1	5	25		IP
EN10	129,200	129,400	6	9	0	1	6	28		IP
EN10	131,000	131,200	5	10	0	0	8	24		CM VFX
EN10	141,100	141,300	6	10	0	0	11	33		IP
EN101	3,590	3,700	5	8	1	0	4	112		IP
EN101	96,900	97,100	5	8	0	0	7	21		IP
EN101	105,900	106,100	5	10	0	1	4	22		IP
EN105	41,200	41,400	6	12	1	0	5	115		IP
EN12	4,300	4,500	6	13	0	0	8	24	2017	IP
EN12	8,100	8,300	7	10	0	0	9	27	2017	IP
EN12	12,600	12,800	8	12	0	0	10	30		IP
EN125	98,700	98,900	11	24	0	1	13	49	2018 / 2017 / 2015	IP
EN13	37,850	38,000	5	8	0	0	8	24		IP
EN14	4,500	4,600	6	19	0	0	10	30	2016	IP
EN14	5,400	5,600	6	15	0	0	11	33		IP
EN15	19,660	19,800	5	9	0	0	8	24		IP
EN206	26,200	26,300	7	12	0	0	13	39		IP
EN222	5,300	5,500	7	26	0	0	15	45		IP
EN6	6,100	6,200	7	11	0	0	13	39	2016	IP
IC16	1,300	1,500	5	15	0	0	8	24	2018	IP
IC17	4,800	4,900	6	14	0	0	7	21	2018 / 2017 / 2016 / 2015	IP
IC17	5,100	5,300	8	25	0	0	10	30	2018 / 2017 / 2016	IP
IC17	13,000	13,200	6	18	0	0	7	21	2016	IP
IC19	0,100	0,300	15	25	0	0	18	54	2018	CM Lisboa
IC19	0,400	0,600	10	30	0	0	13	39		IP
IC19	0,700	0,900	5	10	0	0	7	21		IP
IC19	2,100	2,300	5	13	0	0	10	30	2017	IP
IC19	3,000	3,200	6	14	0	0	9	27		IP
IC19	3,700	3,900	7	16	0	0	10	30	2018 / 2017	IP

Via	Km Inicial	Km Final	AcV	Veículos	VM	FG	FL	IG	Recorrência	Gestor da Infraestrutura
IC19	5,200	5,400	5	12	0	1	5	25		IP
IC19	5,700	5,800	5	6	0	0	8	24		IP
IC19	6,000	6,100	8	18	0	0	14	42		IP
IC19	6,100	6,300	5	12	0	0	8	24		IP
IC19	7,000	7,200	6	16	0	1	7	31		IP
IC2	9,000	9,100	6	8	0	0	9	27	2018	IP
IC20	1,500	1,700	8	26	0	0	16	48	2018 / 2017 / 2015	IP
Total	54		353	782	5	9	487		22	

Nota: IP – Infraestruturas de Portugal; BCR – Brisa Concessão Rodoviária

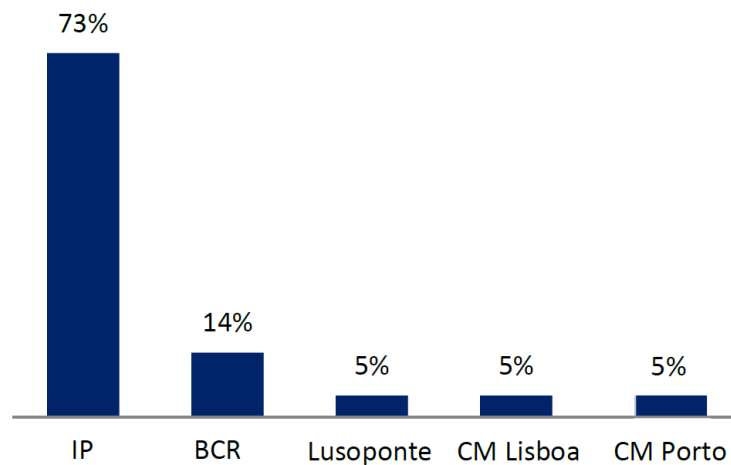


Figura 82: Distribuição dos PN recorrentes por gestor de infraestrutura

Nota: IP – Infraestruturas de Portugal; BCR – Brisa Concessão Rodoviária

3. Sinistralidade com motociclos

O aumento da quota de motociclos no parque automóvel nacional, que atingiu cerca de 5% dos 7,9 milhões de veículos em circulação no ano de 2019, encontra reflexo nas estatísticas de sinistralidade referentes aos acidentes que incluem motociclos.

O parque de motociclos registou um aumento significativo entre 2010 e 2019, passando de 216 mil para 397 mil, o que representa um aumento de 84% (Figura 83).

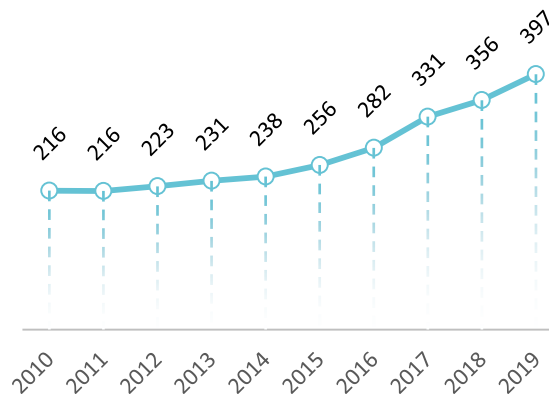


Figura 83: Evolução do número de motociclos em circulação (milhares)

Fonte: ASF

Este aumento é acompanhado pelo aumento do número de acidentes com vítimas (Figura 84), que quase duplicou entre 2010 e 2019, passando de 3.526 acidentes, para 7.101 acidentes em 2019. No mesmo sentido, neste período o número de vítimas mortais (Figura 85) aumentou 4%, tendo em 2019 ocorrido 110 vítimas mortais entre os ocupantes desta categoria de veículos. No panorama global, as mortes destes utentes representaram em 2019 cerca de 18% do total das vítimas mortais, mais 7pp que em 2010.

A análise da sinistralidade com motociclos não deve ser feita apenas em termos absolutos, pois como se referiu, verificou-se um aumento significativo de motociclos em circulação que, só entre 2018 e 2019, registou um acréscimo superior a 11%.

Assim, os gráficos da Figura 86 e da Figura 87 representam a evolução do número de acidentes com vítimas e do número de vítimas mortais, ponderada pela exposição ao risco medida pelo número de motociclos em circulação de cada ano (valores por cada 100 motociclos em circulação).

Quando se compara a evolução destes indicadores verifica-se que o valor referente aos acidentes com vítimas cresce cerca de 10% entre 2010 e 2019 (Figura 86) enquanto que o indicador das vítimas mortais decresce 44% no mesmo período (Figura 87). Ao comparar 2019 com 2018, estes valores apresentam um aumento de 6% e redução de 3%, respetivamente.

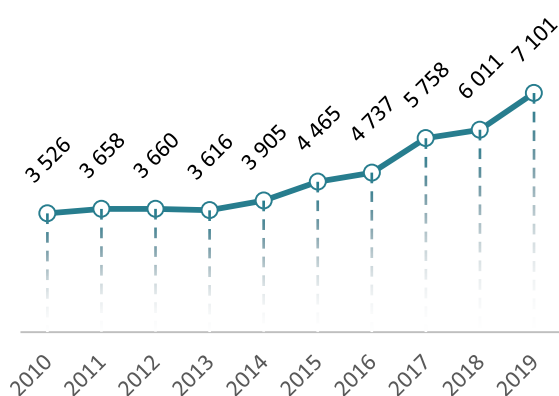


Figura 84: Evolução do número de motociclos envolvidos em acidentes com vítimas

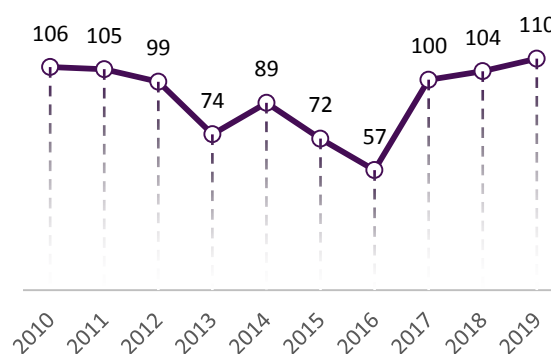


Figura 85: Evolução do número de vítimas mortais em condutores ou passageiros de motociclos

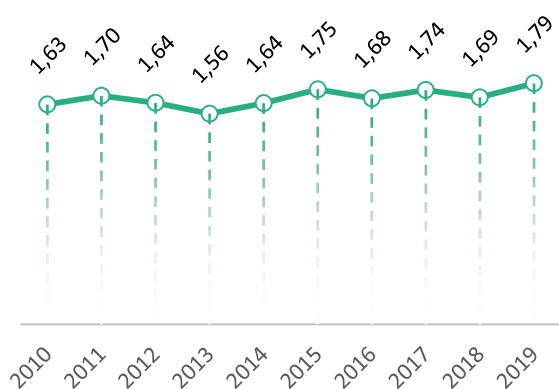


Figura 86: Evolução do número de motociclos envolvidos em acidentes com vítimas por 100 motociclos em circulação

Fonte: ASF

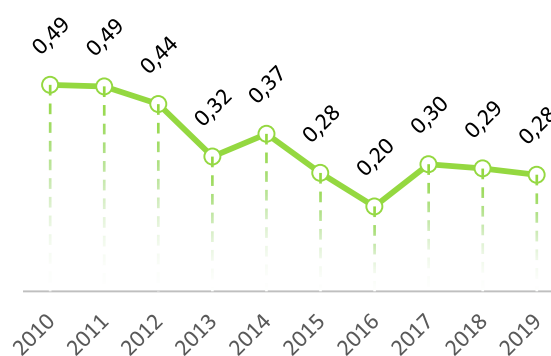


Figura 87: Evolução do número de vítimas mortais em condutores ou passageiros de motociclos por 100 motociclos em circulação

Fonte: ASF

Nos restantes países europeus de referência³³ para os quais existem dados do número total de motociclos em circulação, verifica-se que o indicador do número de mortes por 100 motociclos foi, ao longo da década, bastante inferior ao registado em Portugal, e que esta diferença se foi esbatendo ao longo dos anos. Em 2010, o valor português era cerca de 4 vezes superior ao de Espanha, e 3 vezes superior ao da Áustria, mas no final deste período já se encontrava mais próximo dos restantes países, apesar do forte aumento registado em 2017.

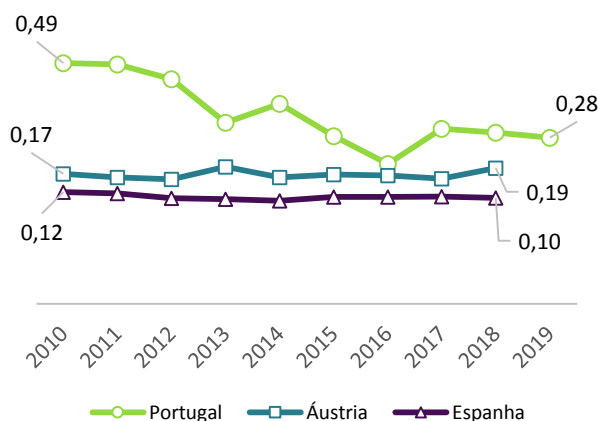


Figura 88: Evolução do número de vítimas mortais em condutores ou passageiros de motociclos por 100 motociclos em circulação por comparação com Áustria e Espanha

Fonte: ASF e CARE

As mortes de condutores de motociclos em Portugal representaram, entre 2010 e 2018, 13% do total das vítimas mortais – a média europeia, entre 2010 e 2018, era de 6% do total de vítimas mortais. Contudo, e no mesmo período, enquanto em Portugal o número absoluto de vítimas mortais se manteve praticamente igual (com uma descida acentuada nos anos intermédios, como mostra a Figura 85), as mortes de condutores de motociclos na Europa subiram 262%. Por este motivo, estas vítimas mortais, que em 2010 representavam apenas 2% do total, atingiram os 10% do total de vítimas mortais na Europa em 2018.

4. Sinistralidade no interior das localidades

Na base de dados europeia de acidentes, CARE, os acidentes são classificados de acordo com a sua localização em três categorias – “urban” [urbano], “rural” [rural] e “motorway” [autoestradas].

Em Portugal, a classificação usada não é coincidente com a classificação europeia, e considera os acidentes “dentro de localidades” e “fora de localidades”, sendo que os primeiros são os que se localizam não só em zona urbana, mas também em outras estradas, nomeadamente Estradas Nacionais, desde que localizados entre placas de localidade. Assim, do ponto de vista estatístico Portugal tem reportado para a CARE os acidentes “dentro de localidades” como “urbano”, o que sobredimensiona os acidentes e as vítimas reportadas na classificação nesta classificação.

Este sobredimensionamento leva a que Portugal apresente resultados muito diferenciados quando comparado com os restantes países europeus. De acordo com os dados reportados à CARE 54% das vítimas mortais entre 2010 e 2018 em Portugal ocorreram em contexto “urbano”, e 37% em contexto “rural” quando nos outros países de referência, a quota do contexto “urbano” varia, em média, entre 25% a 29%,

³³ Espanha, França e Áustria foram os três países de referência selecionados na elaboração do PENSE 2020.

embora essa diferença se tem esbatido devido a um aumento do número de mortes em contexto “urbano” em França e particularmente em Espanha.

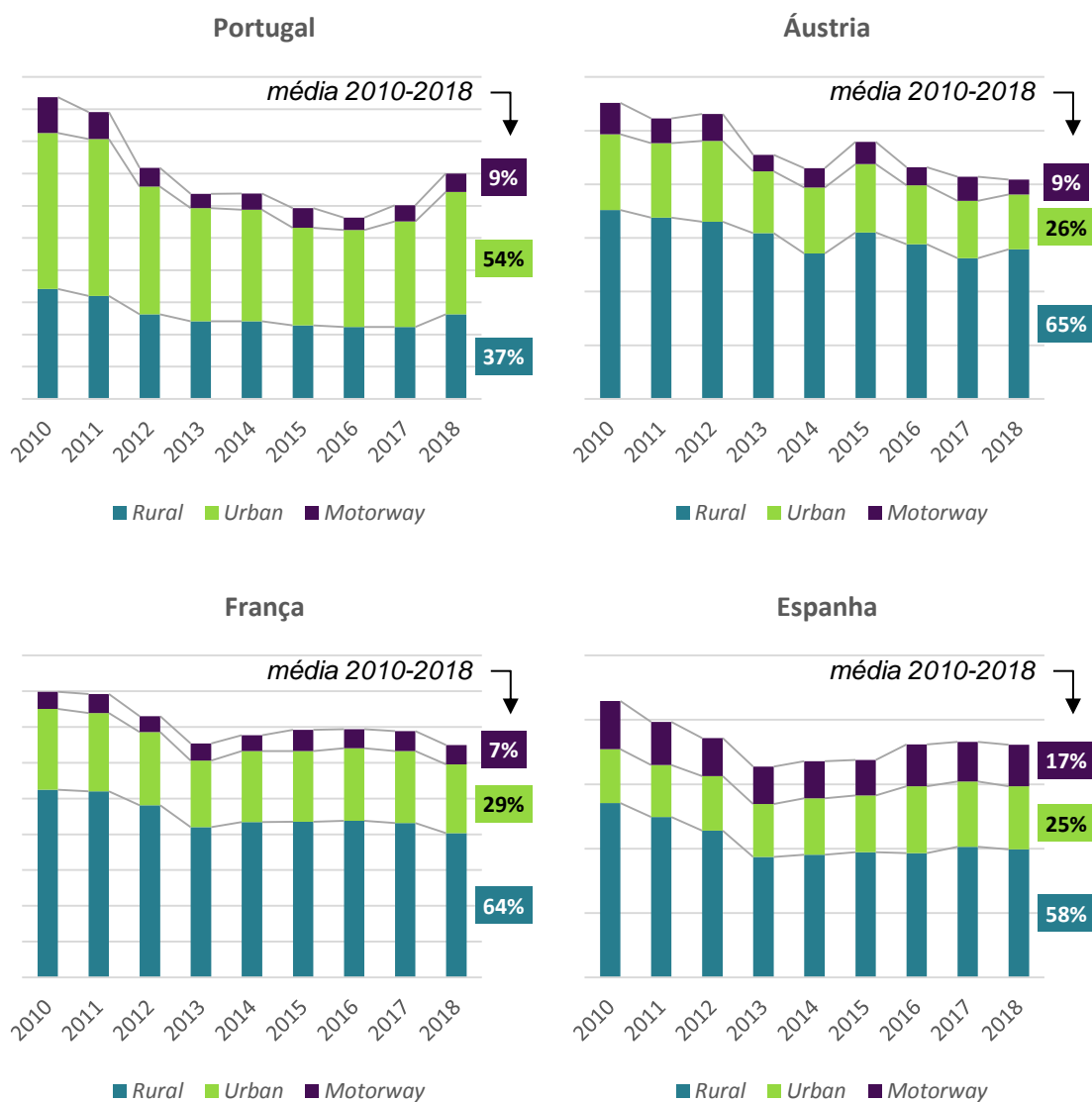


Figura 89: Repartição das vítimas mortais por categoria de local (“rural” [rural], “urban” [urbano] e “motorway” [autoestrada]) em Portugal, Áustria, França e Espanha

Fonte: Comissão Europeia, CARE

Com o objetivo, do ponto de vista estatístico, de adaptar a classificação usada em Portugal com a usada na CARE, segmentou-se os acidentes e as vítimas “dentro de localidade” por forma a considerar como “urbano” aqueles que ocorrem em arruamentos, e como “rural” os que ocorrem em atravessamentos de estradas nacionais e municipais, tendo-se verificado que a média portuguesa das vítimas mortais em contexto “urbano”, entre 2010 e 2018, é 34%, que compara com os 54% “dentro de localidades”

Contudo, e apesar de ser um valor consideravelmente inferior, o mesmo está acima dos verificados nos restantes países de referência e globalmente na Europa, o que sugere que, além de um problema de classificação, a compreensão do problema e a prevenção da sinistralidade em meio urbano é uma prioridade.

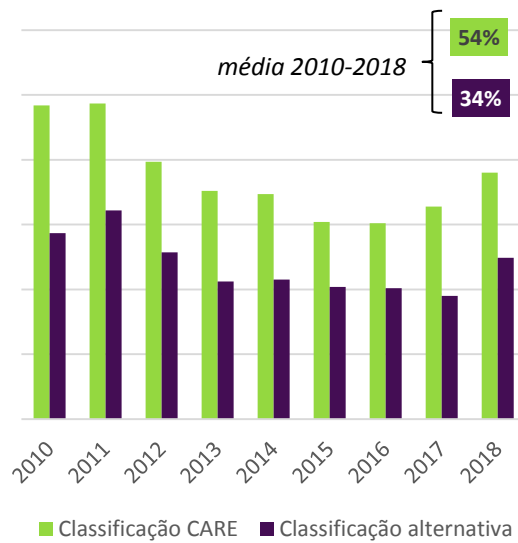


Figura 90: Repartição das vítimas mortais em contexto “urbano” em Portugal segundo a classificação da base de dados CARE e considerando uma classificação alternativa

Fonte: Comissão Europeia, CARE

5. Sinistralidade por categoria de via

Cruzando os diferentes indicadores de sinistralidade registados em 2019 com a circulação (veíc.km) de modo a obter uma taxa de sinistralidade por cada tipo de via (Figura 91), pode concluir-se que:

- O maior número de acidentes com vítimas por quilómetro percorrido acontece na rede urbana;
- O maior número de vítimas mortais e feridos graves por quilómetro percorrido ocorre na Rede de Estradas Nacionais e IP/IC que não estão incluídos na RNA. Por cada quilómetro percorrido, o número de vítimas mortais na Rede de Estradas Nacionais e IP/IC que não estão incluídos na RNA é 3 vezes superior à RNA e 1,46 vezes superior à Rede Urbana, enquanto o número de feridos graves por quilómetro percorrido é 3,7 vezes superior à RNA e ligeiramente superior (1,03) à Rede Urbana;
- O número de feridos ligeiros por quilómetro percorrido é superior na Rede Urbana (4,5 vezes por comparação com as autoestradas).

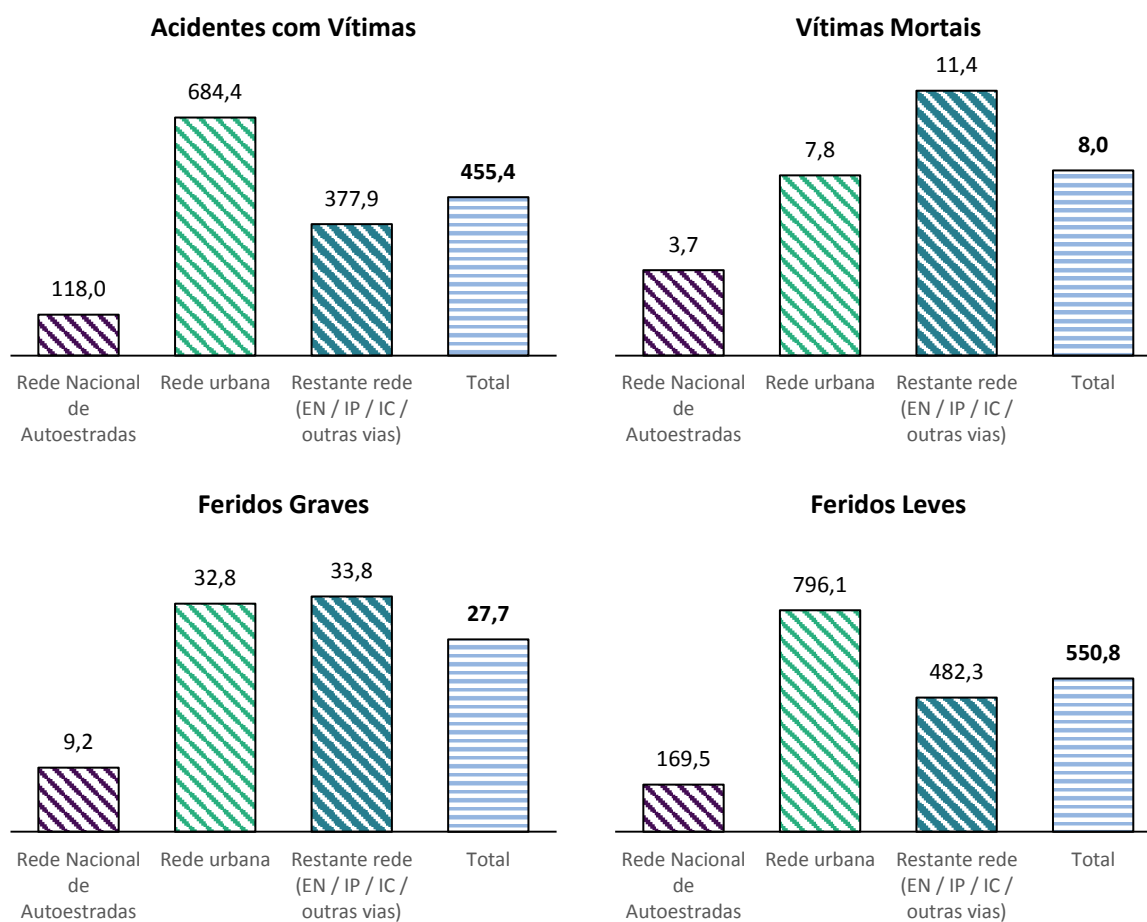


Figura 91: Indicadores de sinistralidade ponderados pela circulação em cada categoria de via (indicador por 109 quilómetros percorridos). Total representa os AcV, as VM, os FG ou os FL / Circulação anual (veic.km x 10⁹)

Fonte: IMT e IP

I. ANEXO I - INDICADORES DE SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA EM 2019

EVOLUÇÃO GLOBAL

Tabela 10: Evolução Global 2010-2019

	AcV	%*	AcVM ou AcFG	%*	AcVM	%*	VM	%*	FG	%*	FL	%*	Total de Feridos	%*	Índice de Gravidade
2010	35 426	-	2 832	-	857	-	937	-	2 475	-	43 890	-	46 365	-	2.6
2011	32 541	-	2 670	-6%	826	-4%	891	-5%	2 265	-8%	39 695	-	41 960	-	2.7
2012	29 867	-	2 289	-	667	-	718	-19%	1 941	-	36 164	-9%	38 105	-9%	2.4
2013	30 339	2%	2 202	-4%	585	-	637	-11%	1 946	0%	36 807	2%	38 753	2%	2.1
2014	30 604	1%	2 331	6%	603	3%	638	0%	2 010	3%	37 005	1%	39 015	1%	2.1
2015	31 953	4%	2 374	2%	554	-8%	593	-7%	2 148	7%	38 808	5%	40 956	5%	1.9
2016	32 299	1%	2 215	-7%	529	-5%	563	-5%	1 999	-7%	39 106	1%	41 105	0%	1.7
2017	34 416	7%	2 408	9%	578	9%	602	7%	2 117	6%	41 776	7%	43 893	7%	1.7
2018	34 235	-	2 355	-2%	628	9%	675	12%	1 995	-6%	41 335	-1%	43 330	-1%	2.0
2019	35 704	4%	2 421	3%	573	-9%	626	-7%	2 168	9%	43 183	4%	45 351	5%	1.8

*Variação face ao ano anterior

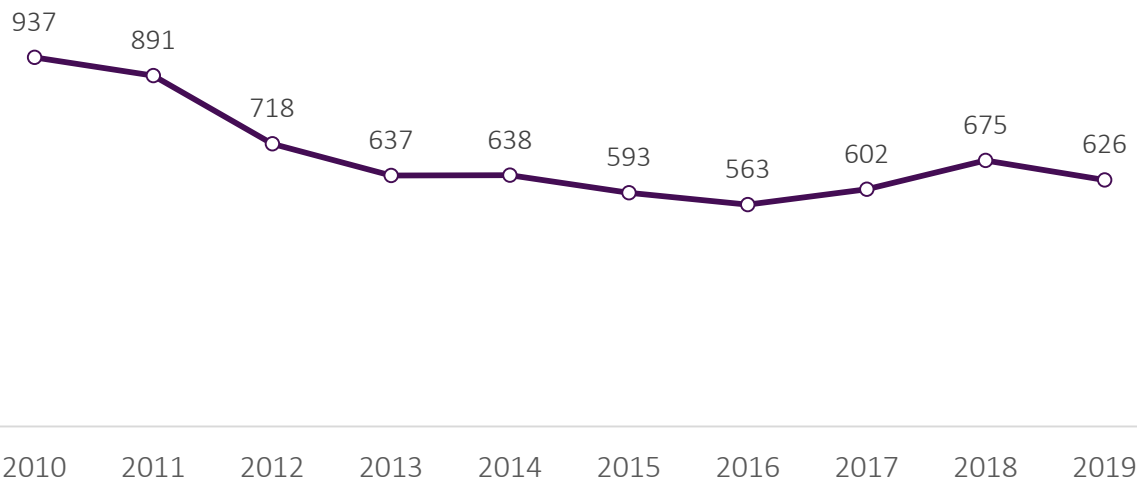


Figura 92: Evolução das Vítimas Mortais 2010-2019

ACIDENTES E VÍTIMAS

1. Acidentes e Vítimas segundo o mês

Tabela 11: Acidentes e Vítimas segundo o mês

	AcV		VM		FG		FL		Total de Feridos		Índice de Gravidade	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
jan	2 572	2 832	50	65	119	138	3 101	3 391	3 270	3 594	1.9	2.3
fev	2 389	2 358	44	48	117	132	2 882	2 806	3 043	2 986	1.8	2.0
mar	2 700	2 859	40	45	136	184	3 286	3 444	3 462	3 673	1.5	1.6
abr	2 449	2 682	41	40	141	145	2 965	3 303	3 147	3 488	1.7	1.5
mai	2 777	3 097	51	53	176	195	3 325	3 699	3 552	3 947	1.8	1.7
jun	2 868	2 840	46	45	158	193	3 530	3 434	3 734	3 672	1.6	1.6
jul	2 993	3 254	65	45	192	201	3 580	3 996	3 837	4 242	2.2	1.4
ago	3 153	3 286	77	71	220	265	3 915	4 128	4 212	4 464	2.4	2.2
set	3 117	3 098	73	63	226	214	3 732	3 746	4 031	4 023	2.3	2.0
out	3 296	3 329	67	51	182	176	3 928	3 970	4 177	4 197	2.0	1.5
nov	2 885	3 071	49	52	146	163	3 422	3 674	3 617	3 889	1.7	1.7
dez	3 036	2 998	72	48	182	162	3 669	3 592	3 923	3 802	2.4	1.6
Total	34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2.0	1.8

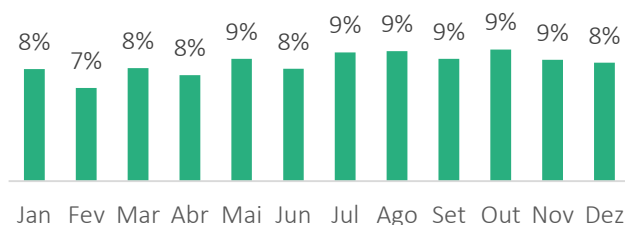


Figura 93: Acidentes com Vítimas (% mensal), em 2019

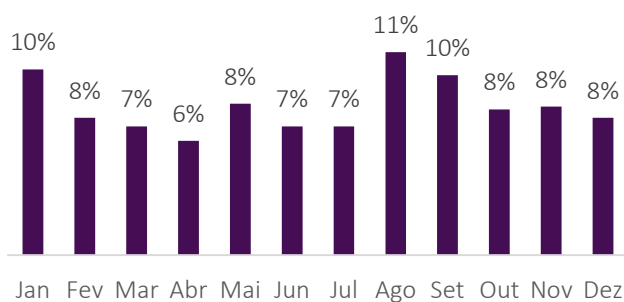


Figura 94: Vítimas Mortais (% mensal), em 2019

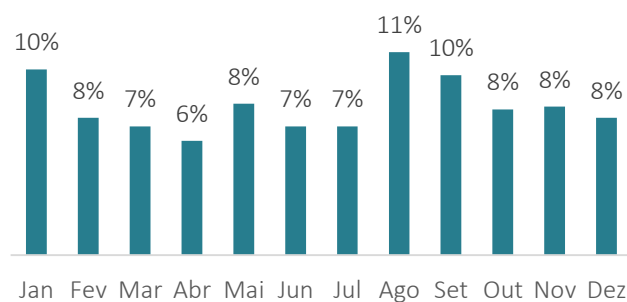


Figura 95: Feridos Graves (% mensal), em 2019

2. Acidentes e Vítimas segundo o dia da semana

Tabela 12: Acidentes e Vítimas segundo o dia da semana

	AcV		VM		FG		FL		Total de Feridos		Índice de Gravidade	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
2ª feira	5 239	5 059	106	84	283	229	6 281	6 106	6 670	6 419	2.0	1.7
3ª feira	4 697	5 172	66	78	248	299	5 561	6 208	5 875	6 585	1.4	1.5
4ª feira	5 067	5 117	88	67	278	243	5 951	6 140	6 317	6 450	1.7	1.3
5ª feira	4 970	5 367	86	86	235	284	5 910	6 319	6 231	6 689	1.7	1.6
6ª feira	5 480	5 553	89	103	311	337	6 539	6 624	6 939	7 064	1.6	1.9
sábado	4 627	5 046	122	103	310	403	5 713	6 185	6 145	6 691	2.6	2.0
domingo	4 155	4 390	118	105	330	373	5 380	5 601	5 828	6 079	2.8	2.4
Total	34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2.0	1.8

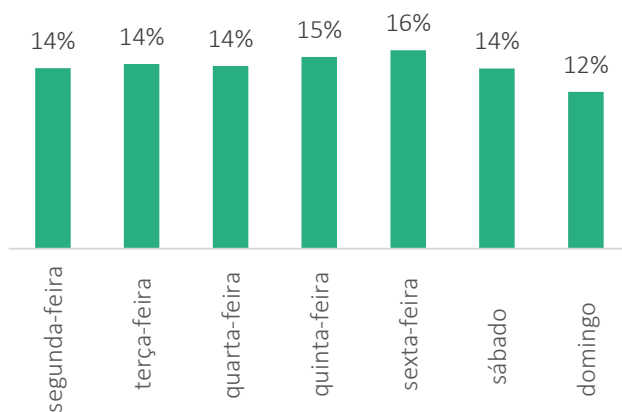


Figura 96: Acidentes com Vítimas por dia da semana (%), em 2019

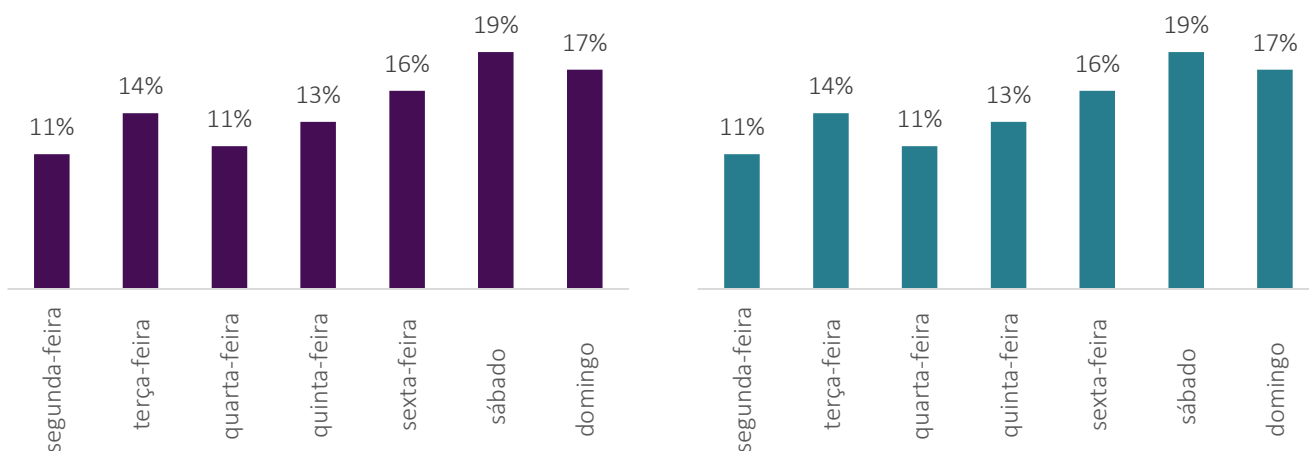


Figura 97: Vítimas Mortais por dia da semana (%), em 2019

Figura 98: Feridos Graves por dia da semana (%), em 2019

3. Acidentes e Vítimas segundo as condições de luminosidade

Tabela 13: Acidentes e Vítimas segundo as condições de luminosidade

	AcV		VM		FG		FL		Total de Feridos		Índice de Gravidade	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dia	24 722	25 091	429	360	1 312	1 293	29 840	30 401	31 581	32 054	1.7	1.4
Noite	8 607	9 096	223	242	631	778	10 420	10 953	11 274	11 973	2.6	2.7
Aurora/Crepúsculo	906	1 501	23	24	52	97	1 075	1 806	1 150	1 927	2.5	1.6
N.D.	0	16	0	0	0	0	0	23	0	23	0.0	0.0
Total	34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 954	2.0	1.8

N. D. = Não Definido

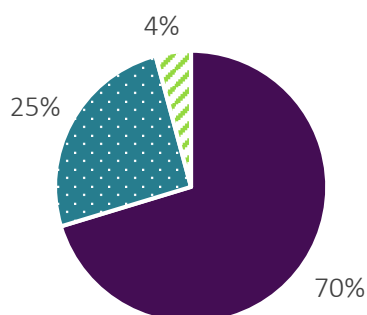


Figura 99: Acidentes com Vítimas em função da luminosidade (%), em 2019

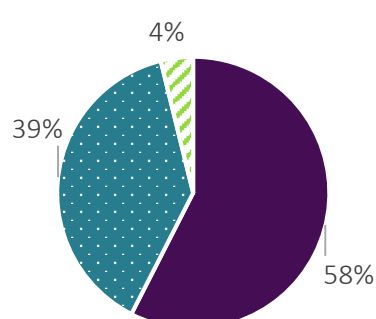


Figura 100: Vítimas Mortais em função da luminosidade (%), em 2019

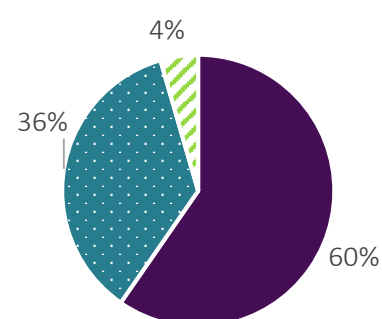


Figura 101: Feridos Graves em função da luminosidade (%), em 2019

■ Dia ■ Noite ■ Aurora/Crepúsculo

4. Acidentes e Vítimas segundo o período horário

Tabela 14: Acidentes e Vítimas segundo o período horário

	AcV		VM		FG		FL		Total de Feridos		Índice de Gravidade	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
00h - 03h	1 269	1 323	54	42	123	138	1 581	1 596	1 758	1 776	4.3	3.2
03h - 06h	764	752	27	24	74	89	939	888	1 040	1 001	3.5	3.2
06h - 09h	3 863	3 983	93	54	216	210	4 563	4 774	4 872	5 038	2.4	1.4
09h - 12h	5 580	5 793	94	81	255	268	6 603	6 812	6 952	7 161	1.7	1.4
12h - 15h	6 004	6 308	98	75	294	307	7 181	7 684	7 573	8 066	1.6	1.2
15h - 18h	6 971	7 437	119	135	424	423	8 691	9 211	9 234	9 769	1.7	1.8
18h - 21h	6 887	7 151	134	141	387	467	8 249	8 599	8 770	9 207	1.9	2.0
21h - 24h	2 897	2 957	56	74	222	266	3 528	3 619	3 806	3 959	1.9	2.5
Total	34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2.0	1.8

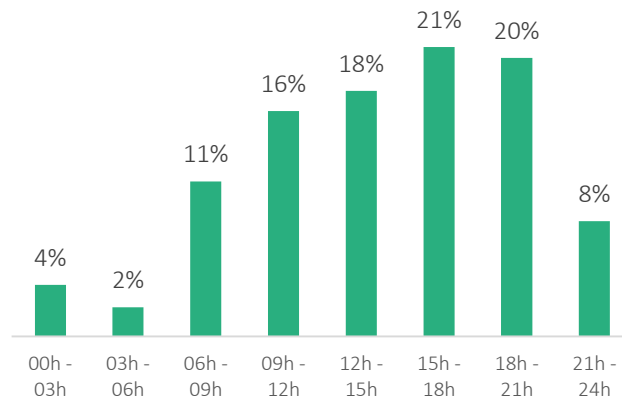


Figura 102: Acidentes com Vítimas, distribuição horária (%), em 2019

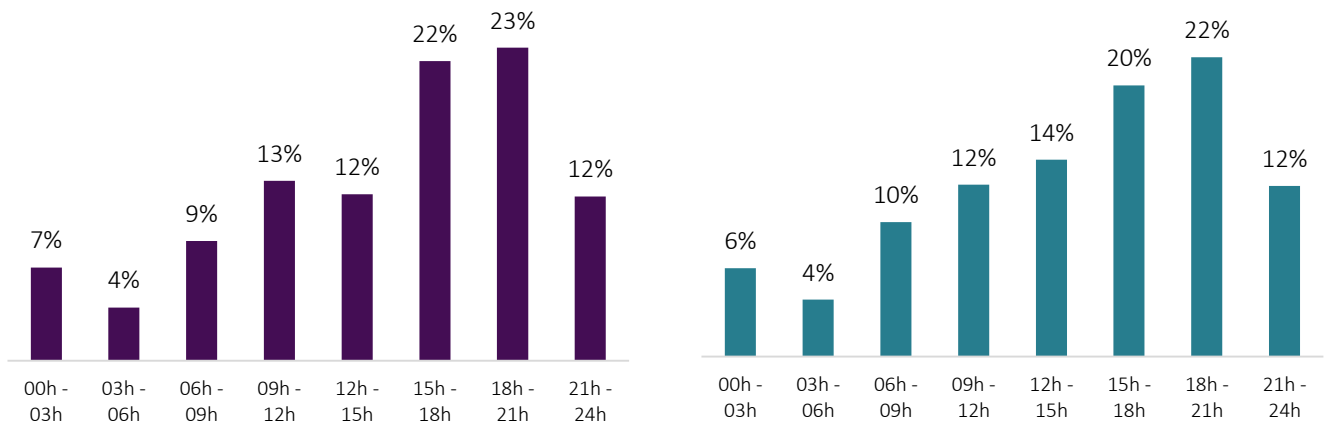


Figura 103: Vítimas Mortais, distribuição horária (%), em 2019

Figura 104: Feridos Grave, distribuição horária s (%), em 2019

5. Acidentes e Vítimas segundo os fatores atmosféricos

Tabela 15: Acidentes e Vítimas segundo os fatores atmosféricos

	AcV		VM		FG		FL		Total de Feridos		Índice de Gravidade	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Bom Tempo	27 218	28 495	554	537	1 699	1 842	32 640	34 246	34 893	36 625	2.0	1.9
Chuva	6 670	6 863	109	83	276	290	8 252	8 475	8 637	8 848	1.6	1.2
Outros	292	299	11	6	18	36	384	401	413	443	3.8	2.0
N.D.	55	47	1	0	2	0	59	61	62	61	1.8	0.0
Total	34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2.0	1.8

N. D. = Não Definido

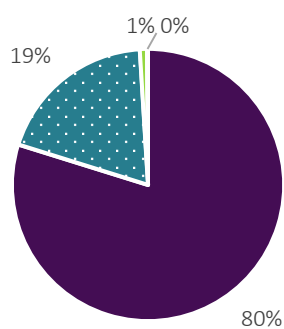


Figura 105: Acidentes com Vítimas, variação com fatores atmosféricos (%), em 2019

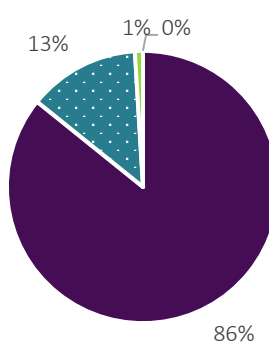


Figura 106: Vítimas Mortais, variação com fatores atmosféricos (%), em 2019

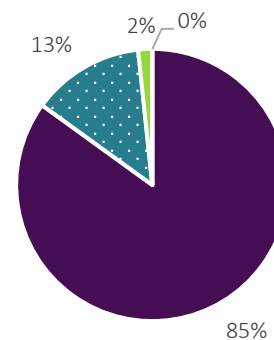


Figura 107: Feridos Graves, variação com fatores atmosféricos (%), em 2019

■ Bom Tempo ■ Chuva ■ Outros ■ N.D.

6. Acidentes e Vítimas segundo a natureza do acidente

Tabela 16: Acidentes e Vítimas segundo a natureza do acidente

		AcV		VM		FG		FL		Total de Feridos		Índice de Gravidade	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Atropelamento	Atropelamento de peões	4 753	4 799	134	116	355	358	4 648	4 779	5 137	5 253	2.8	2.4
	Atropelamento de animais	106	66	2	1	8	0	106	69	116	70	1.9	1.5
	Atropelamento com fuga	423	472	15	11	26	33	408	448	449	492	3.5	2.3
	Total	5 282	5 337	151	128	389	391	5 162	5 296	5 702	5 815	2.9	2.4
Colisão	Colisão com fuga	549	617	7	3	21	30	619	724	647	757	1.3	0.5
	Colisão com outras situações	2 379	3 178	21	32	79	124	2 983	4 102	3 083	4 258	0.9	1.0
	Colisão frontal	3 390	2 713	143	104	362	302	5 001	4 106	5 506	4 512	4.2	3.8
	Colisão traseira com outro veículo em movimento	4 036	4 146	29	36	90	145	5 364	5 541	5 483	5 722	0.7	0.9
	Colisão lateral com outro veículo em movimento	5 903	6 452	55	60	263	273	7 447	8 144	7 765	8 477	0.9	0.9
	Colisão com veículo ou obstáculo na faixa de rodagem	836	963	16	12	40	48	1 076	1 202	1 132	1 262	1.9	1.2
	Colisão choque em cadeia	659	702	3	6	3	14	1 011	1 140	1 017	1 160	0.5	0.9
	Total	17 752	18 771	274	253	858	936	23 501	24 959	24 633	26 148	1.5	1.3
Despiste	Despiste com dispositivo de retenção	526	497	5	1	17	14	617	546	639	561	1.0	0.2
	Despiste sem dispositivo de retenção	1 482	1 624	15	15	39	51	1 624	1 709	1 678	1 775	1.0	0.9
	Despiste com fuga	88	98	1	0	9	19	108	108	118	127	1.1	0.0
	Despiste simples	6 752	6 141	137	119	466	453	7 450	6 686	8 053	7 258	2.0	1.9
	Despiste com transposição do dispositivo de retenção lateral	158	178	11	10	22	14	192	220	225	244	7.0	5.6
	Despiste com capotamento	1 440	1 945	59	74	132	194	1 839	2 407	2 030	2 675	4.1	3.8
	Despiste com colisão com veículo imóvel. ou obstáculo	755	1 113	22	26	63	96	842	1 252	927	1 374	2.9	2.3
Total	11 201	11 596	250	245	748	841	12 672	12 928	13 670	14 014	2.2	2.1	
Total	34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2.0	1.8	

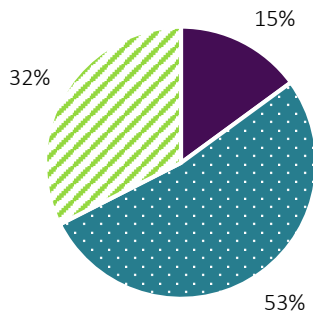


Figura 108: Acidentes com Vítimas por natureza do acidente (%), em 2019

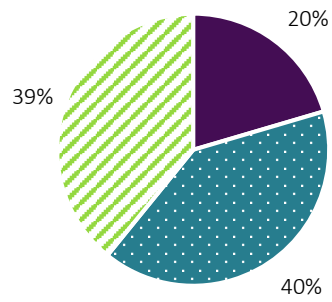


Figura 109: Vítimas Mortais natureza do acidente (%), em 2019

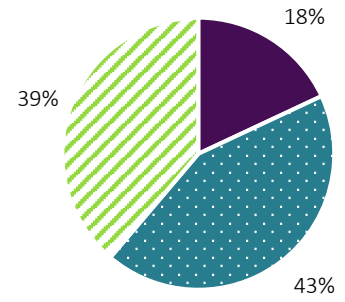


Figura 110: Feridos Graves por natureza do acidente (%), em 2019

■ Atropelamento ■ Colisão ■ Despiste

7. Acidentes e Vítimas segundo a localização e o tipo de via

Tabela 17: Acidentes e Vítimas segundo a localização e o tipo de via

		AcV		VM		FG		FL		Total de Feridos		Índice de Gravidade	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dentro das localidades	Arruamento	21 268	22 794	249	234	940	999	24 538	26 457	25 727	27 690	1.2	1.0
	Estrada Municipal	797	492	15	8	60	46	957	583	1 032	637	1.9	1.6
	Estrada Nacional	3 637	3 520	77	74	216	221	4 665	4 566	4 958	4 861	2.1	2.1
	IP/IC	262	279	5	3	10	10	340	353	355	366	1.9	1.1
	Outra Via *	548	813	9	14	22	71	647	970	678	1 055	1.6	1.7
	Total	26 512	27 898	355	333	1 248	1 347	31 147	32 929	32 750	34 609	1.3	1.2
Fora das localidades	Autoestrada	2 156	2 146	57	67	120	168	3 083	3 084	3 260	3 319	2.6	3.1
	Estrada Municipal	968	842	42	32	101	111	1 156	1 025	1 299	1 168	4.3	3.8
	Estrada Nacional	2 937	2 852	150	106	372	328	3 761	3 675	4 283	4 109	5.1	3.7
	IP/IC	1 036	950	55	47	92	98	1 467	1 261	1 614	1 406	5.3	4.9
	Outra Via *	626	1 016	16	41	62	116	721	1 209	799	1 366	2.6	4.0
	Total	7 723	7 806	320	293	747	821	10 188	10 254	11 255	11 368	4.1	3.8
Total	Arruamento	21 268	22 794	249	234	940	999	24 538	26 457	25 727	27 690	1.2	1.0
	Autoestrada	2 156	2 146	57	67	120	168	3 083	3 084	3 260	3 319	2.6	3.1
	Estrada Municipal	1 765	1 334	57	40	161	157	2 113	1 608	2 331	1 805	3.2	3.0
	Estrada Nacional	6 574	6 372	227	180	588	549	8 426	8 241	9 241	8 970	3.5	2.8
	IP/IC	1 298	1 229	60	50	102	108	1 807	1 614	1 969	1 772	4.6	4.1
	Outra Via *	1 174	1 829	25	55	84	187	1 368	2 179	1 477	2 421	2.1	3.0
Total	34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2.0	1.8	

*Estradas Regionais, Estradas Florestais, Pontes, Variantes e Outras Vias

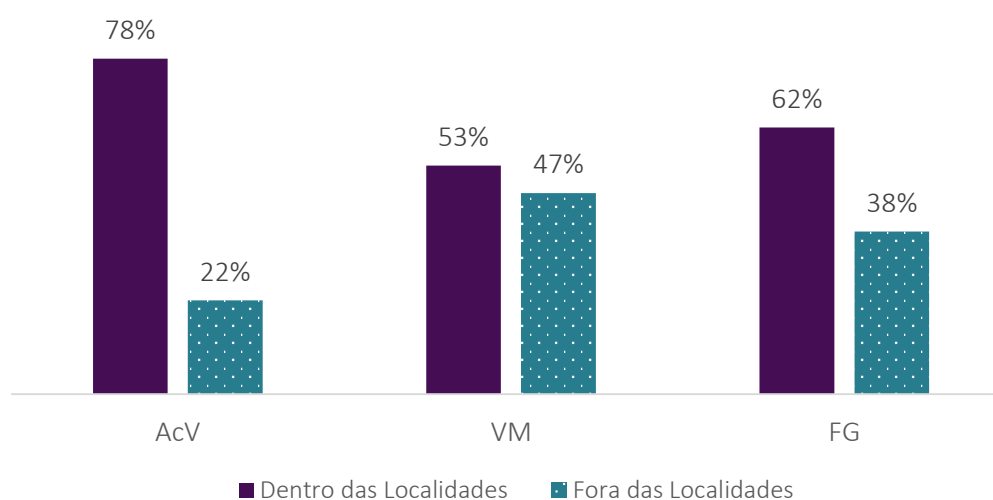


Figura 111: Sinistralidade segundo a localização (%), em 2019

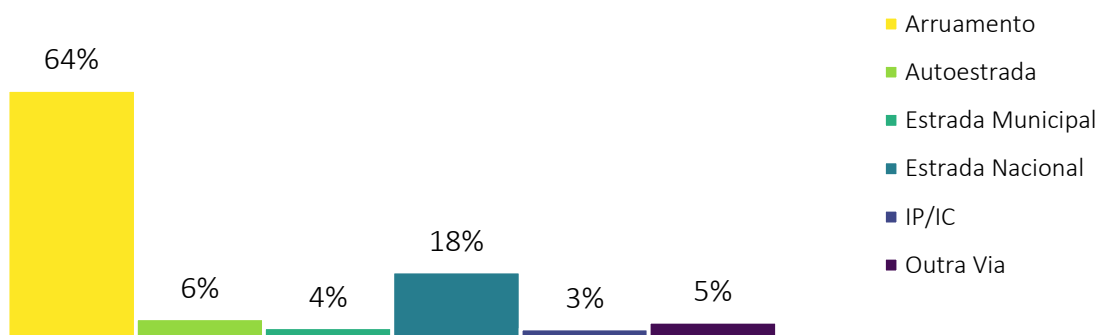


Figura 112: Acidentes com Vítimas por tipo de via (%), em 2019

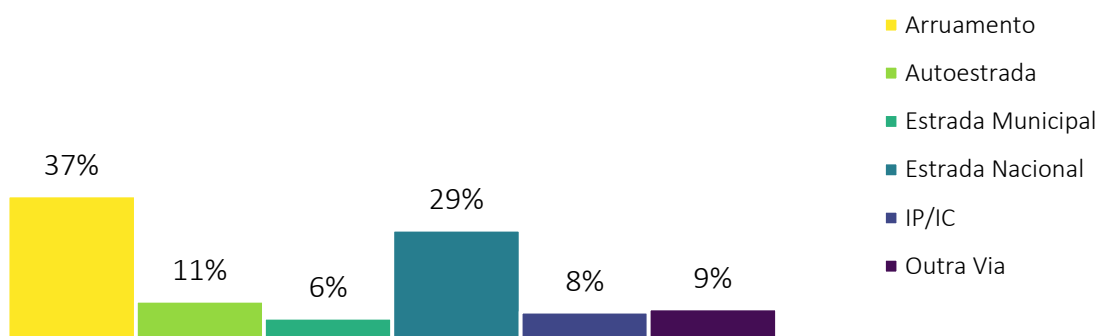


Figura 113: Vítimas Mortais por tipo de via (%), em 2019

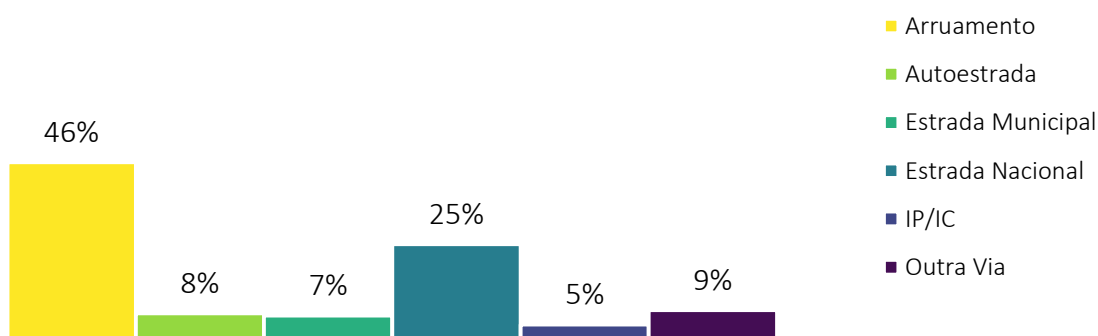


Figura 114: Feridos Graves por tipo de via (%), em 2019

8. Acidentes e Vítimas segundo a entidade fiscalizadora e o mês

		AcV		VM		FG		FL		Total de Feridos		Índice de Gravidade	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Guarda Nacional Republicana	jan	1 471	1 568	40	55	86	105	1 822	1 870	1 948	2 030	2.7	3.5
	fev	1 383	1 297	34	42	84	92	1 702	1 573	1 820	1 707	2.5	3.2
	mar	1 594	1 603	34	34	96	138	1 976	1 983	2 106	2 155	2.1	2.1
	abr	1 439	1 569	31	31	83	114	1 806	1 965	1 920	2 110	2.2	2.0
	mai	1 598	1 779	43	47	139	149	1 925	2 143	2 107	2 339	2.7	2.6
	jun	1 678	1 697	38	39	115	149	2 106	2 071	2 259	2 259	2.3	2.3
	jul	1 794	2 002	56	39	156	155	2 180	2 533	2 392	2 727	3.1	1.9
	ago	2 063	2 151	69	64	187	211	2 602	2 793	2 858	3 068	3.3	3.0
	set	1 877	1 830	55	52	178	151	2 282	2 275	2 515	2 478	2.9	2.8
	out	1 829	1 912	47	40	133	136	2 242	2 358	2 422	2 534	2.6	2.1
	nov	1 654	1 776	42	41	101	118	2 005	2 191	2 148	2 350	2.5	2.3
	dez	1 794	1 731	59	39	129	130	2 210	2 124	2 398	2 293	3.3	2.3
Total		20 174	20 915	548	523	1 487	1 648	24 858	25 879	26 893	28 050	2.7	2.5
Polícia de Segurança Pública	jan	1 101	1 264	10	10	33	33	1 279	1 521	1 322	1 564	0.9	0.8
	fev	1 006	1 061	10	6	33	40	1 180	1 233	1 223	1 279	1.0	0.6
	mar	1 106	1 256	6	11	40	46	1 310	1 461	1 356	1 518	0.5	0.9
	abr	1 010	1 113	10	9	58	31	1 159	1 338	1 227	1 378	1.0	0.8
	mai	1 179	1 318	8	6	37	46	1 400	1 556	1 445	1 608	0.7	0.5
	jun	1 190	1 143	8	6	43	44	1 424	1 363	1 475	1 413	0.7	0.5
	jul	1 199	1 252	9	6	36	46	1 400	1 463	1 445	1 515	0.8	0.5
	ago	1 090	1 135	8	7	33	54	1 313	1 335	1 354	1 396	0.7	0.6
	set	1 240	1 268	18	11	48	63	1 450	1 471	1 516	1 545	1.5	0.9
	out	1 467	1 417	20	11	49	40	1 686	1 612	1 755	1 663	1.4	0.8
	nov	1 231	1 295	7	11	45	45	1 417	1 483	1 469	1 539	0.6	0.8
	dez	1 242	1 267	13	9	53	32	1 459	1 468	1 525	1 509	1.0	0.7
Total		14 061	14 789	127	103	508	520	16 477	17 304	17 112	17 927	0.9	0.7
Total		34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2.0	1.8

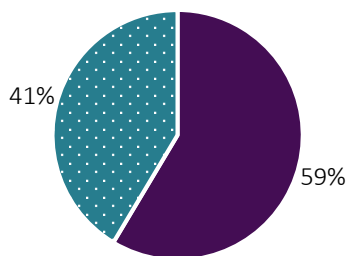


Figura 115: Acidentes com Vítimas por entidade fiscalizadora (%), em 2019

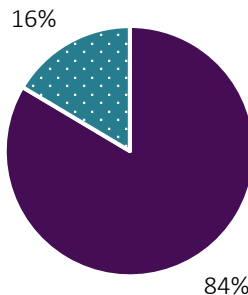


Figura 116: Vítimas Mortais por entidade fiscalizadora (%), em 2019

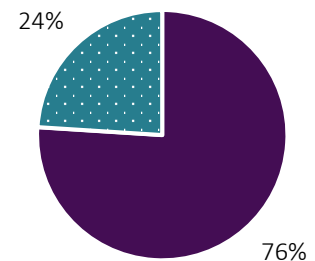


Figura 117: Feridos Graves por entidade fiscalizadora (%), em 2019

■ Guarda Nacional Republicana
 ■ Polícia de Segurança Pública

VEÍCULOS INTERVENIENTES EM ACIDENTES

1. Veículos intervenientes em acidentes segundo a categoria, por natureza do acidente

Tabela 18: Veículos intervenientes em acidentes segundo a categoria, por natureza do acidente

		Atropelamento		Colisão		Despiste		Total Veículos (V)		Veículos em Circulação	V/1000 Vci
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019	2019
Veículo Ligeiro	Passageiros	3 859	3 831	24 618	25 916	6 198	6 166	34 675	35 913		
	Mercadorias	819	790	5 044	5 337	1 319	1 321	7 182	7 448		
	Outros	45	35	278	310	75	88	398	433		
	N.D.	95	103	41	29	11	8	147	140		
	Total	4 818	4 759	29 981	31 592	7 603	7 583	42 402	43 934	6 568 716	6.69
Veículo Pesado	Passageiros	92	102	339	337	29	24	460	463		
	Mercadorias	48	47	674	574	117	128	839	749		
	Outros	16	18	251	312	58	74	325	404		
	N.D.	1	3	0	1	0	0	1	4		
	Total	157	170	1 264	1 224	204	226	1 625	1 620	147 109	11.01
Velocípedes		104	132	1 379	1 563	573	649	1 735	1 794		
Ciclomotores		45	69	1 399	1 327	1 046	982	2 490	2 378	264 005	9.01
Motociclos		172	217	3 705	4 345	2 134	2 539	6 011	7 101	396 934	17.89
Outros		71	56	320	292	305	318	1 017	1 216		
N.D.		99	99	90	146	2	11	191	256		
Total		5 466	5 502	38 138	40 489	11 867	12 308	55 471	58 299	7 376 764	

* Valor total de veículos em circulação independente da categoria de veículo. Fonte: ASF.

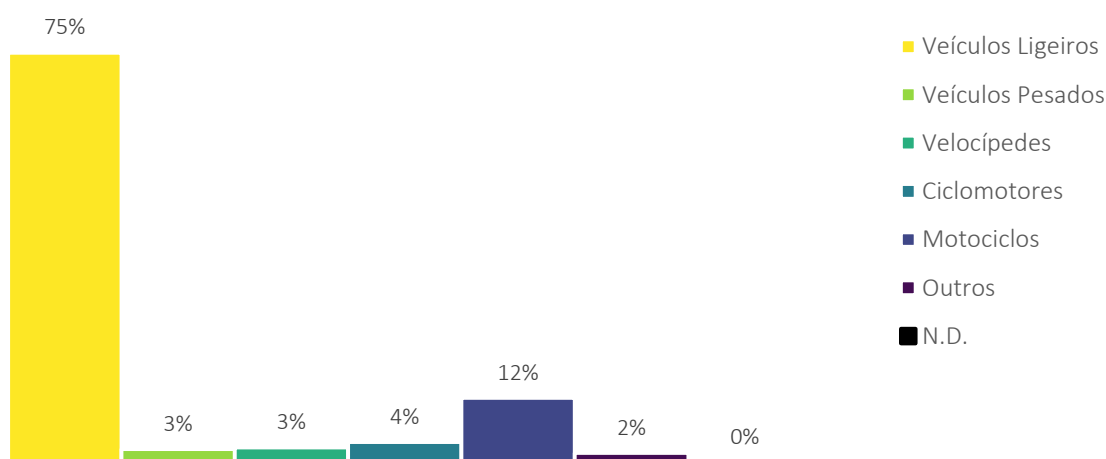


Figura 118: Veículos intervenientes em acidentes, em 2019

2. Veículos intervenientes em acidentes segundo a categoria, por idade do veículo

Tabela 19: Veículos intervenientes em acidentes segundo a categoria, por idade do veículo

	<= 4 anos		5 a 9 anos		10 a 14 anos		15 a 19 anos		>= 20 anos		N.D.		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Veíc. Ligeiros	7 031	7 790	6 940	6 862	8 926	8 666	10 030	9 580	9 181	10 571	294	465	42 402	43 934
Veíc. Pesados	288	321	299	336	495	410	322	314	206	217	15	22	1 625	1 620
Ciclomotores	388	437	468	293	599	634	251	190	768	809	16	15	2 490	2 378
Motociclos	2 400	2 921	1 357	1 522	749	915	713	647	768	1 067	24	29	6 011	7 101
Outros	480	358	201	143	173	174	144	122	157	114	1 597	2 099	2 752	3 010
N.D.	3	18	0	0	0	0	0	0	0	0	188	238	191	256
Total	10 590	11 845	9 265	9 156	10 942	10 799	11 460	10 853	11 080	12 778	2 134	2 868	55 471	58 299

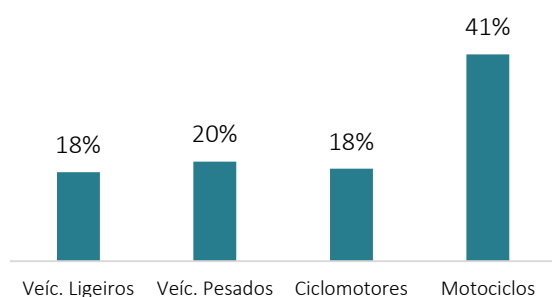


Figura 119: Veic Interv. <= 4 anos

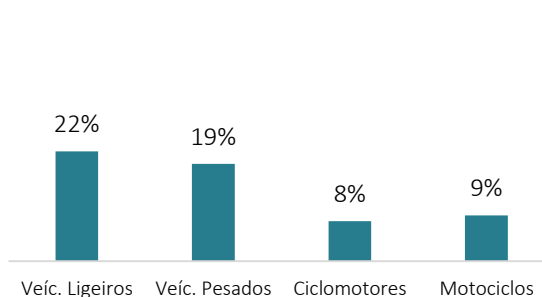


Figura 120: Veic. Interv. 15 a 19 anos

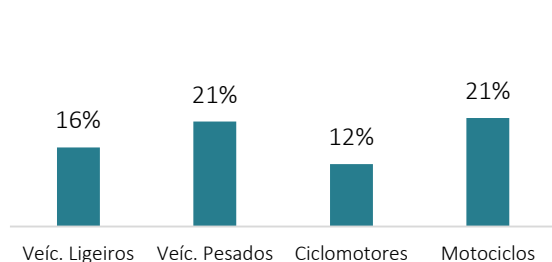


Figura 121: Veic. Interv. 5 a 9 anos

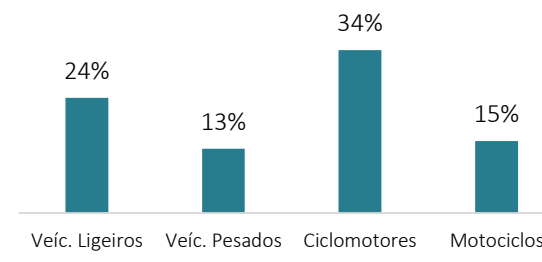


Figura 122: Veic. Interv. >= 20 anos

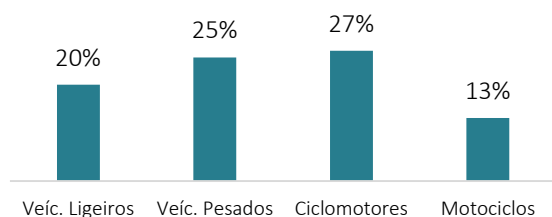


Figura 123: Veic. Interv. 10 a 14 anos

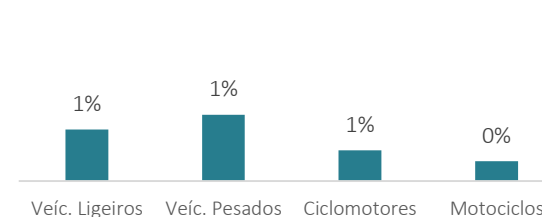


Figura 124: Veic. Interv. N.D

UTENTES

1. Vítimas segundo a categoria de utentes

Tabela 20: Vítimas segundo a categoria de utentes

	VM		FG		FL		Total de Vítimas		VM/100 Vítimas		FG/100 Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Condutores	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528	2	1	4	5
Passageiros	84	109	374	368	10 046	10 249	10 504	10 726	1	1	4	3
Peões	156	134	388	409	5 108	5 180	5 652	5 723	3	2	7	7
Total	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2	1	5	5

2. Vítimas segundo a categoria do veículo

Tabela 21: Vítimas segundo a categoria do veículo

	VM		FG		FL		Total de Vítimas		VM/100 Vítimas		FG/100 Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Peões	156	134	388	409	5 108	5 180	5 652	5 723	3	2	7	7
Veíc. Ligeiros	294	282	895	918	25 116	25 826	26 305	27 026	1	1	3	3
Veíc. Pesados	11	8	32	30	672	559	715	597	2	1	4	5
Velocípedes	24	26	107	106	1 853	2 104	1 984	2 236	1	1	5	5
Ciclomotores	40	34	141	138	2 384	2 274	2 565	2 446	2	1	5	6
Motociclos	105	116	369	498	5 725	6 736	6 199	7 350	2	2	6	7
Outros	45	26	63	68	474	496	582	590	8	4	11	12
N.D.	0	0	0	1	3	8	3	9	0	0	0	11
Total	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977	2	1	5	5

* Condutores e Passageiros

N.D. = Não Identificado

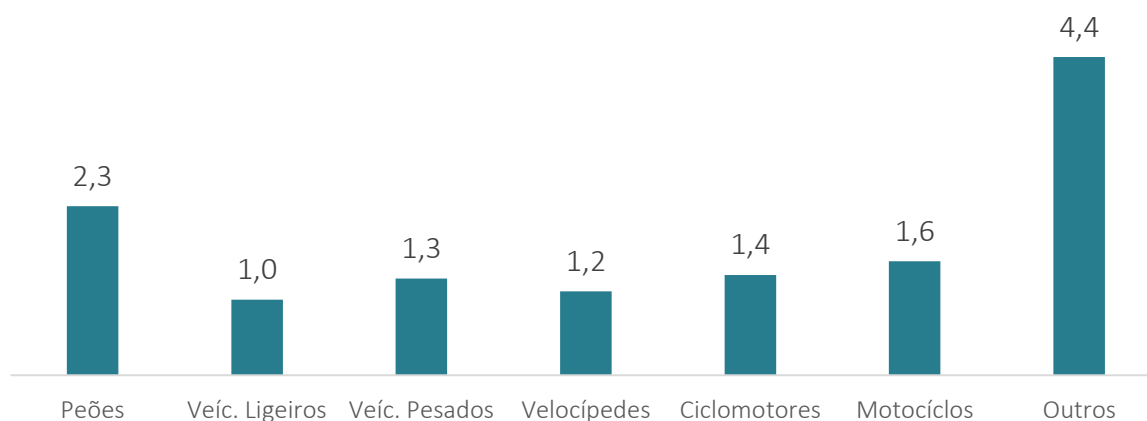


Figura 125: M/100 vítimas de cada categoria de veículo, em 2019

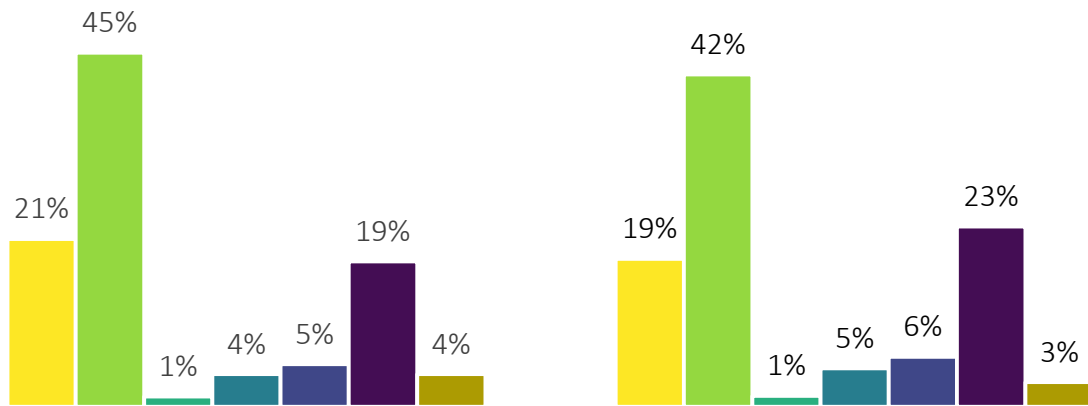


Figura 126: Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo em 2019

Figura 127: Feridos Graves segundo a categoria de veículo em 2019

■ Peões ■ Veíc. Ligeiros ■ Veíc. Pesados ■ Velocípedes
 ■ Ciclomotores ■ Motocíclos ■ Outros

3. Vítimas Mortais / 1 milhão de habitantes, segundo o grupo etário

Tabela 22: Vítimas Mortais / 1 milhão de habitantes, segundo o grupo etário

	<= 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	>=65
População	1 407 566	552 744	538 705	547 330	576 115	685 764	801 116	775 377	749 983	728 938	668 754	2 244 225
VM/Milhão hab.	10	44	64	25	38	42	30	57	31	36	45	98

INE - População residente (nº) por local de residência (NUTS - 13), Grupo Etário

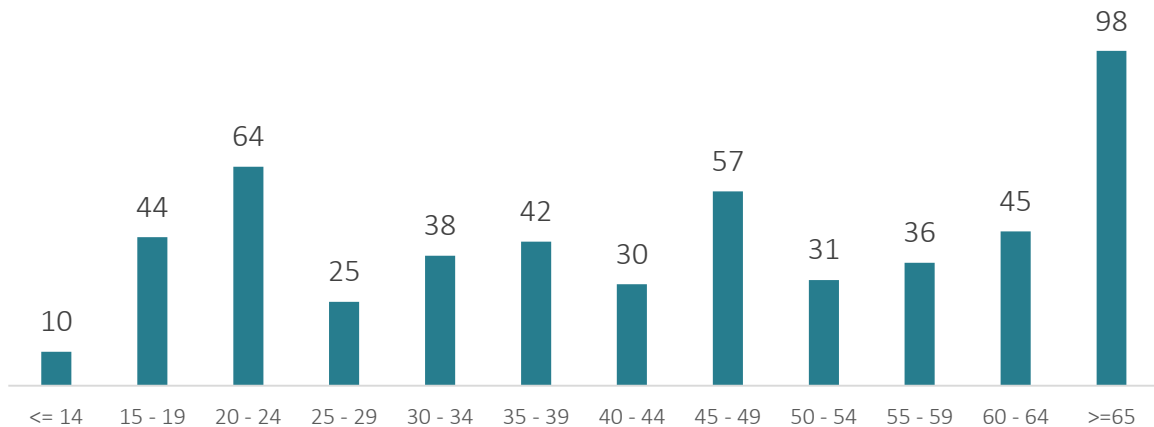


Figura 128: Vítimas Mortais / 1 milhão de Habitantes em 2019

4. Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo, por grupo etário

Tabela 23: Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo, por grupo etário

		<= 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	>=65	N.D.	Total
Peões	2018	1	3	5	3	1	4	4	8	17	14	10	86	0	156
	2019	4	2	3	3	1	3	1	10	5	10	14	78	0	134
	Dif.	3	-1	-2	0	0	-1	-3	2	-12	-4	4	-8	0	-22
Veíc. Ligeiros	2018	5	4	36	26	18	16	24	14	15	20	24	92	0	294
	2019	8	10	31	23	19	17	15	18	12	15	18	96	0	282
	Dif.	3	6	-5	-3	1	1	-9	4	-3	-5	-6	4	0	-12
Veíc. Pesados	2018	0	1	0	0	1	0	1	4	1	0	3	0	0	11
	2019	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	2	2	0	8
	Dif.	0	-1	0	0	-1	0	0	-3	1	0	-1	2	0	-3
Velocípedes	2018	0	2	1	0	2	0	3	2	2	3	2	7	0	24
	2019	0	0	1	1	0	3	2	4	2	3	2	8	0	26
	Dif.	0	-2	0	1	-2	3	-1	2	0	0	0	1	0	2
Ciclomotores	2018	0	2	1	2	1	0	1	3	6	5	6	13	0	40
	2019	1	3	1	1	1	3	2	2	5	2	1	12	0	34
	Dif.	1	1	0	-1	0	3	1	-1	-1	-3	-5	-1	0	-6
Motociclos	2018	0	6	9	5	18	19	16	18	4	3	3	4	0	105
	2019	0	5	13	14	12	19	15	15	9	3	1	9	1	116
	Dif.	0	-1	4	9	-6	0	-1	-3	5	0	-2	5	1	11
Outros	2018	0	1	2	0	1	2	1	6	3	1	4	24	0	45
	2019	1	0	5	1	0	0	1	0	1	1	2	14	0	26
	Dif.	1	-1	3	1	-1	-2	0	-6	-2	0	-2	-10	0	-19
Total	2018	6	19	54	36	42	41	50	55	48	46	52	226	0	675
	2019	14	20	54	43	33	45	37	50	36	34	40	219	1	626
	Dif.	8	1	0	7	-9	4	-13	-5	-12	-12	-12	-7	1	-49

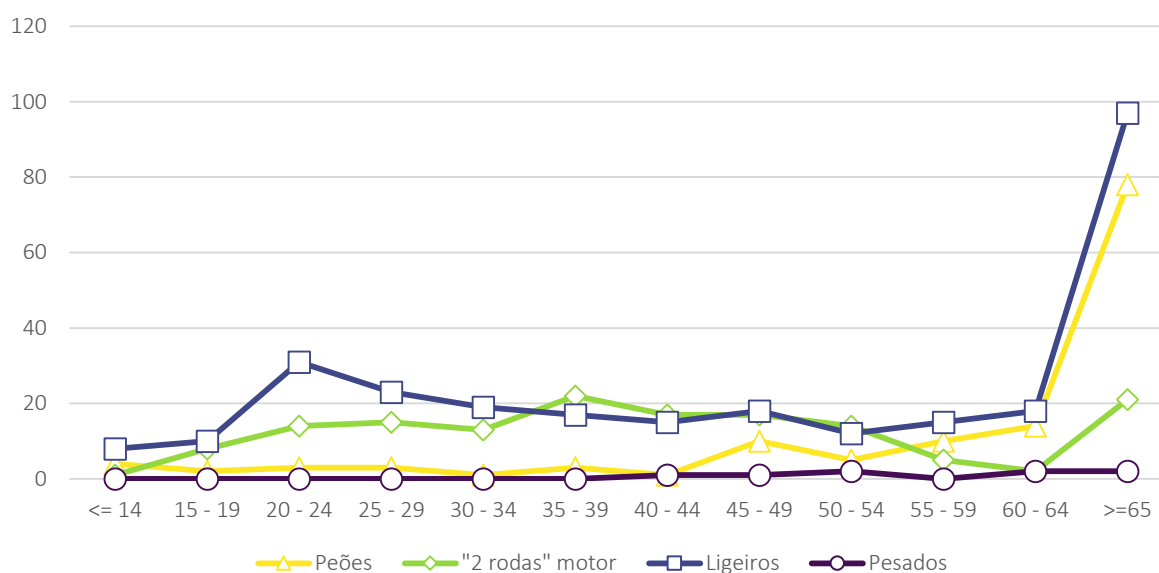


Figura 129: Vítimas Mortais segundo o grupo etário em 2019

5. Feridos Graves segundo a categoria de veículo, por grupo etário

Tabela 24: Feridos Graves segundo a categoria de veículo, por grupo etário

		<= 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	>=65	N.D.	Total
Peões	2018	35	20	19	8	5	14	21	15	29	35	27	160	0	388
	2019	33	17	20	13	9	9	28	20	28	31	30	171	0	409
	Dif.	-2	-3	1	5	4	-5	7	5	-1	-4	3	11	0	21
Veíc. Ligeiros	2018	21	47	123	107	73	52	52	76	64	76	49	155	0	895
	2019	36	56	119	93	69	75	72	59	59	56	47	174	3	918
	Dif.	15	9	-4	-14	-4	23	20	-17	-5	-20	-2	19	3	23
Veíc. Pesados	2018	1	0	0	1	2	2	1	6	5	5	4	5	0	32
	2019	0	0	0	2	0	1	7	7	5	2	6	0	0	30
	Dif.	-1	0	0	1	-2	-1	6	1	0	-3	2	-5	0	-2
Velocípedes	2018	10	17	5	5	8	8	7	8	8	10	7	13	1	107
	2019	6	7	5	5	9	9	8	10	5	11	11	20	0	106
	Dif.	-4	-10	0	0	1	1	1	2	-3	1	4	7	-1	-1
Ciclomotores	2018	0	14	7	3	2	8	19	12	22	14	9	31	0	141
	2019	0	4	8	8	3	7	13	16	12	15	18	33	1	138
	Dif.	0	-10	1	5	1	-1	-6	4	-10	1	9	2	1	-3
Motociclos	2018	3	27	35	41	43	42	57	42	31	21	18	9	0	369
	2019	3	37	36	68	72	75	73	36	33	17	19	27	2	498
	Dif.	0	10	1	27	29	33	16	-6	2	-4	1	18	2	129
Outros	2018	1	1	1	7	6	9	4	3	5	3	3	20	0	63
	2019	1	1	5	6	7	5	4	5	4	4	4	22	1	69
	Dif.	0	0	4	-1	1	-4	0	2	-1	1	1	2	1	6
Total	2018	71	126	190	172	139	135	161	162	164	164	117	393	1	1 995
	2019	79	122	193	195	169	181	205	153	146	136	135	447	7	2 168
	Dif.	8	-4	3	23	30	46	44	-9	-18	-28	18	54	6	173

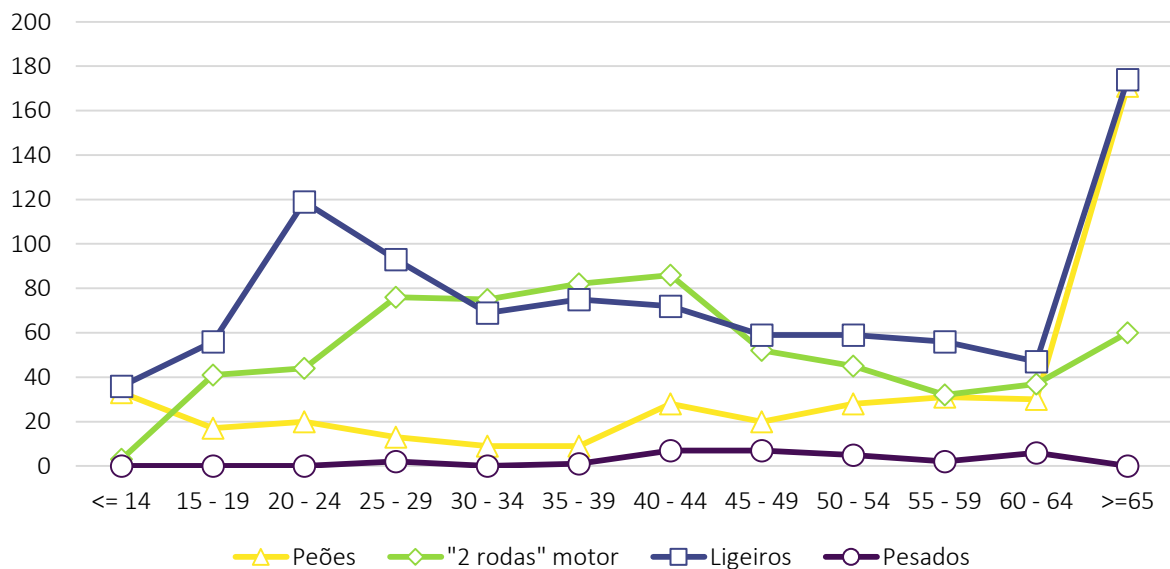


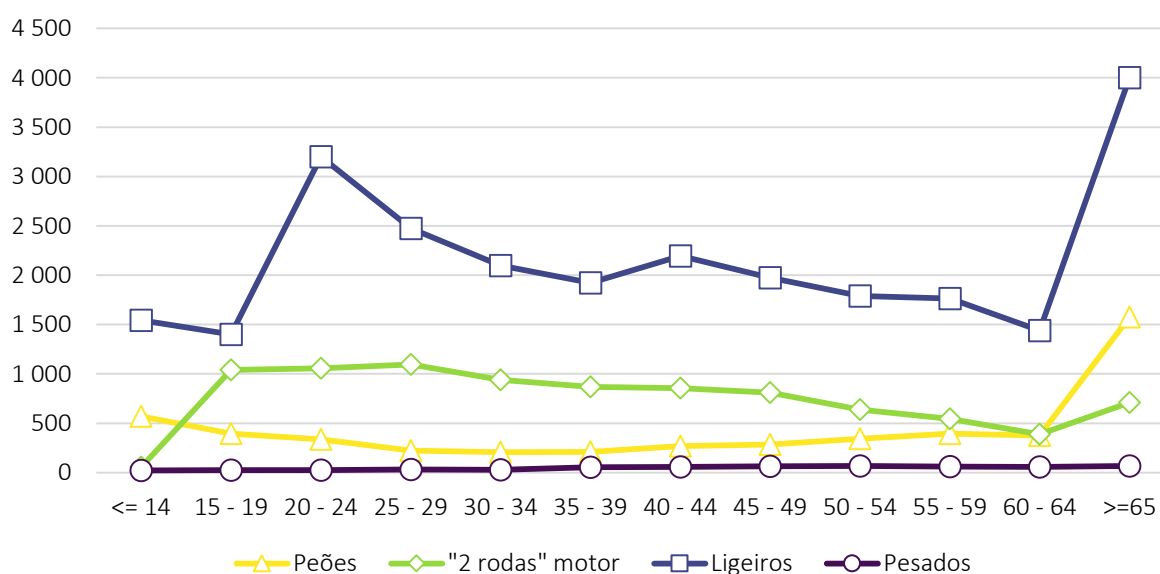
Figura 130: Feridos Graves segundo o grupo etário, em 2019

6. Feridos Leves segundo a categoria de veículo, por grupo etário

Tabela 25: Feridos Leves segundo a categoria de veículo, por grupo etário

		<= 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	>=65	N.D.	Total
Peões	2018	569	427	348	216	173	207	260	304	338	358	368	1 540	0	5 108
	2019	570	394	335	224	207	209	268	284	342	396	377	1 574	0	5 180
	Dif.	1	-33	-13	8	34	2	8	-20	4	38	9	34	0	72
Veíc. Ligeiros	2018	1 575	1 402	3 149	2 471	2 033	2 048	2 037	1 914	1 726	1 585	1 320	3 854	2	25 116
	2019	1 543	1 400	3 201	2 473	2 097	1 924	2 195	1 974	1 788	1 763	1 440	4 003	25	25 826
	Dif.	-32	-2	52	2	64	-124	158	60	62	178	120	149	23	710
Veíc. Pesados	2018	17	46	25	36	35	61	69	81	67	73	64	96	2	672
	2019	21	25	24	33	28	53	58	64	67	61	57	67	1	559
	Dif.	4	-21	-1	-3	-7	-8	-11	-17	0	-12	-7	-29	-1	-113
Velocípedes	2018	125	203	129	108	128	167	178	190	143	125	114	243	0	1 853
	2019	135	253	161	130	166	171	196	176	168	135	128	283	2	2 104
	Dif.	10	50	32	22	38	4	18	-14	25	10	14	40	2	251
Ciclomotores	2018	23	258	226	158	117	111	170	209	250	233	191	438	0	2 384
	2019	20	273	263	137	99	97	156	203	215	209	179	419	4	2 274
	Dif.	-3	15	37	-21	-18	-14	-14	-6	-35	-24	-12	-19	4	-110
Motociclos	2018	36	620	680	934	742	651	652	489	362	243	137	178	1	5 725
	2019	35	767	793	959	840	773	700	606	423	334	208	292	6	6 736
	Dif.	-1	147	113	25	98	122	48	117	61	91	71	114	5	1 011
Outros	2018	13	28	39	22	26	21	27	37	37	24	42	155	3	474
	2019	9	20	33	26	24	23	24	24	29	44	41	197	10	504
	Dif.	-4	-8	-6	4	-2	2	-3	-13	-8	20	-1	42	7	30
N.D.	2018	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dif.	0	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-3
Total	2018	2 358	2 984	4 596	3 947	3 254	3 266	3 393	3 224	2 923	2 641	2 236	6 505	8	41 335
	2019	2 333	3 132	4 810	3 982	3 461	3 250	3 597	3 331	3 032	2 942	2 430	6 835	48	43 183
	Dif.	-25	148	214	35	207	-16	204	107	109	301	194	330	40	1 848

N.D. = Não Definido



PEÕES

1. Peões vítimas segundo o grupo etário, por género

Tabela 26: Peões Vítimas Mortais segundo o grupo etário, por género

	VM					
	Feminino		Masculino		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<=5	0	0	0	4	0	4
6 - 9	0	0	0	0	0	0
10 - 14	1	0	0	0	1	0
15 - 19	1	0	2	2	3	2
20 - 24	0	2	5	1	5	3
25 - 29	0	0	3	3	3	3
30 - 34	0	1	1	0	1	1
35 - 39	0	0	4	3	4	3
40 - 44	1	0	3	1	4	1
45 - 49	2	4	6	6	8	10
50 - 54	7	0	10	5	17	5
55 - 59	2	5	12	5	14	10
60 - 64	3	8	7	6	10	14
65 - 69	3	4	8	14	11	18
70 - 74	6	11	6	9	12	20
>=75	32	19	31	21	63	40
Total	58	54	98	80	156	134

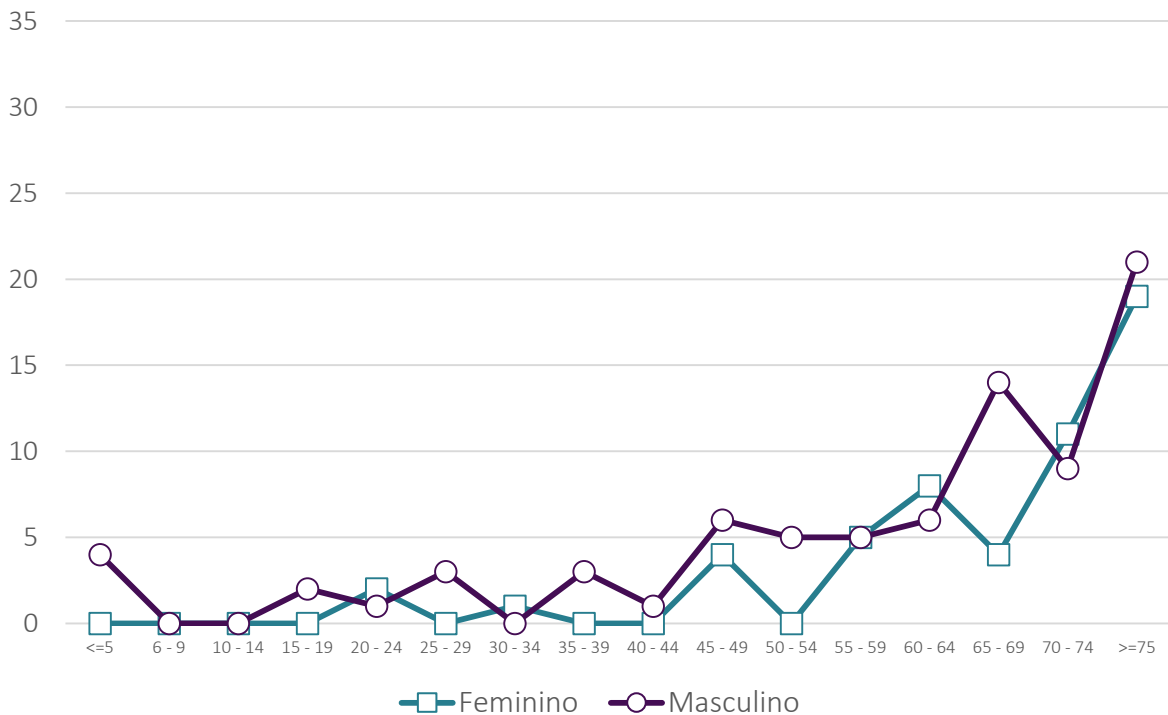


Figura 132: Peões Vítimas Mortais segundo o grupo etário por sexo, em 2019

Tabela 27: Peões Feridos Graves segundo o grupo etário, por género

	FG					
	Feminino		Masculino		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<=5	4	3	7	5	11	8
6 - 9	2	0	4	5	6	5
10 - 14	3	10	15	10	18	20
15 - 19	11	9	9	8	20	17
20 - 24	13	11	6	9	19	20
25 - 29	4	5	4	8	8	13
30 - 34	2	5	3	4	5	9
35 - 39	6	1	8	8	14	9
40 - 44	9	11	12	17	21	28
45 - 49	7	5	8	15	15	20
50 - 54	15	14	14	14	29	28
55 - 59	16	8	19	23	35	31
60 - 64	15	19	12	11	27	30
65 - 69	16	20	16	20	32	40
70 - 74	19	29	12	24	31	53
>=75	57	38	40	40	97	78
Total	199	188	189	221	388	409

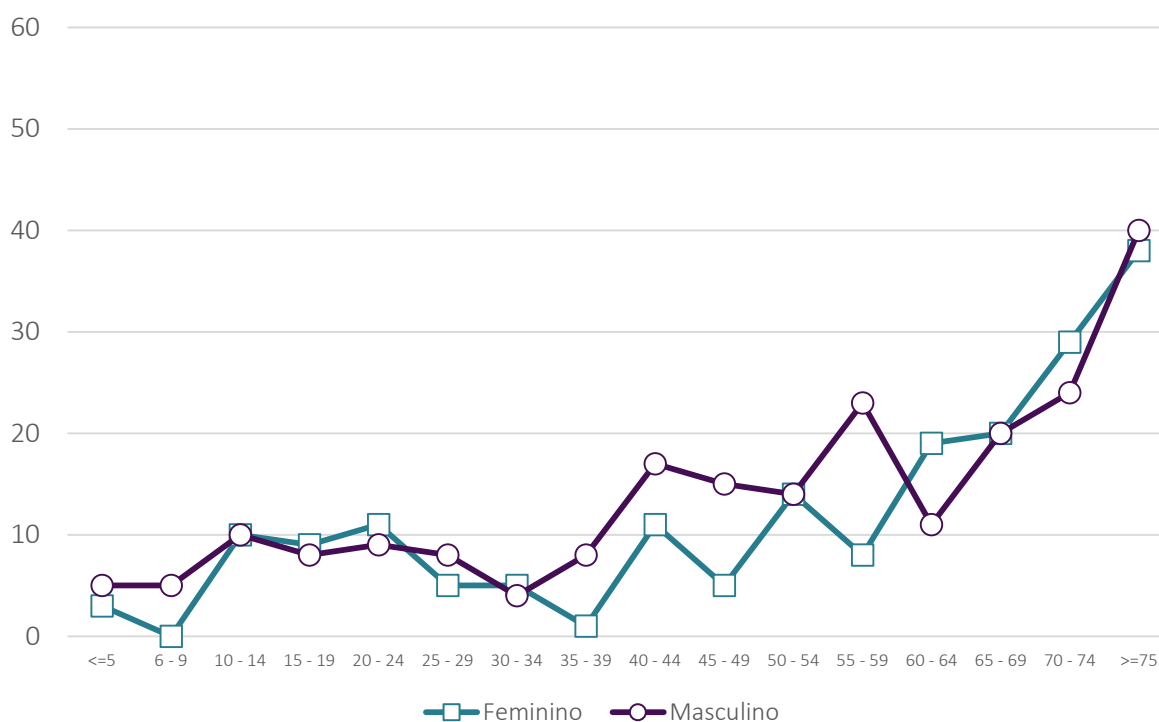


Figura 133: Peões Feridos Graves segundo o grupo etário por género, em 2019

Tabela 28: Peões Feridos Leves segundo o grupo etário, por género

	FL					
	Feminino		Masculino		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<=5	55	41	73	82	128	123
6 - 9	42	43	85	70	127	113
10 - 14	153	183	161	151	314	334
15 - 19	241	226	186	168	427	394
20 - 24	197	201	151	134	348	335
25 - 29	129	129	87	95	216	224
30 - 34	110	126	63	81	173	207
35 - 39	122	124	85	85	207	209
40 - 44	150	165	110	103	260	268
45 - 49	187	173	117	111	304	284
50 - 54	198	207	140	135	338	342
55 - 59	217	237	141	159	358	396
60 - 64	211	211	157	166	368	377
65 - 69	211	201	154	135	365	336
70 - 74	212	224	157	168	369	392
>=75	447	465	359	381	806	846
Total	2 882	2 956	2 226	2 224	5 108	5 180

Tabela 29: Peões total de vítimas segundo o grupo etário, por género

	Total de Vítimas					
	Feminino		Masculino		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<=5	59	44	80	91	139	135
6 - 9	44	43	89	75	133	118
10 - 14	157	193	176	161	333	354
15 - 19	253	235	197	178	450	413
20 - 24	210	214	162	144	372	358
25 - 29	133	134	94	106	227	240
30 - 34	112	132	67	85	179	217
35 - 39	128	125	97	96	225	221
40 - 44	160	176	125	121	285	297
45 - 49	196	182	131	132	327	314
50 - 54	220	221	164	154	384	375
55 - 59	235	250	172	187	407	437
60 - 64	229	238	176	183	405	421
65 - 69	230	225	178	169	408	394
70 - 74	237	264	175	201	412	465
>=75	536	522	430	442	966	964
Total	3 139	3 198	2 513	2 525	5 652	5 723

2. Peões vítimas segundo a localização e o tipo de via

Tabela 30: Peões vítimas segundo a localização e o tipo de via

		VM		FG		FL		Total de Vítimas	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dentro das localidades	Arruamento	103	85	315	310	4 593	4 747	5 011	5 142
	Estrada Municipal	2	3	8	4	55	22	65	29
	Estrada Nacional	18	16	28	39	262	207	308	262
	IP/IC	1	1	1	2	7	5	9	8
	Outra Via *	2	4	7	15	76	98	85	117
	Total	126	109	359	370	4 993	5 079	5 478	5 558
Fora das localidades	Autoestrada	6	6	2	7	22	18	30	31
	Estrada Municipal	3	0	6	6	20	9	29	15
	Estrada Nacional	16	11	12	14	53	48	81	73
	IP/IC	5	6	6	6	9	3	20	15
	Outra Via *	0	2	3	6	11	23	14	31
	Total	30	25	29	39	115	101	174	165
Total	Arruamento	103	85	315	310	4 593	4 747	5 011	5 142
	Autoestrada	6	6	2	7	22	18	30	31
	Estrada Municipal	5	3	14	10	75	31	94	44
	Estrada Nacional	34	27	40	53	315	255	389	335
	IP/IC	6	7	7	8	16	8	29	23
	Outra Via *	2	6	10	21	87	121	99	148
	Total	156	134	388	409	5 108	5 180	5 652	5 723

* Estradas Regionais, Estradas Florestais, Pontes, Variantes e Outras Vias

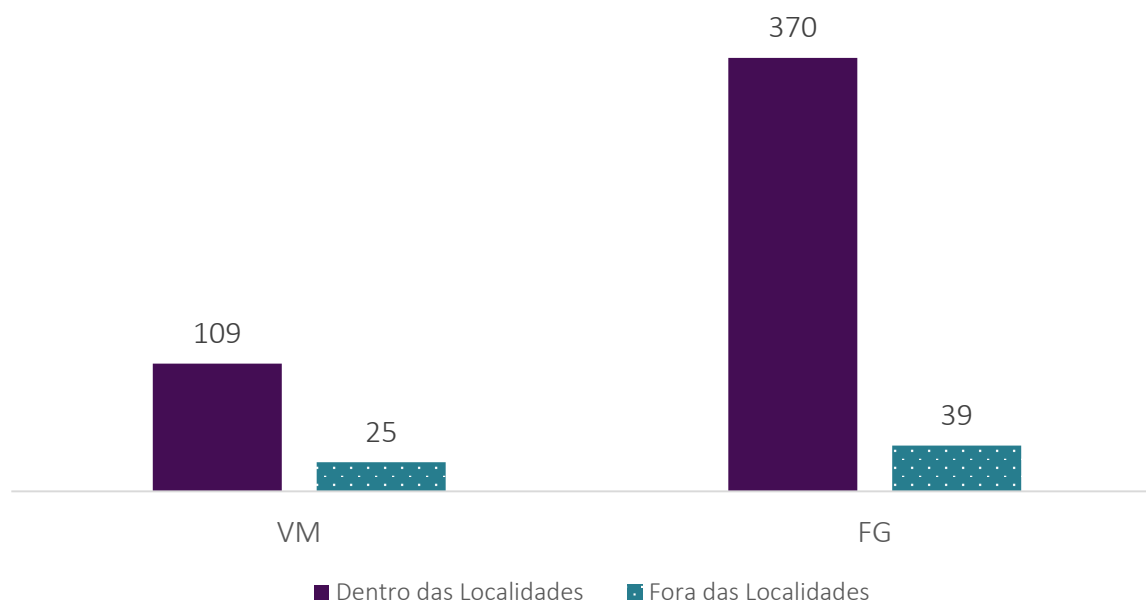


Figura 134: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo a localização, em 2019

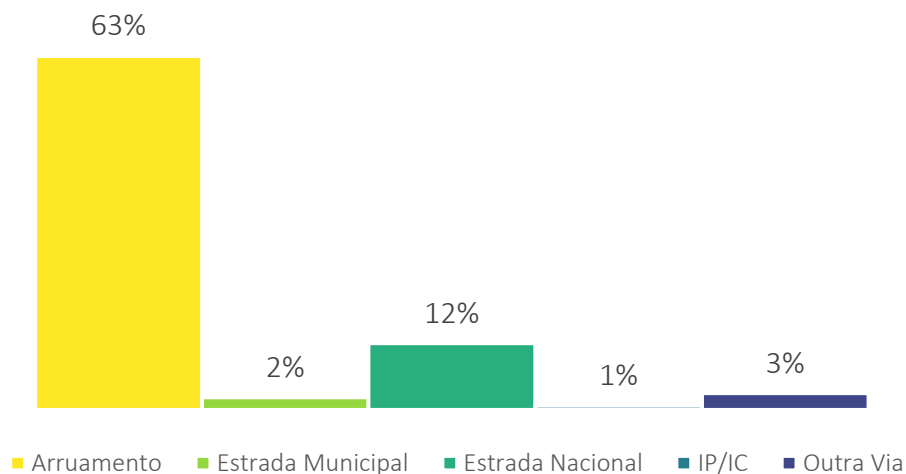


Figura 135: Peões Vítimas Mortais segundo o tipo de via, dentro das localidades, em 2019

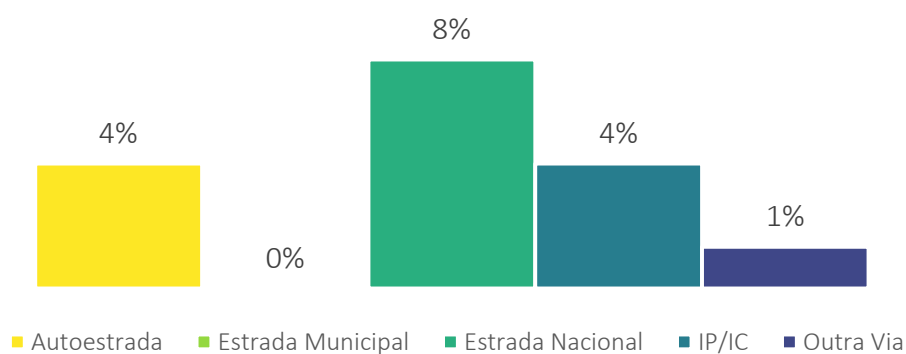


Figura 136: Peões Feridos Graves segundo o tipo de via, fora das localidades, em 2019

3. Peões vítimas segundo a localização e o mês

Tabela 31: Peões vítimas segundo a localização e o mês

		VM		FG		FL		Total de Vítimas	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dentro das localidades	jan	11	13	23	35	478	487	512	535
	fev	8	5	23	29	393	368	424	402
	mar	10	12	27	43	396	451	433	506
	abr	6	6	24	19	333	330	363	355
	mai	11	4	25	27	359	432	395	463
	jun	7	9	27	34	347	339	381	382
	jul	11	6	29	23	377	357	417	386
	ago	7	10	24	31	350	347	381	388
	set	13	7	27	43	419	375	459	425
	out	15	14	30	28	516	486	561	528
	nov	8	11	47	34	534	553	589	598
	dez	19	12	53	24	491	554	563	590
	Total		126	109	359	370	4 993	5 079	5 478
Fora das localidades	jan	2	6	2	3	9	4	13	13
	fev	2	4	4	2	9	8	15	14
	mar	3	1	3	6	4	6	10	13
	abr	2	2	2	2	8	10	12	14
	mai	6	1	4	2	18	3	28	6
	jun	2	1	1	2	6	16	9	19
	jul	3	0	2	0	6	10	11	10
	ago	1	2	3	3	14	9	18	14
	set	1	1	1	6	6	9	8	16
	out	3	2	2	5	9	11	14	18
	nov	3	2	2	6	12	9	17	17
	dez	2	3	3	2	14	6	19	11
	Total		30	25	29	39	115	101	174
Total	jan	13	19	25	38	487	491	525	548
	fev	10	9	27	31	402	376	439	416
	mar	13	13	30	49	400	457	443	519
	abr	8	8	26	21	341	340	375	369
	mai	17	5	29	29	377	435	423	469
	jun	9	10	28	36	353	355	390	401
	jul	14	6	31	23	383	367	428	396
	ago	8	12	27	34	364	356	399	402
	set	14	8	28	49	425	384	467	441
	out	18	16	32	33	525	497	575	546
	nov	11	13	49	40	546	562	606	615
	dez	21	15	56	26	505	560	582	601
	Total		156	134	388	409	5 108	5 180	5 652

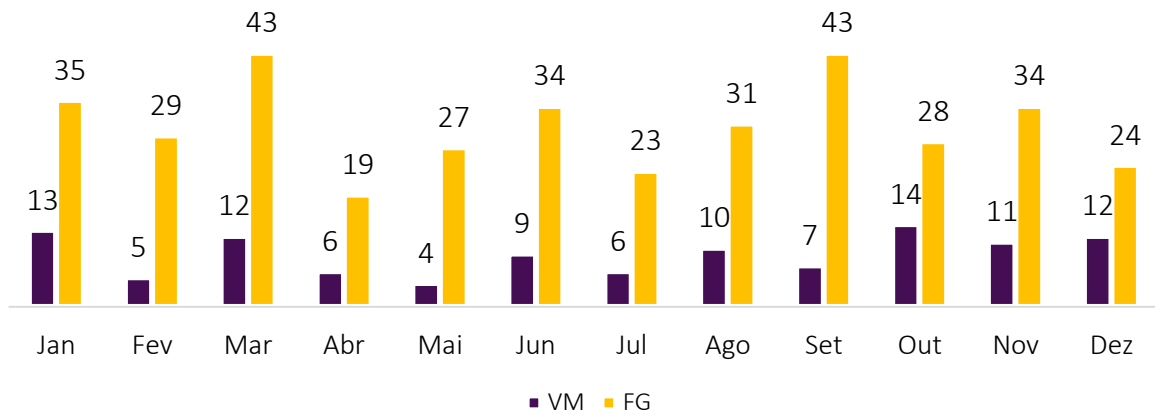


Figura 137: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo a localização e o mês, dentro das localidades, em 2019

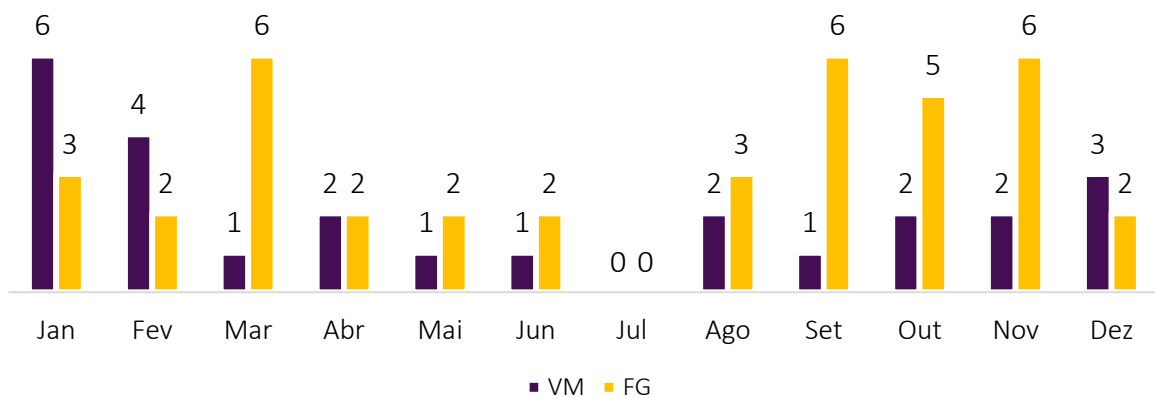


Figura 138: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo a localização e o mês, fora das localidades, em 2019

4. Peões vítimas segundo a localização e o dia da semana

Tabela 32: Peões vítimas segundo a localização e o dia da semana

		VM		FG		FL		Total de Vítimas	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dentro das localidades	2ª Feira	16	21	62	48	810	777	888	846
	3ª Feira	18	16	59	59	792	791	869	866
	4ª Feira	24	9	48	52	827	823	899	884
	5ª Feira	20	17	53	62	750	858	823	937
	6ª Feira	12	25	64	61	824	878	900	964
	Sábado	24	10	48	52	581	563	653	625
	Domingo	12	11	25	36	409	389	446	436
	Total	126	109	359	370	4 993	5 079	5 478	5 558
Fora das localidades	2ª Feira	6	4	4	4	26	12	36	20
	3ª Feira	2	6	3	5	11	17	16	28
	4ª Feira	3	3	8	6	18	15	29	24
	5ª Feira	3	3	3	6	22	14	28	23
	6ª Feira	6	3	4	9	8	18	18	30
	Sábado	5	5	2	6	20	16	27	27
	Domingo	5	1	5	3	10	9	20	13
	Total	30	25	29	39	115	101	174	165
Total	2ª Feira	22	25	66	52	836	789	924	866
	3ª Feira	20	22	62	64	803	808	885	894
	4ª Feira	27	12	56	58	845	838	928	908
	5ª Feira	23	20	56	68	772	872	851	960
	6ª Feira	18	28	68	70	832	896	918	994
	Sábado	29	15	50	58	601	579	680	652
	Domingo	17	12	30	39	419	398	466	449
	Total	156	134	388	409	5 108	5 180	5 652	5 723

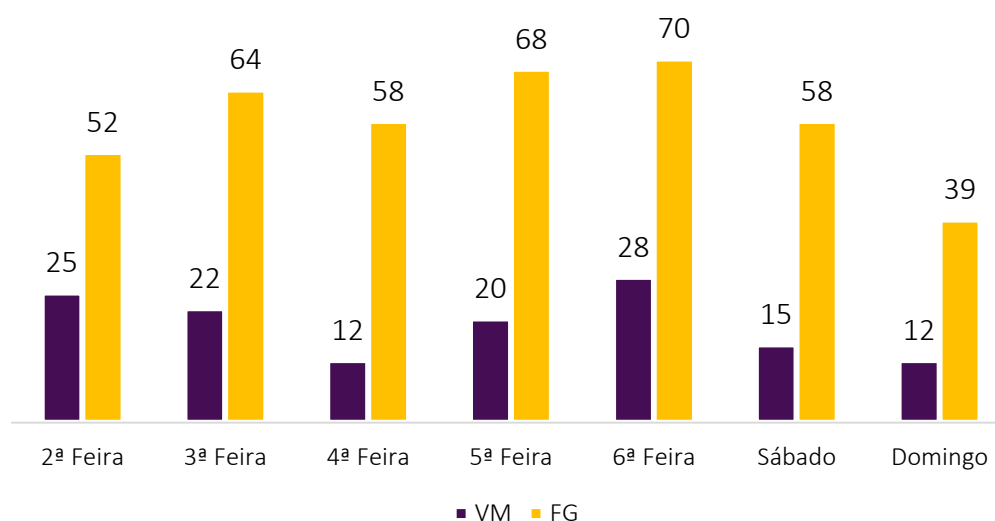


Figura 139: Total de peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o dia da semana, em 2019

5. Peões vítimas segundo a localização e as condições de luminosidade

Tabela 33: Peões vítimas segundo a localização e as condições de luminosidade

		VM		FG		FL		Total de Vítimas	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dentro das localidades	Dia	72	65	227	234	3 484	3 582	3 783	3 881
	Noite	51	40	124	112	1 359	1 292	1 534	1 444
	Aurora/Crepúsculo	3	4	8	24	150	202	161	230
	N.D.	0	0	0	0	0	3	0	3
	Total	126	109	359	370	4 993	5 079	5 478	5 558
Fora das localidades	Dia	10	8	18	19	67	56	95	83
	Noite	19	17	11	18	45	42	75	77
	Aurora/Crepúsculo	1	0	0	2	3	3	4	5
	N.D.	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	30	25	29	39	115	101	174	165
Total	Dia	82	73	245	253	3 551	3 638	3 878	3 964
	Noite	70	57	135	130	1 404	1 334	1 609	1 521
	Aurora/Crepúsculo	4	4	8	26	153	205	165	235
	N.D.	0	0	0	0	0	3	0	3
	Total	156	134	388	409	5 108	5 180	5 652	5 723

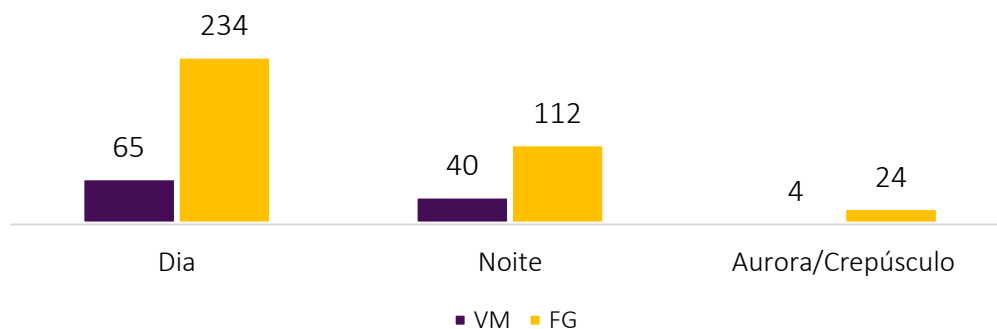


Figura 140: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo as condições de luminosidade, dentro das localidades, em 2019

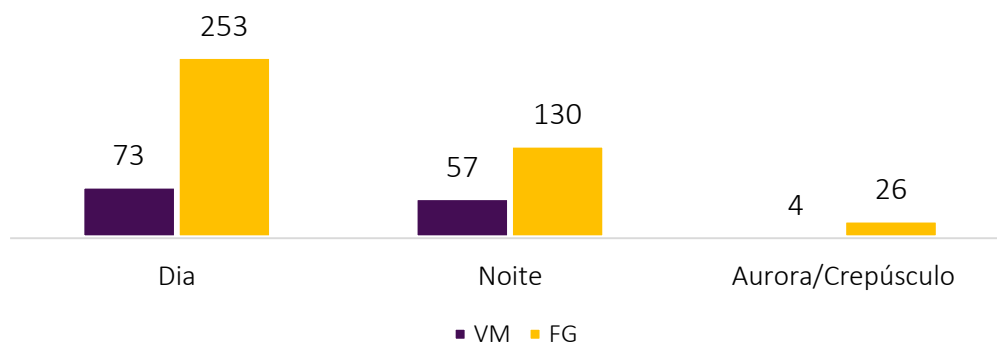


Figura 141: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo as condições de luminosidade, fora das localidades, em 2019

6. Peões vítimas segundo a localização e o período horário

Tabela 34: Peões vítimas segundo a localização e o período horário

		VM		FG		FL		Total de Vítimas	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dentro das localidades	00 - 03	7	5	8	4	78	76	93	85
	03 - 06	2	1	5	6	51	32	58	39
	06 - 09	20	8	37	50	572	580	629	638
	09 - 12	17	18	58	57	875	901	950	976
	12 - 15	14	11	43	59	851	839	908	909
	15 - 18	23	28	84	68	1 056	1 169	1 163	1 265
	18 - 21	31	29	90	93	1 206	1 189	1 327	1 311
	21 - 24	12	9	34	33	304	293	350	335
	Total	126	109	359	373	4 993	5 079	5 478	5 558
Fora das localidades	00 - 03	6	2	0	4	3	8	9	14
	03 - 06	3	1	3	1	7	2	13	4
	06 - 09	3	0	4	6	9	14	16	20
	09 - 12	0	2	0	2	12	14	12	18
	12 - 15	2	3	4	3	10	12	16	18
	15 - 18	3	3	7	7	31	14	41	24
	18 - 21	9	10	10	11	33	28	52	49
	21 - 24	4	4	1	5	10	9	15	18
	Total	30	25	29	39	115	101	174	165
Total	00 - 03	13	7	8	8	81	84	102	99
	03 - 06	5	2	8	7	58	34	71	43
	06 - 09	23	8	41	56	581	594	645	658
	09 - 12	17	20	58	59	887	915	962	994
	12 - 15	16	14	47	62	861	851	924	927
	15 - 18	26	31	91	75	1 087	1 183	1 204	1 289
	18 - 21	40	39	100	104	1 239	1 217	1 379	1 360
	21 - 24	16	13	35	38	314	302	365	353
	Total	156	134	388	156	5 108	5 180	5 652	5 723

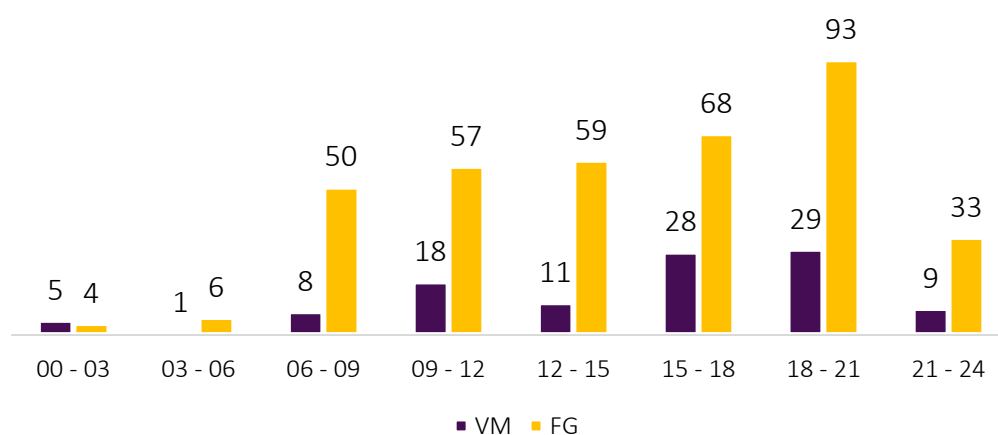


Figura 142: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o período horário, dentro das localidades, em 2019

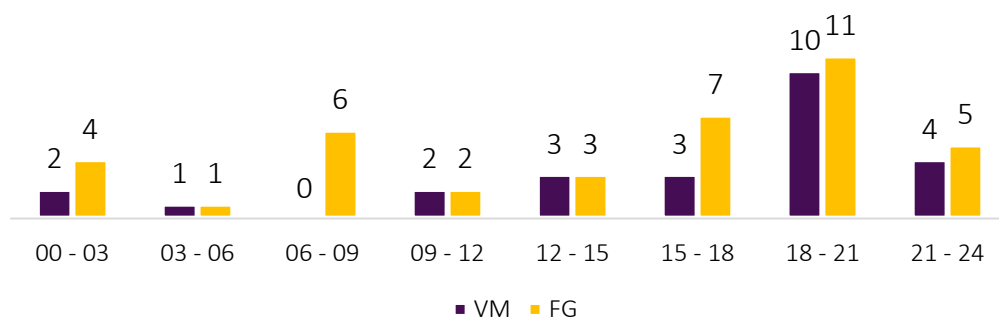


Figura 143: Peões Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o período horário, fora das localidades, em 2019

7. Peões vítimas segundo a localização e as ações praticadas

Tabela 35: Peões vítimas segundo a localização e as ações praticadas

		VM		FG		FL		Total de Vítimas	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dentro das localidades	A sair ou entrar num veículo	14	2	43	11	438	143	495	156
	Atravessando em passagem sinalizada	23	20	112	139	2 216	2 392	2 351	2 551
	Atravessando em passagem sinalizada com desrespeito da sinalização semafórica	2	2	7	6	94	108	103	116
	Atravessando fora da passagem de peões a mais de 50m de uma passagem ou quando não exista passagem	14	13	24	44	325	377	363	434
	Atravessando fora da passagem de peões, a menos de 50m de uma passagem	18	8	44	39	508	520	570	567
	Em ilhéu ou refúgio na via	1	1	3	4	52	43	56	48
	Em plena faixa de rodagem	35	29	43	53	550	531	628	613
	Em trabalhos na via	0	0	3	2	33	45	36	47
	Surgindo inesperadamente na faixa de rodagem de trás de um obstáculo	6	6	24	24	226	270	256	300
	Transitando pela berma ou passeio	10	22	30	31	358	446	398	499
	Transitando pela direita da faixa de rodagem	0	5	13	13	117	121	130	139
	Transitando pela esquerda da faixa de rodagem	2	1	5	4	35	58	42	63
	NÃO DEFINIDO	1	0	8	0	41	25	50	25
Total	126	109	359	370	4 993	5 079	5 478	5 558	
Fora das localidades	A sair ou entrar num veículo	3	1	9	4	25	8	37	13
	Atravessando em passagem sinalizada	0	0	1	1	3	9	4	10
	Atravessando em passagem sinalizada com desrespeito da sinalização semafórica	0	0	0	0	0	0	0	0
	Atravessando fora da passagem de peões a mais de 50m de uma passagem ou quando não exista passagem	3	6	3	6	10	11	16	23
	Atravessando fora da passagem de peões, a menos de 50m de uma passagem	0	0	0	1	2	3	2	4
	Em ilhéu ou refúgio na via	1	0	0	0	4	2	5	2
	Em plena faixa de rodagem	13	14	7	15	22	24	42	53
	Em trabalhos na via	1	1	0	5	12	10	13	16
	Surgindo inesperadamente na faixa de rodagem de trás de um obstáculo	2	1	2	1	6	12	10	14
	Transitando pela berma ou passeio	5	0	5	4	18	19	28	23
	Transitando pela direita da faixa de rodagem	1	1	1	0	7	2	9	3
	Transitando pela esquerda da faixa de rodagem	1	0	1	2	5	1	7	3
	NÃO DEFINIDO	0	1	0	0	1	0	1	1
Total	30	25	29	39	115	101	174	165	

Tabela 35: Peões vítimas segundo a localização e as ações praticadas (continuação)

	VM		FG		FL		Total de Vítimas		
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	
Total	A sair ou entrar num veículo	17	3	52	15	463	151	532	169
	Atravessando em passagem sinalizada	23	20	113	140	2 219	2 401	2 355	2 561
	Atravessando em passagem sinalizada com desrespeito da sinalização semafórica	2	2	7	6	94	108	103	116
	Atravessando fora da passagem de peões a mais de 50m de uma passagem ou quando não exista passagem	17	19	27	50	335	388	379	457
	Atravessando fora da passagem de peões, a menos de 50m de uma passagem	18	8	44	40	510	523	572	571
	Em ilhéu ou refúgio na via	2	1	3	4	56	45	61	50
	Em plena faixa de rodagem	48	43	50	68	572	555	670	666
	Em trabalhos na via	1	1	3	7	45	55	49	63
	Surgindo inesperadamente na faixa de rodagem de trás de um obstáculo	8	7	26	25	232	282	266	314
	Transitando pela berma ou passeio	15	22	35	35	376	465	426	522
	Transitando pela direita da faixa de rodagem	1	6	14	13	124	123	139	142
	Transitando pela esquerda da faixa de rodagem	3	1	6	6	40	59	49	66
	NÃO DEFINIDO	1	1	8	0	42	25	51	26
Total	156	134	388	409	5 108	5 180	5 652	5 723	

PASSEGEIROS

1. Passageiros vítimas segundo o grupo etário, por género

Tabela 36: Passageiros Vítimas Mortais segundo o grupo etário, por género

	VM					
	Feminino		Masculino		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<=5	0	0	1	2	1	2
6 - 9	0	1	0	1	0	2
10 - 14	2	3	2	2	4	5
15 - 19	0	5	2	7	2	12
20 - 24	2	8	12	5	14	13
25 - 29	2	3	5	4	7	7
30 - 34	1	1	4	3	5	4
35 - 39	0	0	4	3	4	3
40 - 44	3	2	2	1	5	3
45 - 49	2	4	0	1	2	5
50 - 54	1	2	4	3	5	5
55 - 59	2	2	3	2	5	4
60 - 64	1	4	2	1	3	5
65 - 69	1	6	2	1	3	7
70 - 74	4	5	0	5	4	10
>=75	17	20	3	5	20	25
Total	38	65	45	43	83	108

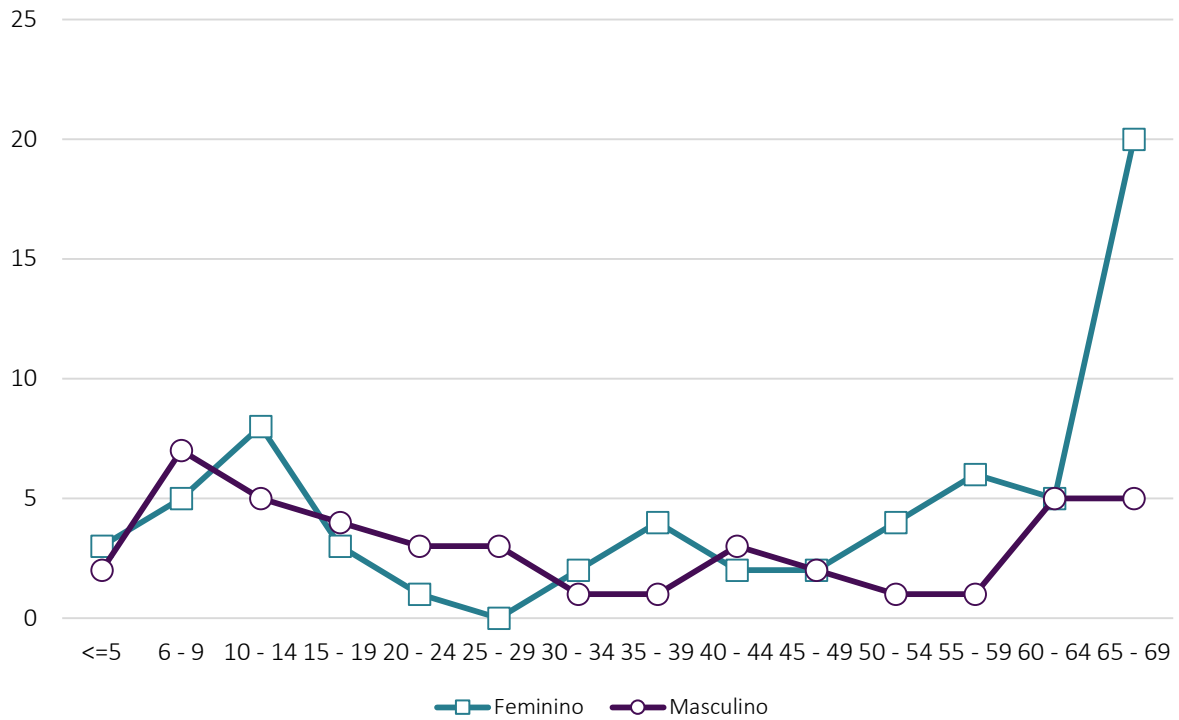


Figura 144: Passageiros Vítimas Mortais segundo o grupo etário por género, em 2019

Tabela 37: Passageiros Feridos Graves segundo o grupo etário, por género

	FG					
	Feminino		Masculino		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<=5	5	3	0	6	5	9
6 - 9	5	8	3	6	8	14
10 - 14	5	4	7	12	12	16
15 - 19	17	19	29	28	46	47
20 - 24	18	17	29	34	47	51
25 - 29	15	17	15	13	30	30
30 - 34	11	12	19	13	30	25
35 - 39	14	8	9	15	23	23
40 - 44	14	11	9	15	23	26
45 - 49	12	10	8	6	20	16
50 - 54	9	10	7	9	16	19
55 - 59	12	12	13	4	25	16
60 - 64	10	11	8	2	18	13
65 - 69	14	17	6	7	20	24
70 - 74	24	17	5	15	29	32
>=75	24	25	11	5	35	30
Total	199	190	175	178	374	368

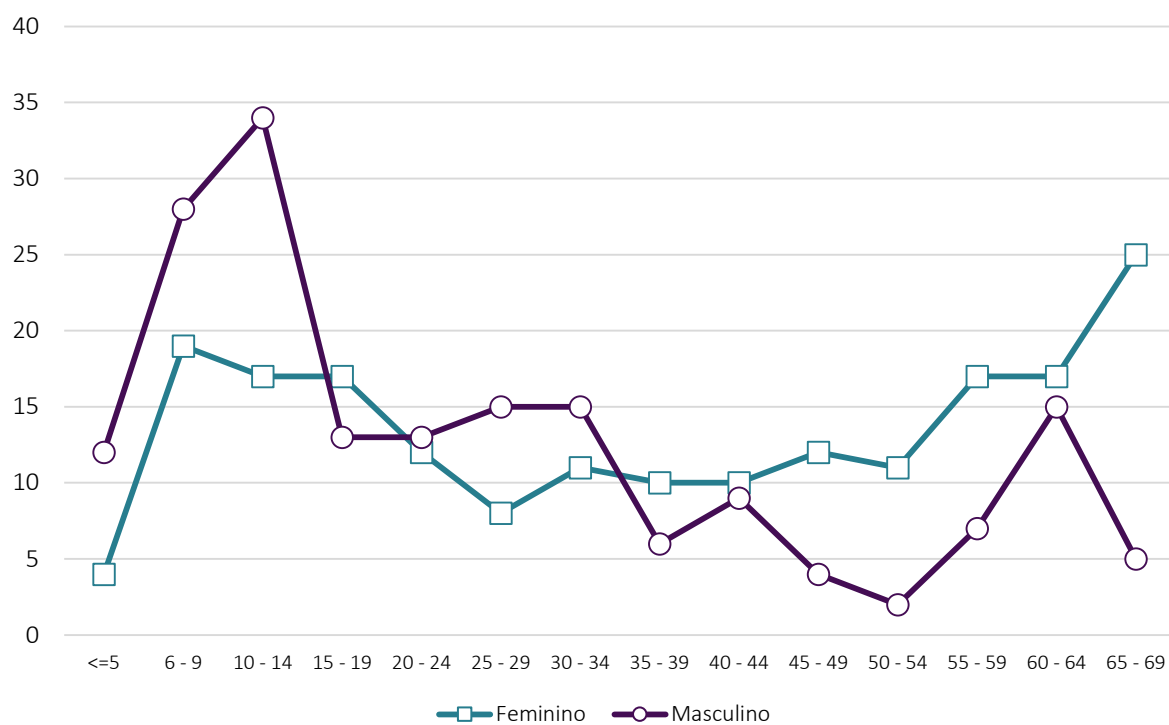


Figura 145: Passageiros Feridos Graves segundo o grupo etário por género, em 2019

Tabela 38: Passageiros Feridos Leves segundo o grupo etário, por género

	FL							
	Feminino		Masculino		N.D.		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<=5	276	283	323	292	0	0	599	575
6 - 9	227	197	250	197	0	0	477	394
10 - 14	295	337	305	324	0	0	600	661
15 - 19	646	626	438	479	0	0	1 084	1 105
20 - 24	661	676	473	506	0	0	1 134	1 182
25 - 29	507	485	324	340	0	0	831	825
30 - 34	367	374	218	220	0	0	585	594
35 - 39	366	307	163	175	0	0	529	482
40 - 44	366	383	176	192	0	0	542	575
45 - 49	356	384	146	158	0	0	502	542
50 - 54	405	387	130	147	0	0	535	534
55 - 59	374	454	118	138	0	0	492	592
60 - 64	381	420	104	109	0	0	485	529
65 - 69	405	378	85	89	0	0	490	467
70 - 74	342	336	90	70	0	0	432	406
>=75	563	624	160	161	0	0	723	785
Total	6 034	6 171	2 930	3 108	6	1	8 970	9 280

N.D. = Não Definido

Tabela 39: Passageiros total de vítimas segundo o grupo etário, por género

	Total							
	Feminino		Masculino		N.D.		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<=5	281	286	324	300	6	11	605	586
6 - 9	232	206	253	204	8	16	485	410
10 - 14	302	344	314	338	16	21	616	682
15 - 19	663	650	469	514	48	59	1 132	1 164
20 - 24	681	701	514	545	61	64	1 195	1 246
25 - 29	524	505	344	357	37	37	868	862
30 - 34	379	387	241	236	35	29	620	623
35 - 39	380	315	176	193	27	26	556	508
40 - 44	383	396	187	208	28	29	570	604
45 - 49	370	398	154	165	22	21	524	563
50 - 54	415	399	141	159	21	24	556	558
55 - 59	388	468	134	144	30	20	522	612
60 - 64	392	435	114	112	21	18	506	547
65 - 69	420	401	93	97	23	31	513	498
70 - 74	370	358	95	90	33	42	465	448
>=75	604	669	174	171	55	55	778	840
Total	6 271	6 426	3 150	3 329	463	477	9 427	9 756

N.D. = Não Definido

2. Passageiros vítimas segundo a categoria de veículo

Tabela 40: Passageiros vítimas segundo a categoria de veículo

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Veíc. Ligeiros	78	98	321	330	8 757	9 010	9 156	9 438
Veíc. Pesados	3	1	10	2	387	295	400	298
Velocípedes	0	0	2	1	40	43	42	44
Ciclomotores	0	2	6	2	205	176	211	180
Motociclos	1	6	27	27	518	585	546	618
Outros	2	2	8	6	139	137	149	148
Total	84	109	374	368	10 046	10 249	10 504	10 726

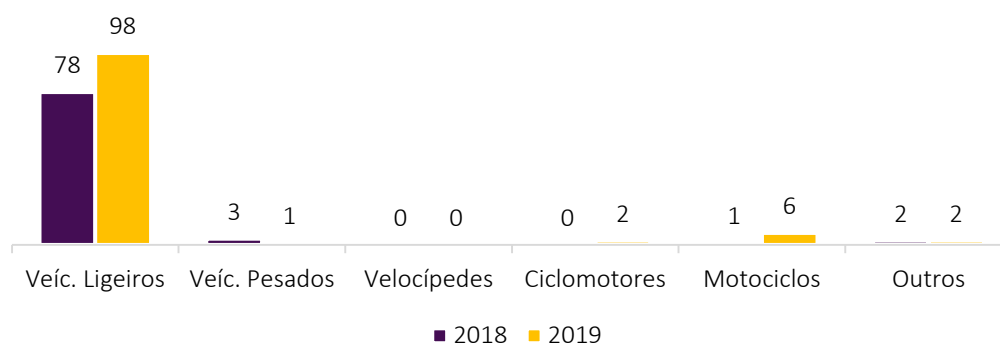


Figura 146: Passageiros Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo



Figura 147: Passageiros Feridos Graves segundo a categoria de veículo

3. Passageiros vítimas segundo o mês

Tabela 41: Passageiros vítimas segundo o mês

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Jan	4	10	25	19	703	782	732	811
Fev	3	6	23	19	697	606	723	631
Mar	4	5	22	31	842	826	868	862
Abr	4	6	26	22	733	824	763	852
Mai	6	12	36	28	782	802	824	842
Jun	11	6	33	34	879	824	923	864
Jul	5	10	32	37	846	931	883	978
Ago	13	15	54	65	1 075	1 167	1 142	1 247
Set	9	17	42	38	897	942	948	997
Out	5	11	32	22	905	837	942	870
Nov	9	7	22	23	754	870	785	900
Dez	11	4	27	30	933	838	971	872
Total	84	109	374	368	10 046	10 249	10 504	10 726

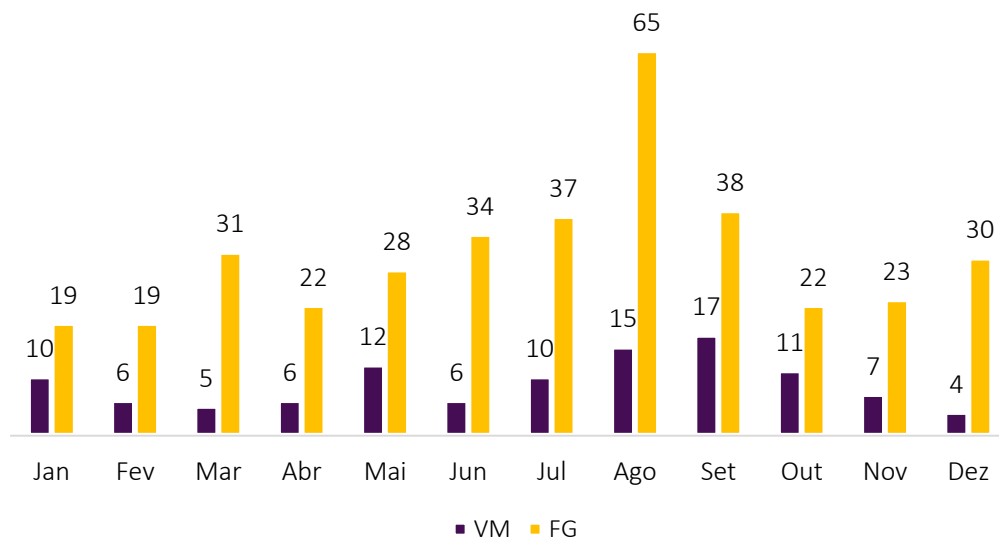


Figura 148: Passageiros Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o mês, em 2019

4. Passageiros vítimas segundo o dia da semana

Tabela 42: Passageiros vítimas segundo o dia da semana

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Segunda-Feira	20	12	52	30	1 364	1 343	1 436	1 385
Terça-Feira	5	14	39	51	1 198	1 338	1 242	1 403
Quarta-Feira	6	15	45	33	1 246	1 300	1 297	1 348
Quinta-Feira	12	8	31	41	1 277	1 305	1 320	1 354
Sexta-Feira	9	15	68	53	1 505	1 422	1 582	1 490
Sábado	11	20	55	70	1 634	1 719	1 700	1 809
Domingo	21	25	84	90	1 822	1 822	1 927	1 937
Total	84	109	374	368	10 046	10 249	10 504	10 726

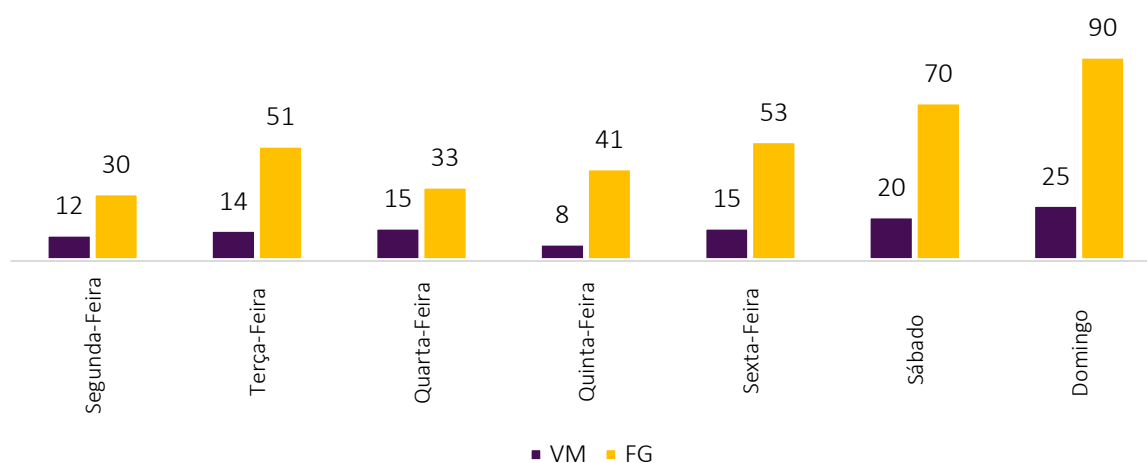


Figura 149: Passageiros Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o dia da semana, em 2019

5. Passageiros vítimas segundo as condições de luminosidade

Tabela 43: Passageiros vítimas segundo as condições de luminosidade

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dia	61	68	231	206	7 080	6 960	7 372	7 234
Noite	20	40	130	150	2 733	2 815	2 883	3 005
Aurora/Crepúsculo	3	1	13	12	233	467	249	480
N.D.	0	0	0	0	0	7	0	7
Total	84	109	374	368	10 046	10 249	10 504	10 726

N.D. = Não Definido

6. Passageiros vítimas segundo o período horário

Tabela 44: Passageiros vítimas segundo o período horário

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
00 - 03	4	9	38	35	513	494	555	538
03 - 06	6	8	25	24	277	279	308	311
06 - 09	17	9	47	33	936	993	1 000	1 035
09 - 12	12	15	45	29	1 468	1 364	1 525	1 408
12 - 15	13	13	44	50	1 598	1 752	1 655	1 815
15 - 18	17	28	81	78	2 375	2 424	2 473	2 530
18 - 21	11	14	56	60	1 938	1 998	2 005	2 072
21 - 24	4	13	38	59	941	945	983	1 017
Total	84	109	374	368	10 046	10 249	10 504	10 726

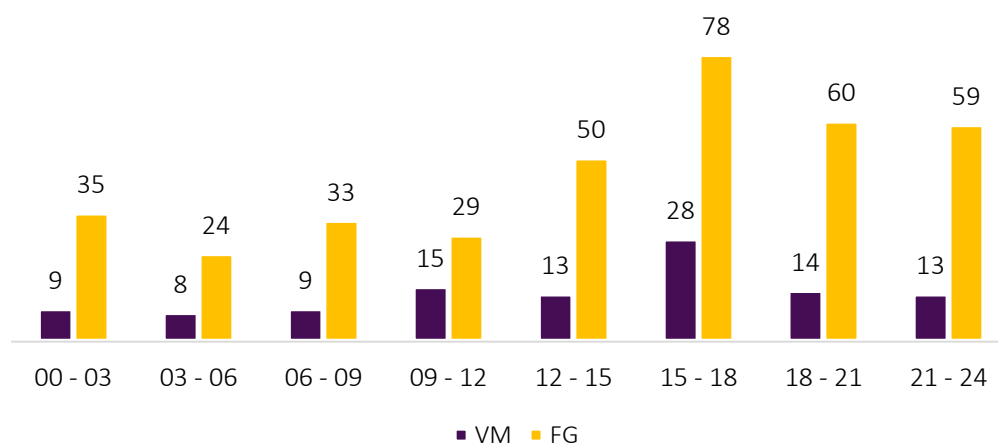


Figura 150: Passageiros Vítimas Mortais e Feridas Graves segundo o período horário, em 2019

7. Passageiros vítimas segundo a utilização de acessórios de segurança

Tabela 45: Passageiros vítimas segundo a utilização de acessórios de segurança

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
C/ capacete/ cinto segurança	74	83	327	295	8 349	8 548	8 750	8 926
C/ sistema retenção de crianças	1	3	11	20	1 053	980	1 065	1 003
S/ uso capacete/cinto segurança	9	20	32	49	528	589	569	658
S/ sistema retenção de crianças	0	2	2	4	45	67	47	73
N.D.	0	1	2	0	71	65	73	66
Total	84	109	374	368	10 046	10 249	10 504	10 726

N.D. = Não Definido

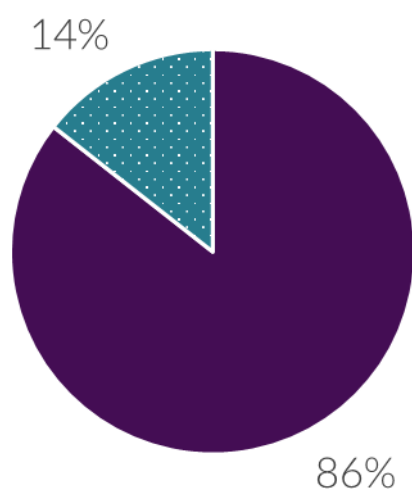


Figura 152: Passageiros Vítimas Mortais segundo os acessórios de segurança (%), em 2019

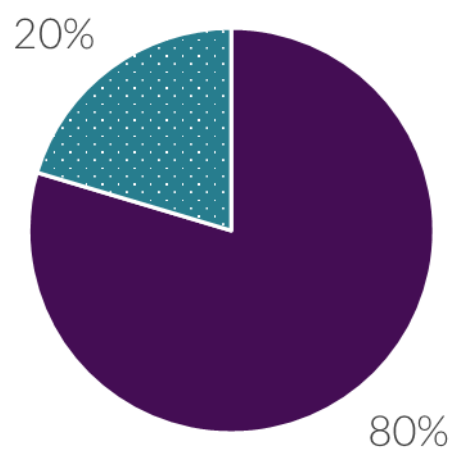


Figura 151: Passageiros Feridos Graves segundo os acessórios de segurança (%), em 2019

- Com Acessórios de Segurança
- Sem Acessórios de Segurança

CONDUTORES

1. Condutores intervenientes em acidentes segundo o grupo etário, por género

Tabela 46: Condutores intervenientes em acidentes segundo o grupo etário, por género

	Feminino		Masculino		N.D.		Total		Pop.	Total cond. / 1000 hab.
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019		
<= 5	0	0	2	3	0	0	2	3	415 473	0
5 - 9	5	4	18	8	0	0	23	12	432 930	0
10 - 14	11	8	94	129	0	0	105	137	477 944	0
15 - 19	470	473	1 658	1 787	1	0	2 129	2 260	514 548	4
20 - 24	1 765	1 793	3 883	4 085	0	1	5 648	5 879	518 764	11
25 - 29	1 741	1 753	3 676	3 805	1	2	5 418	5 560	514 892	11
30 - 34	1 656	1 751	3 285	3 405	0	0	4 941	5 156	533 486	10
35 - 39	1 842	1 807	3 592	3 640	0	2	5 434	5 449	636 213	9
40 - 44	1 908	1 995	3 857	4 047	2	2	5 767	6 044	743 545	8
45 - 49	1 745	1 836	3 579	3 754	0	0	5 324	5 590	750 792	7
50 - 54	1 395	1 495	3 147	3 211	0	1	4 542	4 707	708 497	7
55 - 59	1 146	1 220	2 916	2 999	0	0	4 062	4 219	703 737	6
60 - 64	819	864	2 408	2 507	0	3	3 227	3 374	647 068	5
65 - 69	584	558	1 932	2 062	0	0	2 516	2 620	597 684	4
70 - 74	360	396	1 619	1 742	0	0	1 979	2 138	530 304	4
>=75	299	371	2 479	2 621	0	0	2 778	2 992	1 072 982	3
N.D.	10	11	42	48	1 524	2 100	1 576	2 159	0	0
Total	15 756	16 335	38 187	39 853	1 528	2 111	55 471	58 299	9 798 859	90

N.D. = Não Definido

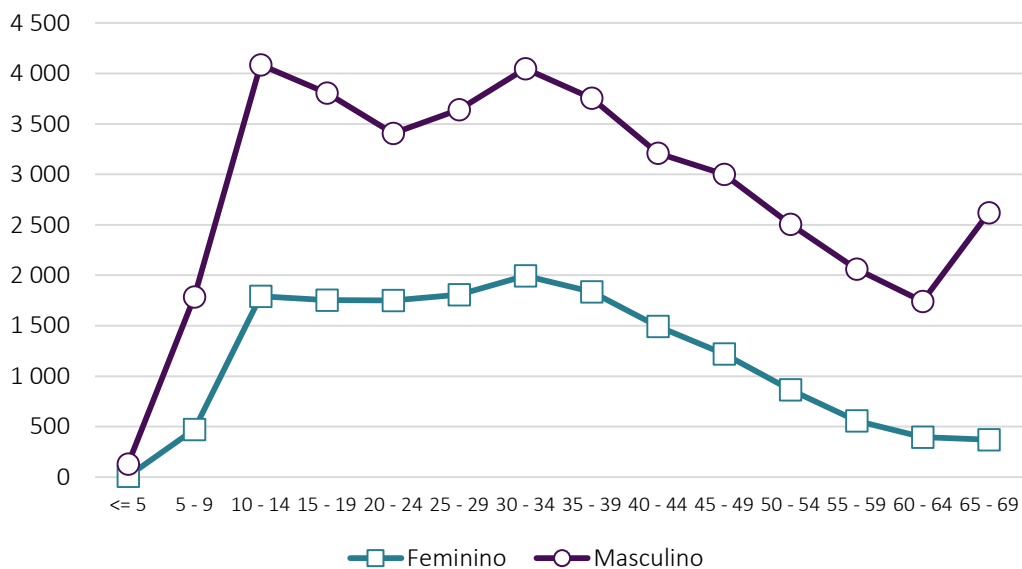


Figura 153: Condutores intervenientes em acidentes segundo o grupo etário e por género, em 2019

2. Condutores vítimas segundo o grupo etário, por género

Tabela 47: Condutores Vítimas Mortais segundo o grupo etário, por género

	VM							
	Feminino		Masculino		N.D.		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<= 5	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 14	0	0	0	1	0	0	0	1
15 - 19	2	1	12	8	0	0	14	9
20 - 24	8	6	27	32	0	0	35	38
25 - 29	1	3	25	30	0	0	26	33
30 - 34	1	2	35	26	0	0	36	28
35 - 39	4	0	29	39	0	0	33	39
40 - 44	2	4	39	29	0	0	41	33
45 - 49	1	1	44	34	0	0	45	35
50 - 54	1	1	25	25	0	0	26	26
55 - 59	4	8	23	12	0	0	27	20
60 - 64	3	1	36	20	0	0	39	21
65 - 69	5	1	26	27	0	0	31	28
70 - 74	3	4	18	23	0	0	21	27
>=75	8	4	53	40	0	0	61	44
N.D.	0	0	0	0	0	1	0	1
Total	43	36	392	346	0	1	435	383

N.D. = Não Definido

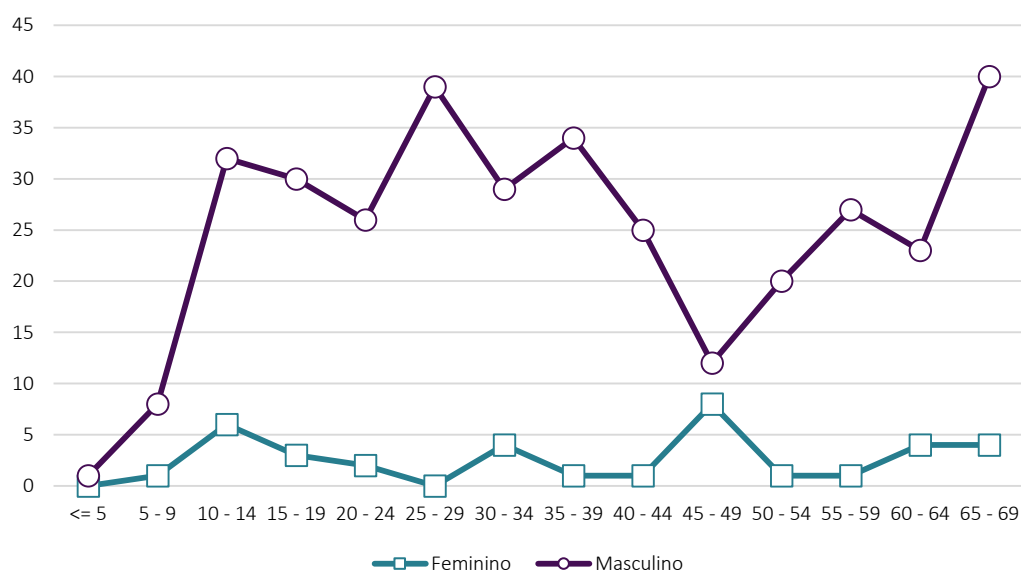


Figura 154: Condutores Vítimas Mortais segundo o grupo etário, por género, em 2019

Tabela 48: Condutores Feridos Graves segundo o grupo etário, por género

	FG							
	Feminino		Masculino		N.D.		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<= 5	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 14	1	0	10	7	0	0	11	7
15 - 19	5	4	55	54	0	0	60	58
20 - 24	25	14	99	108	0	0	124	122
25 - 29	28	19	106	133	0	0	134	152
30 - 34	12	21	92	114	0	0	104	135
35 - 39	10	16	88	133	0	0	98	149
40 - 44	9	20	108	131	0	0	117	151
45 - 49	22	15	105	103	0	0	127	118
50 - 54	12	16	107	83	0	0	119	99
55 - 59	23	14	81	75	0	0	104	89
60 - 64	13	11	59	81	0	0	72	92
65 - 69	12	9	36	60	0	0	48	69
70 - 74	5	9	44	43	0	0	49	52
>=75	5	3	60	89	0	0	65	92
N.D.	0	0	1	2	0	4	1	6
Total	182	171	1 051	1 216	0	4	1 233	1 391

N. D. = Não Definido

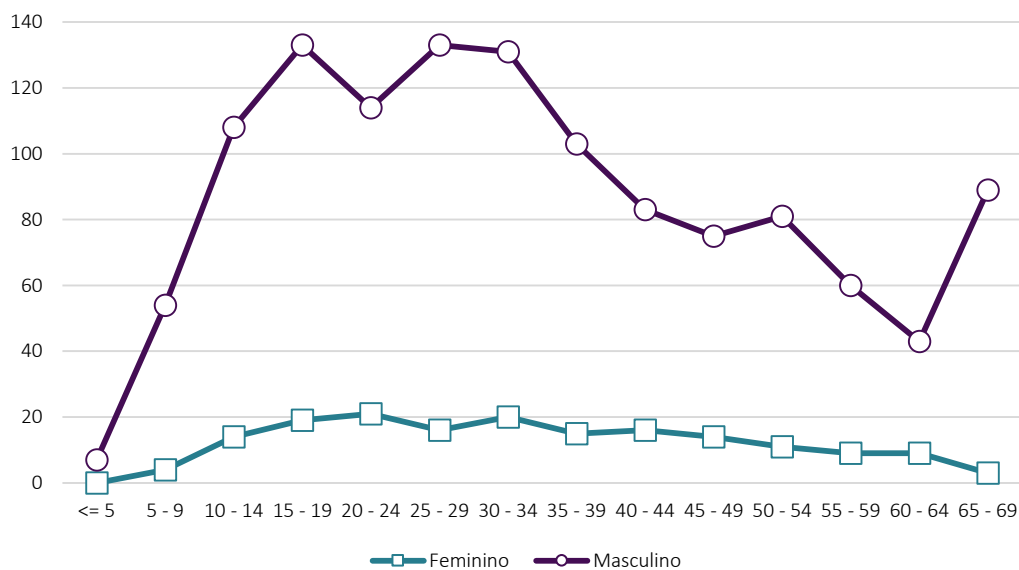


Figura 155: Condutores Feridos Graves segundo o grupo etário por género, em 2019

Tabela 49: Condutores Feridos Leves segundo o grupo etário, por género

	FL							
	Feminino		Masculino		N.D.		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<= 5	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 14	14	11	99	122	0	0	113	133
15 - 19	326	321	1 146	1 314	1	0	1 473	1 635
20 - 24	1 060	1 102	2 054	2 192	0	0	3 114	3 294
25 - 29	1 036	1 027	1 864	1 905	0	2	2 900	2 934
30 - 34	921	974	1 575	1 687	0	0	2 496	2 661
35 - 39	953	924	1 577	1 635	0	0	2 530	2 559
40 - 44	978	1 011	1 613	1 743	0	0	2 591	2 754
45 - 49	924	929	1 494	1 576	0	0	2 418	2 505
50 - 54	774	797	1 276	1 361	0	1	2 050	2 159
55 - 59	635	695	1 156	1 259	0	0	1 791	1 954
60 - 64	442	466	941	1 058	0	0	1 383	1 524
65 - 69	288	278	789	861	0	0	1 077	1 139
70 - 74	195	216	682	755	0	0	877	971
>=75	162	212	1 204	1 281	0	0	1 366	1 493
N.D.	1	9	1	19	0	11	2	39
Total	8 709	8 972	17 471	18 768	1	14	26 181	0

Tabela 50: Condutores total de vítimas segundo o grupo etário, por género

	Total							
	Feminino		Masculino		N.D.		Total	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<= 5	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 14	15	11	109	130	0	0	124	141
15 - 19	333	326	1 213	1 376	1	0	1 547	1 702
20 - 24	1 093	1 122	2 180	2 332	0	0	3 273	3 454
25 - 29	1 065	1 049	1 995	2 068	0	2	3 060	3 119
30 - 34	934	997	1 702	1 827	0	0	2 636	2 824
35 - 39	967	940	1 694	1 807	0	0	2 661	2 747
40 - 44	989	1 035	1 760	1 903	0	0	2 749	2 938
45 - 49	947	945	1 643	1 713	0	0	2 590	2 658
50 - 54	787	814	1 408	1 469	0	1	2 195	2 284
55 - 59	662	717	1 260	1 346	0	0	1 922	2 063
60 - 64	458	478	1 036	1 159	0	0	1 494	1 637
65 - 69	305	288	851	948	0	0	1 156	1 236
70 - 74	203	229	744	821	0	0	947	1 050
>=75	175	219	1 317	1 410	0	0	1 492	1 629
N.D.	1	9	2	21	0	16	3	46
Total	8 934	9 179	18 914	20 330	1	19	27 849	29 528

3. Condutores segundo a categoria de veículo

Tabela 51: Condutores segundo a categoria de veículo

Figura 156: Condutores Vítimas Mortais segundo a categoria de veículo

	VM		FG		FL		Intervenientes		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Veíc. Ligeiros	216	184	574	588	16 359	16 816	42 402	43 934	17 149	17 588
Veíc. Pesados	8	7	22	28	285	264	1 625	1 620	315	299
Velocípedes	24	26	105	105	1 813	2 061	2 056	2 344	1 942	2 192
Ciclomotores	40	32	135	136	2 179	2 098	2 490	2 378	2 354	2 266
Motociclos	104	110	342	471	5 207	6 151	6 011	7 101	5 653	6 732
Outros	43	24	55	62	335	359	696	666	433	445
N.D.	0	0	0	1	3	5	191	256	3	6
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	55 471	58 299	27 849	29 528

N.D. – Não Definido

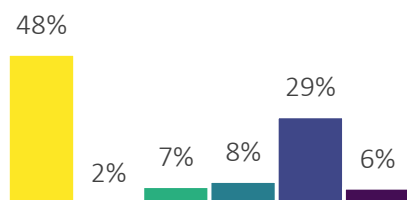


Figura 157: Condutores Feridos Graves segundo a categoria de veículo

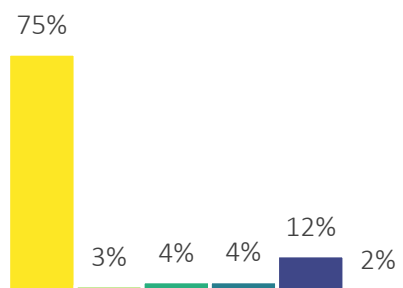


Figura 158: Condutores Intervenientes segundo a categoria de veículo

- Veíc. Ligeiros
- Veíc. Pesados
- Velocípedes
- Ciclomotores
- Motociclos
- Outros

4. Condutores segundo o título de condução

Tabela 52: Condutores segundo o título de condução

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Com título de condução	384	330	1 070	1 193	23 882	25 065	25 336	26 588
Sem título de condução	25	21	51	73	330	406	406	500
Outras Situações	25	26	103	104	1 796	2 050	1 924	2 180
N.D.	1	6	9	21	173	233	183	260
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528

N. D. = Não Definido

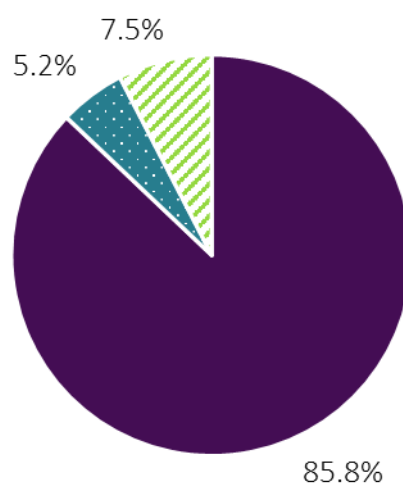
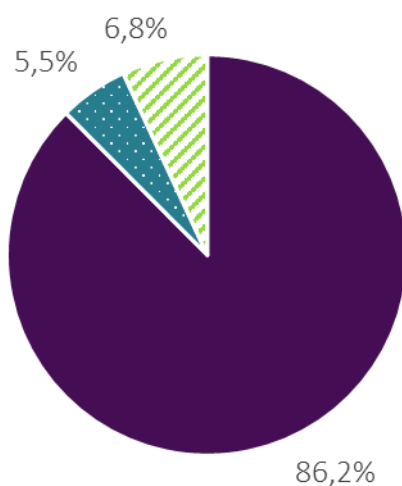


Figura 160: Condutores Vítimas Mortais (%), em 2019 Figura 159: Condutores Feridos Graves (%), em 2019

- Com título de condução
- Sem título de condução
- Outras Situações

5. Condutores segundo a antiguidade do título de condução

Tabela 53: Condutores segundo a antiguidade do título de condução

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
0 a 5	81	135	282	472	7 654	11 108	8 017	11 715
5 a 10	57	45	135	172	4 021	4 052	4 213	4 269
10 a 20	70	56	207	207	4 844	4 384	5 121	4 647
20 a 30	67	39	226	174	3 841	2 940	4 134	3 153
30 a 40	39	21	109	81	1 736	1 167	1 884	1 269
40 a 50	52	30	69	56	1 107	803	1 228	889
> 50	17	6	28	19	438	316	483	341
Total	383	332	1 056	1 181	23 641	24 770	25 080	26 283

Total não inclui condutores sem licença/carta, em instrução/exame ou licença/carta não necessária

6. Condutores vítimas segundo o mês

Tabela 54: Condutores vítimas segundo o mês

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Jan	33	36	69	81	1 911	2 118	2 013	2 235
Fev	31	33	67	82	1 783	1 824	1 881	1 939
Mar	23	27	84	104	2 044	2 161	2 151	2 292
Abr	29	26	89	102	1 891	2 139	2 009	2 267
Mai	28	36	111	138	2 166	2 462	2 305	2 636
Jun	26	29	97	123	2 298	2 255	2 421	2 407
Jul	46	29	129	141	2 351	2 698	2 526	2 868
Ago	56	44	139	166	2 476	2 605	2 671	2 815
Set	50	38	156	127	2 410	2 420	2 616	2 585
Out	44	24	118	121	2 498	2 636	2 660	2 781
Nov	29	32	75	100	2 122	2 242	2 226	2 374
Dez	40	29	99	106	2 231	2 194	2 370	2 329
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528

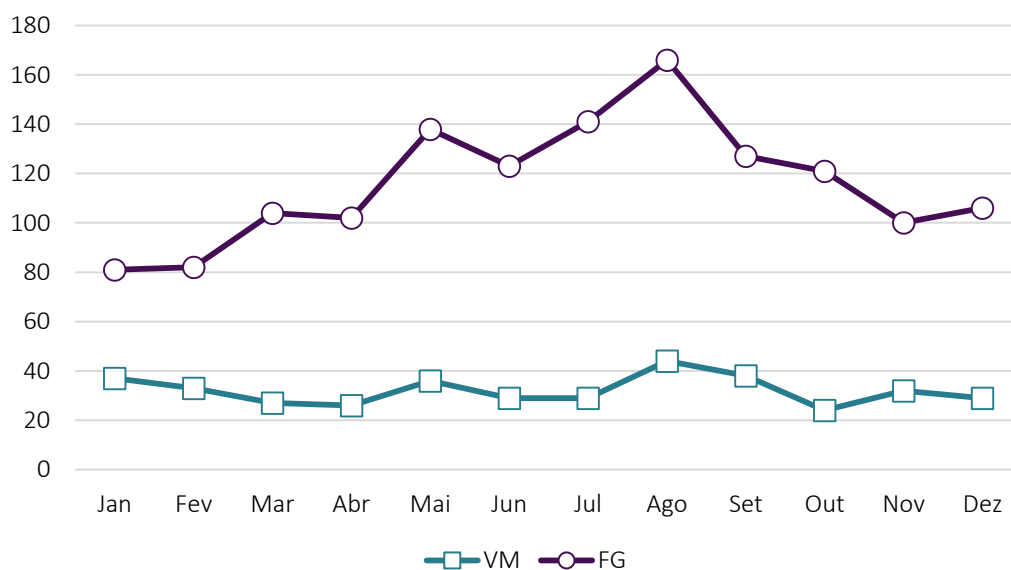


Figura 161: Condutores Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o mês, em 2019

7. Condutores vítimas segundo o dia da semana

Tabela 55: Condutores vítimas segundo o dia da semana

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Segunda-Feira	64	47	165	147	4 081	3 974	4 310	4 168
Terça-Feira	41	42	147	184	3 560	4 062	3 748	4 288
Quarta-Feira	55	40	177	152	3 860	4 002	4 092	4 194
Quinta-Feira	51	58	148	175	3 861	4 142	4 060	4 375
Sexta-Feira	62	60	175	214	4 202	4 306	4 439	4 580
Sábado	82	68	205	275	3 478	3 887	3 765	4 230
Domingo	80	68	216	244	3 139	3 381	3 435	3 693
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528

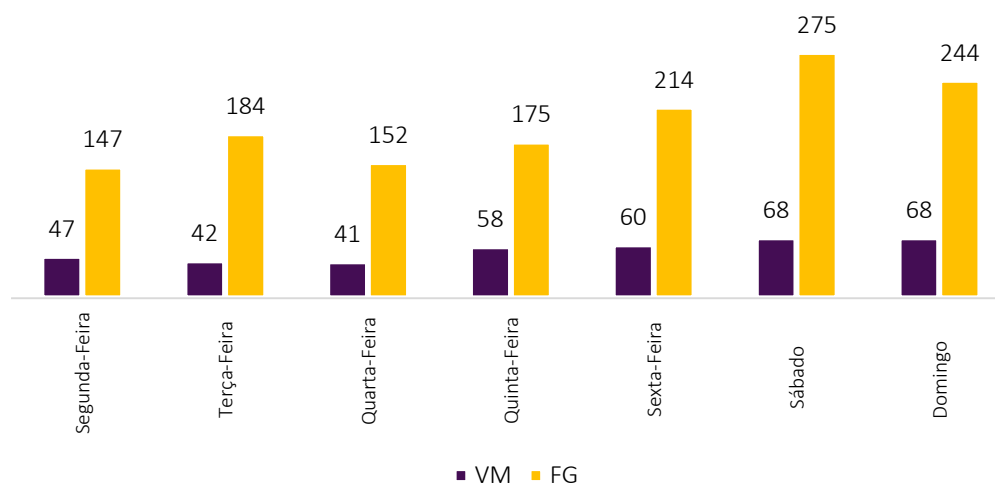


Figura 162: Condutores Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o dia da semana, em 2019

8. Condutores vítimas segundo as condições de luminosidade

Tabela 56: Condutores vítimas segundo as condições de luminosidade

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Dia	286	219	836	834	19 209	19 803	20 331	20 856
Noite	133	145	366	498	6 283	6 804	6 782	7 447
Aurora/Crepúsculo	16	19	31	59	689	1 134	736	1 212
N.D.	0	0	0	0	0	13	0	13
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528

9. Condutores vítimas segundo o período horário

Tabela 57: Condutores vítimas segundo o período horário

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
00 - 03	37	26	77	96	989	1 021	1 103	1 143
03 - 06	16	14	41	58	605	574	662	646
06 - 09	55	38	131	126	3 106	3 240	3 292	3 404
09 - 12	65	45	154	175	4 225	4 527	4 444	4 747
12 - 15	68	49	200	199	4 730	5 078	4 998	5 326
15 - 18	78	78	262	275	5 293	5 670	5 633	6 023
18 - 21	80	86	224	294	4 989	5 301	5 293	5 681
21 - 24	36	47	144	168	2 244	2 343	2 424	2 558
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528

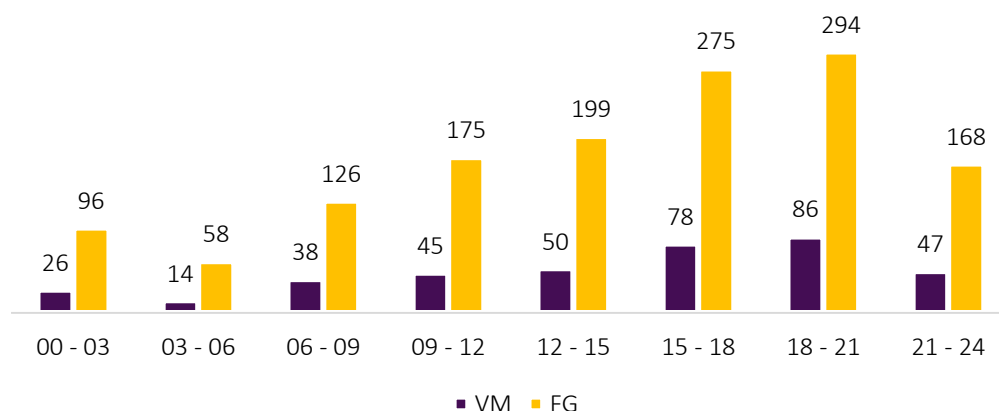


Figura 163: Condutores Vítimas Mortais e Feridos Graves segundo o período horário, em 2019

10. Condutores vítimas segundo a utilização de acessórios de segurança

Tabela 58: Condutores vítimas segundo a utilização de acessórios de segurança

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Cinto de segurança	211	172	589	610	16 611	17 116	17 411	17 898
Capacete	145	141	491	621	7 449	8 315	8 085	9 077
Sem uso de cinto/capacete	23	30	28	35	144	168	195	233
Isento	54	39	124	118	1 748	1 915	1 926	2 072
N.D.	2	1	1	7	229	240	232	248
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528

N.D. – Não Definido

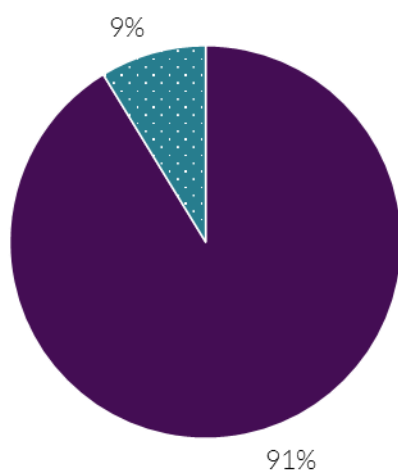


Figura 165: Passageiros Vítimas Mortais segundo os acessórios de segurança (%), em 2019

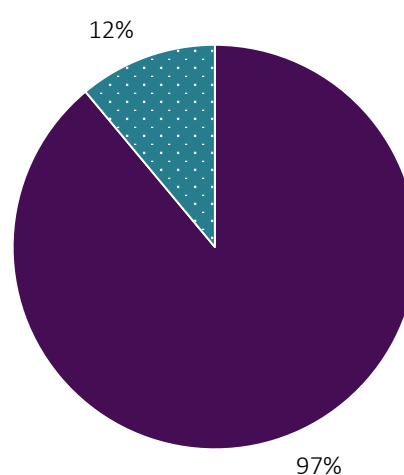


Figura 164: Passageiros Feridos Graves segundo os acessórios de segurança (%), em 2019

- Com Acessórios de Segurança
- Sem Acessórios de Segurança

11. Condutores vítimas segundo as ações e manobras

Tabela 59: Condutores vítimas segundo as ações e manobras

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Desvio brusco/ saída de fila de trânsito	12	9	26	31	332	321	370	361
Em marcha normal	368	327	1 068	1 181	22 113	23 263	23 549	24 771
Mudança de direção para a esquerda	10	8	28	34	945	1 090	983	1 132
Parado ou estacionado	7	2	6	11	659	633	672	646
Ultrapassagem pela esquerda	14	13	30	42	505	597	549	652
Outros	22	24	71	85	1 508	1 645	1 601	1 754
N.D.	2	0	4	7	119	205	125	212
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528

N.D. = Não Definido

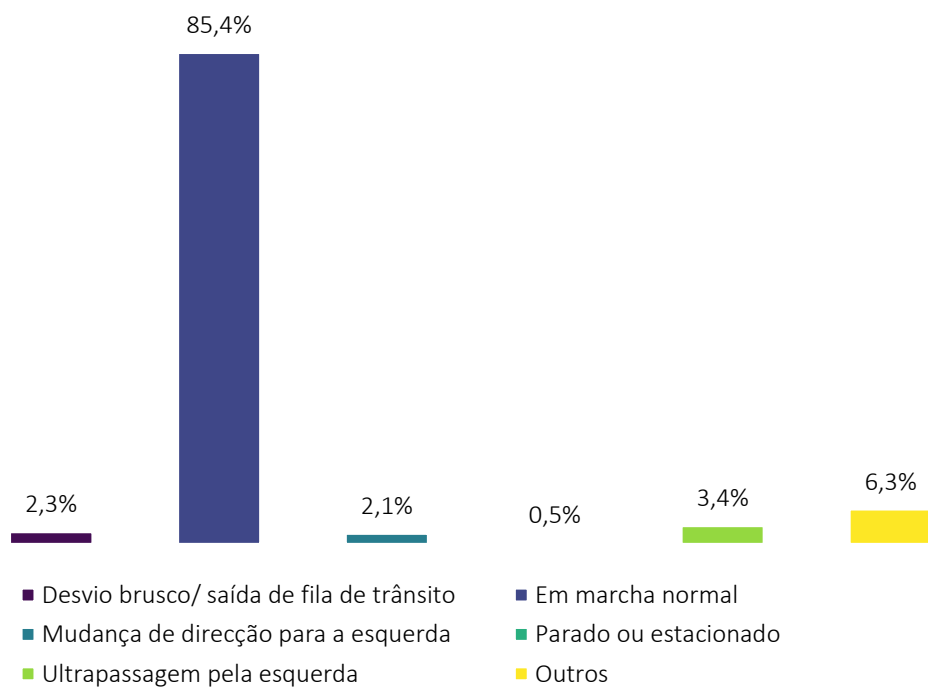


Figura 166: Condutores Vítimas Mortais segundo as ações/manobras definidas (%), em 2019

12. Condutores vítimas segundo informação complementar

Tabela 60: Condutores vítimas segundo informação complementar

	VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Desrespeito da sinalização vertical	4	3	7	19	408	492	419	514
Desrespeito das marcas rodoviárias	1	4	2	10	43	82	46	96
Encandeamento	2	2	7	8	154	184	163	194
Manobra irregular	15	12	35	50	514	643	564	705
Velocidade excessiva para as condições existentes	26	38	85	116	1 593	1 540	1 704	1 694
Outros	7	9	26	58	963	1 509	996	1 576
N.D.*	380	315	1 071	1 130	22 506	23 304	23 957	24 749
Total	435	383	1 233	1 391	26 181	27 754	27 849	29 528

N.D. = Não Definido e Não identificado

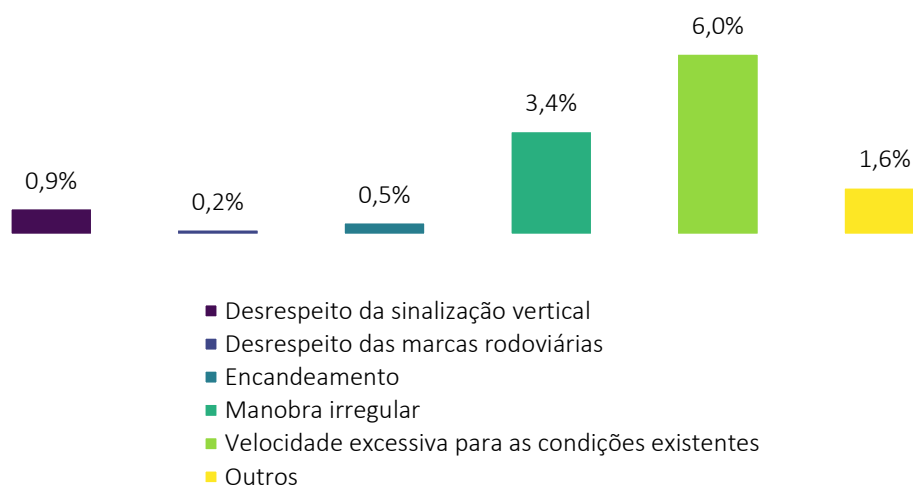


Figura 167: Condutores Vítimas Mortais segundo a informação complementar definida e identificada (%), em 2019

REGIÃO / DISTRITO

1. Acidentes e vítimas segundo o distrito

Tabela 61: Acidentes e vítimas segundo o distrito

	Acidentes		VM		FG		FL		Total de Vítimas	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Aveiro	2 679	2 815	41	42	114	135	3 208	3 362	3 363	3 539
Beja	453	468	28	37	81	68	538	566	647	671
Braga	3 139	3 180	38	45	129	153	3 923	3 988	4 090	4 186
Bragança	402	412	12	8	43	48	462	488	517	544
Castelo Branco	521	527	15	14	63	66	615	628	693	708
Coimbra	1 503	1 624	32	40	83	79	1 822	1 952	1 937	2 071
Évora	424	444	19	17	55	71	529	545	603	633
Faro	1 977	2 154	44	44	196	214	2 275	2 449	2 515	2 707
Guarda	407	433	23	19	40	58	483	509	546	586
Leiria	1 807	1 822	48	45	144	123	2 158	2 132	2 350	2 300
Lisboa	7 999	8 232	88	76	260	337	9 494	9 820	9 842	10 233
Portalegre	295	303	12	17	59	52	373	365	444	434
Porto	5 869	6 245	79	79	181	205	7 208	7 738	7 468	8 022
Santarém	1 455	1 612	52	41	195	211	1 780	1 953	2 027	2 205
Setúbal	2 592	2 605	74	32	156	159	3 148	3 183	3 378	3 374
Viana do Castelo	840	859	15	18	45	53	1 051	1 038	1 111	1 109
Vila Real	612	654	28	14	58	46	732	863	818	923
Viseu	1 261	1 315	27	38	93	90	1 536	1 604	1 656	1 732
Total	34 235	35 704	675	626	1 995	2 168	41 335	43 183	44 005	45 977

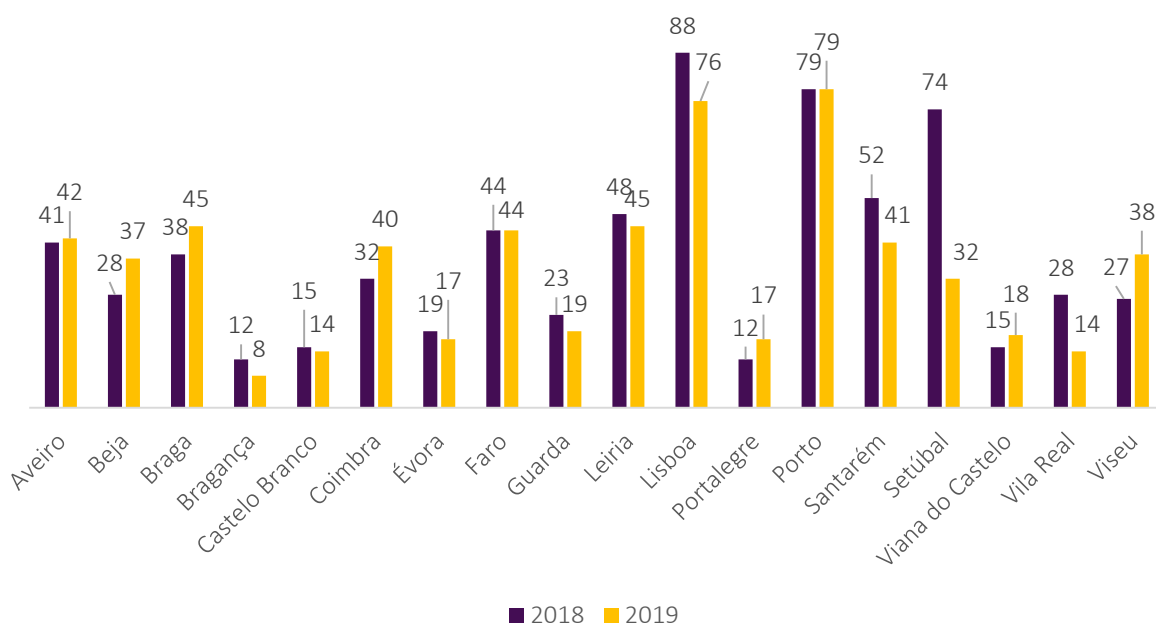


Figura 168: Vítimas Mortais por distrito, em 2019

2. Pontos Negros em 2019

Tabela 62: Pontos Negros em 2019

Via	Km Inicial	Km Final	AcV	Veículos	VM	FG	FL	IG	Recorrência	Gestor da Infraestrutura
A1	292,600	292,800	6	6	0	0	8	24		BCR
A2	5,850	6,050	8	22	0	0	10	30	2018 / 2017 / 2016 / 2015	Lusoponte
A20	11,700	11,900	5	8	1	0	5	115		IP
A20	12,200	12,400	8	20	1	0	7	121		IP
A20	12,300	12,500	9	30	0	0	15	45	2018 / 2017 / 2016	IP
A20	14,200	14,400	7	19	0	0	8	24	2018	IP
A20	15,600	15,800	7	18	0	0	9	27		IP
A28	3,000	3,200	7	16	0	0	9	27	2018	CM Porto
A3	16,150	16,300	6	8	0	0	9	27		BCR
A3	16,325	16,470	8	12	0	1	10	40	2018 / 2017	BCR
A3	38,640	38,775	6	8	0	1	6	28	2016	BCR
A5	0,170	0,350	6	15	1	0	6	118	2018	BCR
A5	1,900	2,100	5	12	0	1	6	28		BCR
A5	1,900	2,100	8	24	0	0	14	42		BCR
A5	6,800	7,000	7	18	0	0	9	27		BCR
A5	12,900	13,100	5	11	0	0	7	21		BCR
EN1	288,650	288,850	6	14	0	0	8	24		IP
EN10	29,400	29,600	5	6	0	0	7	21	2018	IP
EN10	124,100	124,300	5	11	0	1	5	25		IP
EN10	129,200	129,400	6	9	0	1	6	28		IP
EN10	131,000	131,200	5	10	0	0	8	24		CM VFX
EN10	141,100	141,300	6	10	0	0	11	33		IP
EN101	3,590	3,700	5	8	1	0	4	112		IP
EN101	96,900	97,100	5	8	0	0	7	21		IP
EN101	105,900	106,100	5	10	0	1	4	22		IP
EN105	41,200	41,400	6	12	1	0	5	115		IP
EN12	4,300	4,500	6	13	0	0	8	24	2017	IP
EN12	8,100	8,300	7	10	0	0	9	27	2017	IP
EN12	12,600	12,800	8	12	0	0	10	30		IP
EN125	98,700	98,900	11	24	0	1	13	49	2018 / 2017 / 2015	IP
EN13	37,850	38,000	5	8	0	0	8	24		IP
EN14	4,500	4,600	6	19	0	0	10	30	2016	IP
EN14	5,400	5,600	6	15	0	0	11	33		IP
EN15	19,660	19,800	5	9	0	0	8	24		IP
EN206	26,200	26,300	7	12	0	0	13	39		IP
EN222	5,300	5,500	7	26	0	0	15	45		IP
EN6	6,100	6,200	7	11	0	0	13	39	2016	IP
IC16	1,300	1,500	5	15	0	0	8	24	2018	IP
IC17	4,800	4,900	6	14	0	0	7	21	2018 / 2017 / 2016 / 2015	IP
IC17	5,100	5,300	8	25	0	0	10	30	2018 / 2017 / 2016	IP
IC17	13,000	13,200	6	18	0	0	7	21	2016	IP
IC19	0,100	0,300	15	25	0	0	18	54	2018	CM Lisboa
IC19	0,400	0,600	10	30	0	0	13	39		IP
IC19	0,700	0,900	5	10	0	0	7	21		IP
IC19	2,100	2,300	5	13	0	0	10	30	2017	IP
IC19	3,000	3,200	6	14	0	0	9	27		IP
IC19	3,700	3,900	7	16	0	0	10	30	2018 / 2017	IP
IC19	5,200	5,400	5	12	0	1	5	25		IP
IC19	5,700	5,800	5	6	0	0	8	24		IP
IC19	6,000	6,100	8	18	0	0	14	42		IP
IC19	6,100	6,300	5	12	0	0	8	24		IP
IC19	7,000	7,200	6	16	0	1	7	31		IP
IC2	9,000	9,100	6	8	0	0	9	27	2018	IP
IC20	1,500	1,700	8	26	0	0	16	48	2018 / 2017 / 2015	IP
Total	54		353	782	5	9	487		22	

Nota: IP – Infraestruturas de Portugal; BCR – Brisa Concessão Rodoviária

Evolução da sinistralidade no Continente, Região Autónoma da Madeira (RAM) e Região Autónoma dos Açores (RAA)

	Acidentes com vítimas									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Continente	35 426	32 541	29 867	30 339	30 604	31 953	32 299	34 416	34 235	35 704
Região Autónoma dos Açores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Região Autónoma da Madeira	845	822	712	757	770	798	837	830	927	936
Portugal	36 271	33 363	30 579	31 096	31 374	32 751	33 136	35 246	35 162	36 640

	Vítimas Mortais									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Continente	937	891	718	637	638	593	563	602	675	626
Região Autónoma dos Açores	12	27	9	17	8	17	11	19	19	21
Região Autónoma da Madeira	18	19	11	18	11	14	17	9	10	41
Portugal	967	937	738	672	657	624	591	630	704	688

	Feridos Graves									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Continente	2 475	2 265	1 941	1 946	2 010	2 148	1 999	2 117	1 995	2 168
Região Autónoma dos Açores	95	101	97	108	113	118	96	133	124	106
Região Autónoma da Madeira	79	92	90	81	74	79	85	75	90	109
Portugal	2 649	2 458	2 128	2 135	2 197	2 345	2 180	2 325	2 209	2 383

	Feridos Leves									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Continente	43 890	39 695	36 164	36 807	37 005	38 808	39 106	41 776	41 335	43 183
Região Autónoma dos Açores	730	709	599	635	544	614	655	737	720	686
Região Autónoma da Madeira	1 034	930	840	880	864	899	931	901	1 066	1 065
Portugal	45 654	41 334	37 603	38 322	38 413	40 321	40 692	43 414	43 121	44 934

Fonte: Continente (2010-2019) e Regiões Autónomas (2019) – ANSR; Regiões Autónomas (2010-2018) – INE; dados de 2019 provisórios

II. ANEXO II - PRINCIPAIS INDICADORES DE COMPARAÇÃO EUROPEIA

1. Variação de número de acidentes por ano

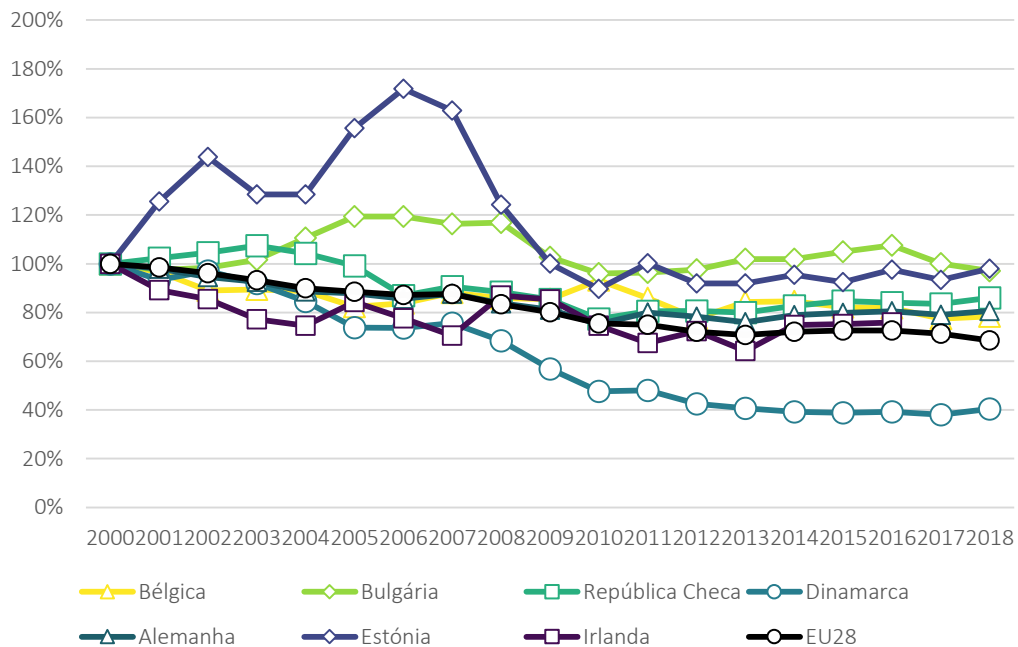


Figura 169: Variação do nº de Acidentes por Ano - Bélgica, Bulgária, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Estónia, Irlanda e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

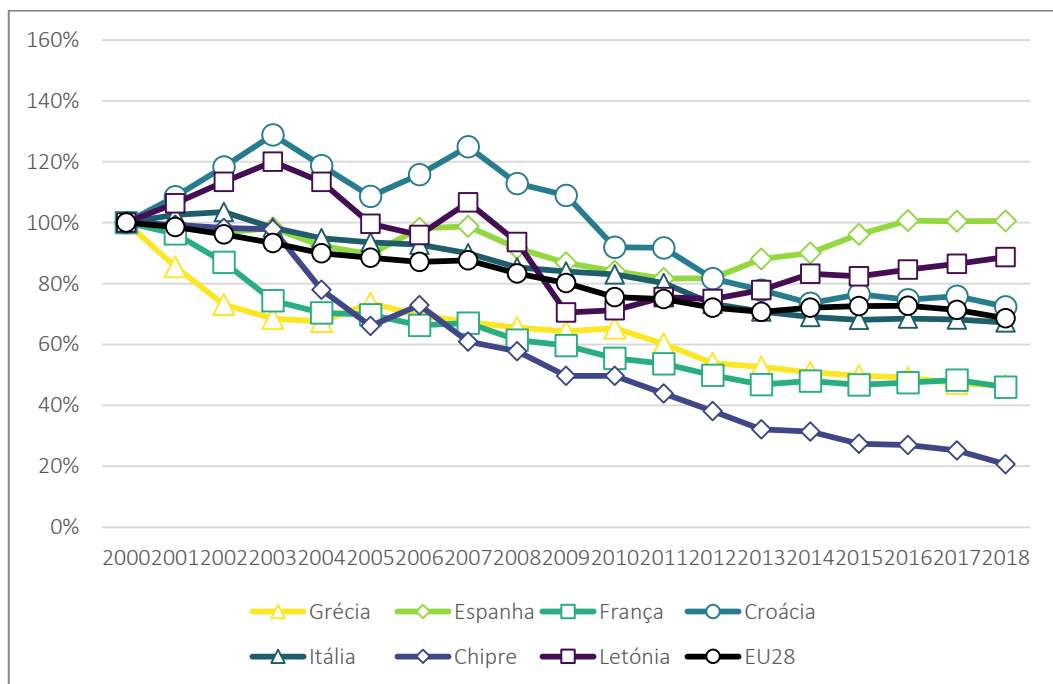


Figura 170: Variação do nº de Acidentes por Ano - Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letónia e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

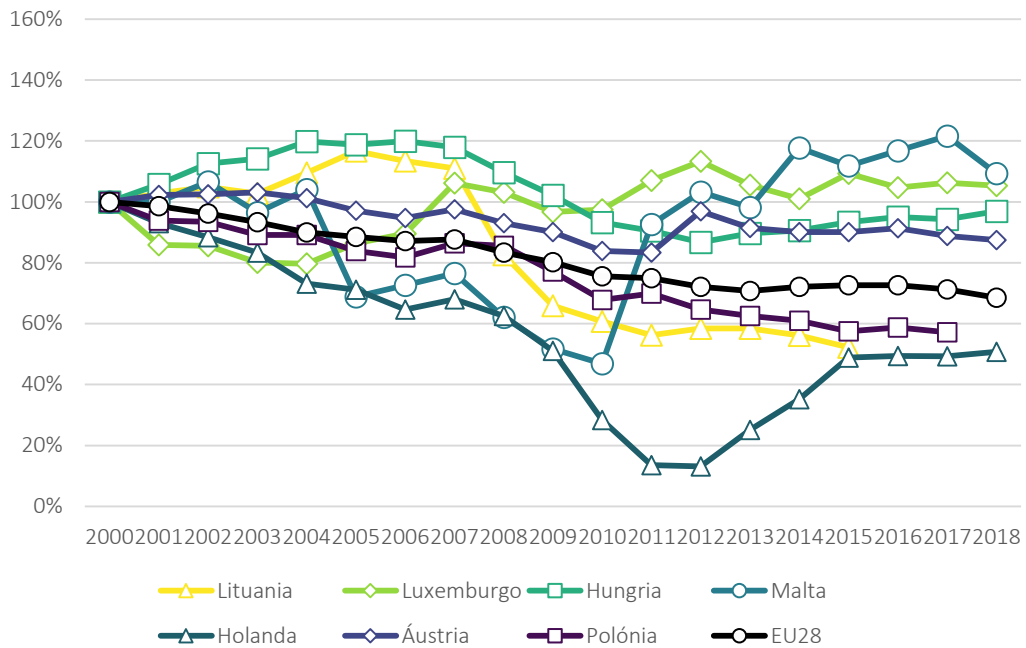


Figura 171: Variação do nº de Acidentes por Ano - Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Holanda, Áustria, Polónia e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

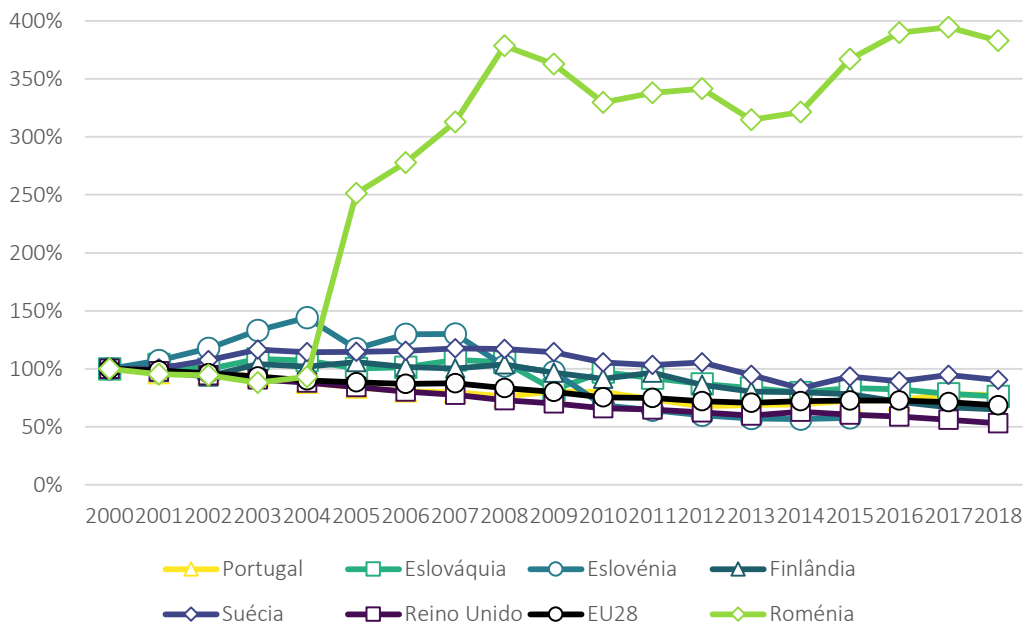


Figura 172: Variação do nº de Acidentes por Ano - Portugal, Roménia, Eslovénia, Eslováquia, Finlândia, Suécia, Reino Unido e UE28

Fonte: CARE e Eurostat, dados corrigidos com estatísticas oficiais para Portugal

2. Número de Acidentes por milhão de habitantes (2000-2010-2018)

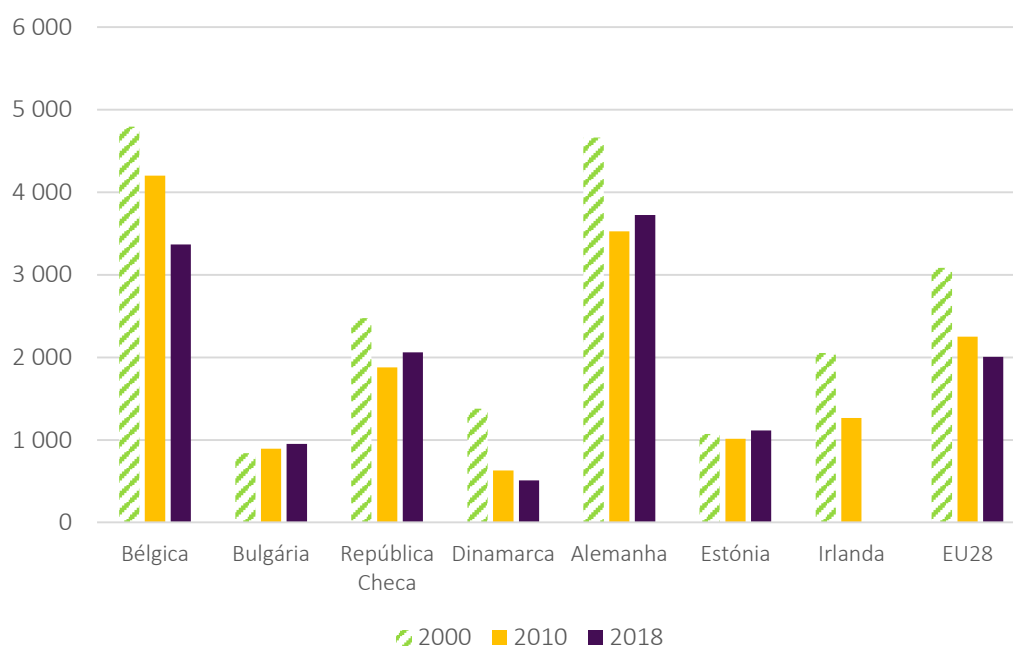


Figura 173: Variação do nº de Acidentes por Ano por milhão de habitantes - Bélgica, Bulgária, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Estónia, Irlanda e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

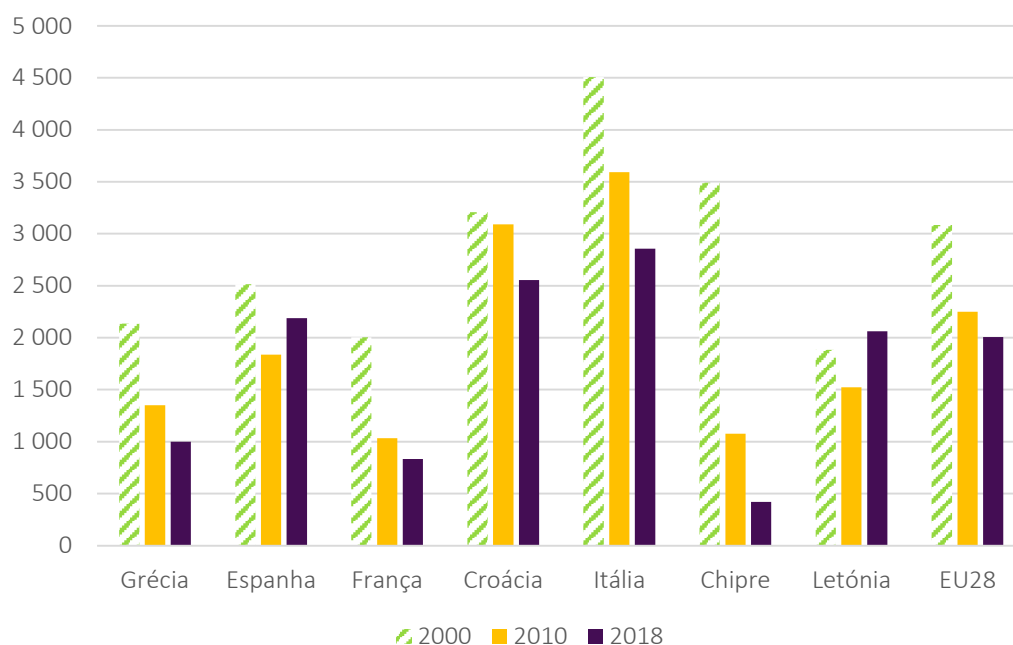


Figura 174: Variação do nº de Acidentes por Ano por milhão de habitantes - Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letónia e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

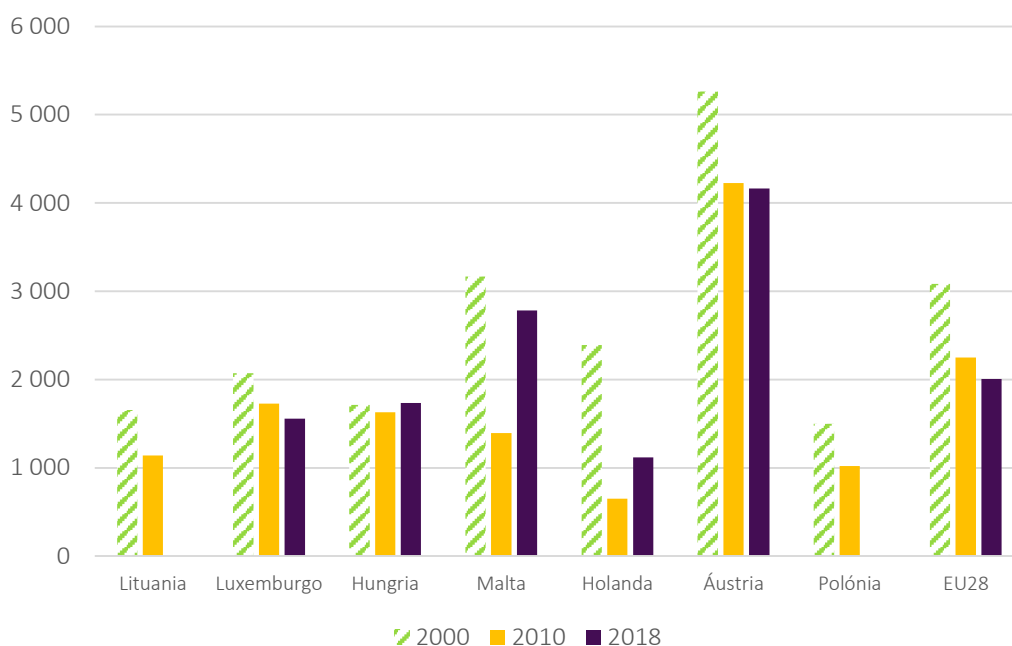


Figura 175: Variação do nº de Acidentes por Ano por milhão de habitantes - Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Holanda, Áustria, Polónia e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

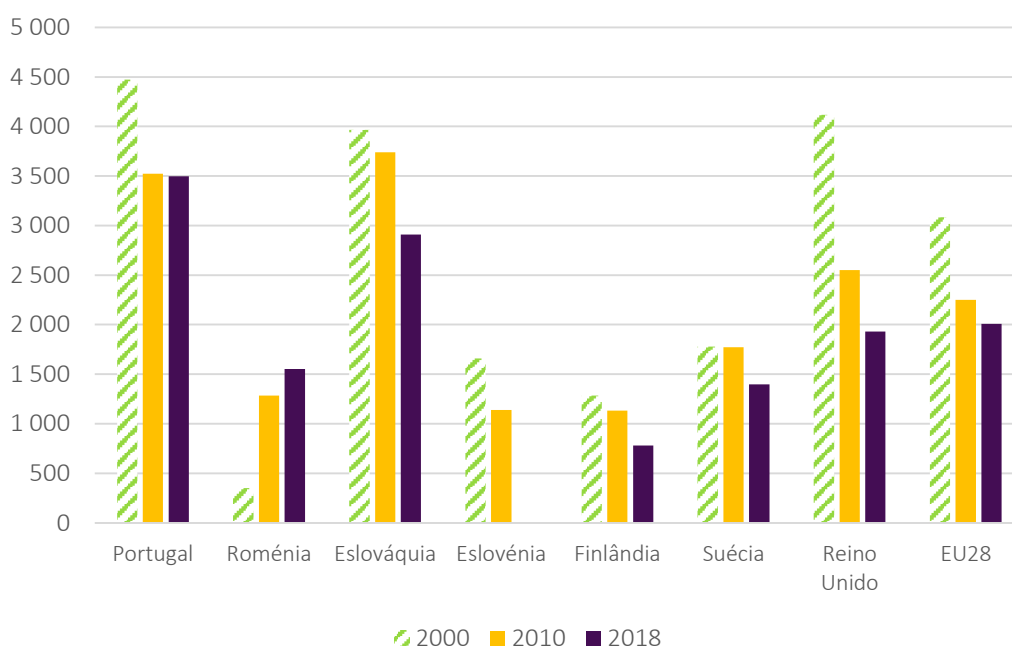


Figura 176: Variação do nº de Acidentes por Ano por milhão de habitantes - Portugal, Roménia, Eslovénia, Eslováquia, Finlândia, Suécia, Reino Unido e UE28

Fonte: CARE e Eurostat, dados corrigidos com estatísticas oficiais para Portugal

3. Variação de número de Vítimas Mortais por ano

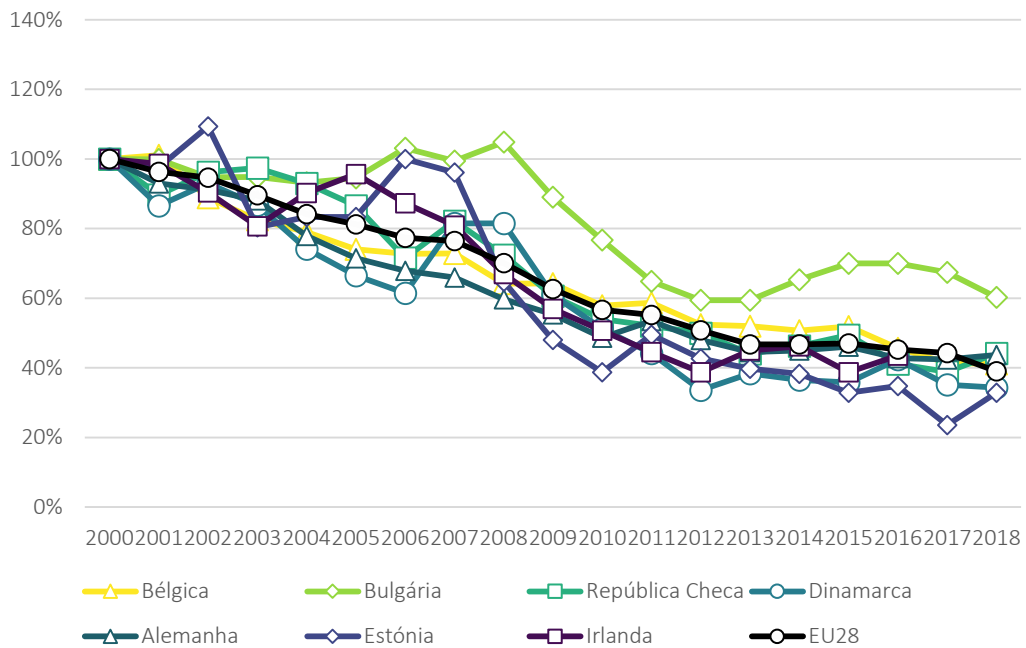


Figura 177: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano - Bélgica, Bulgária, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Estónia, Irlanda e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

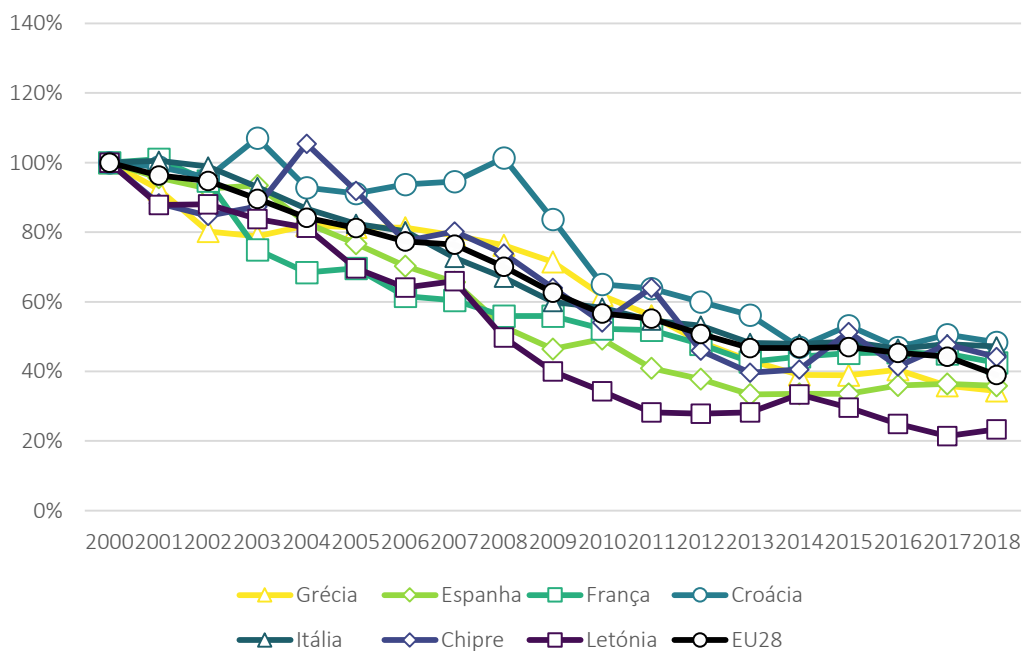


Figura 178: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano - Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letónia e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

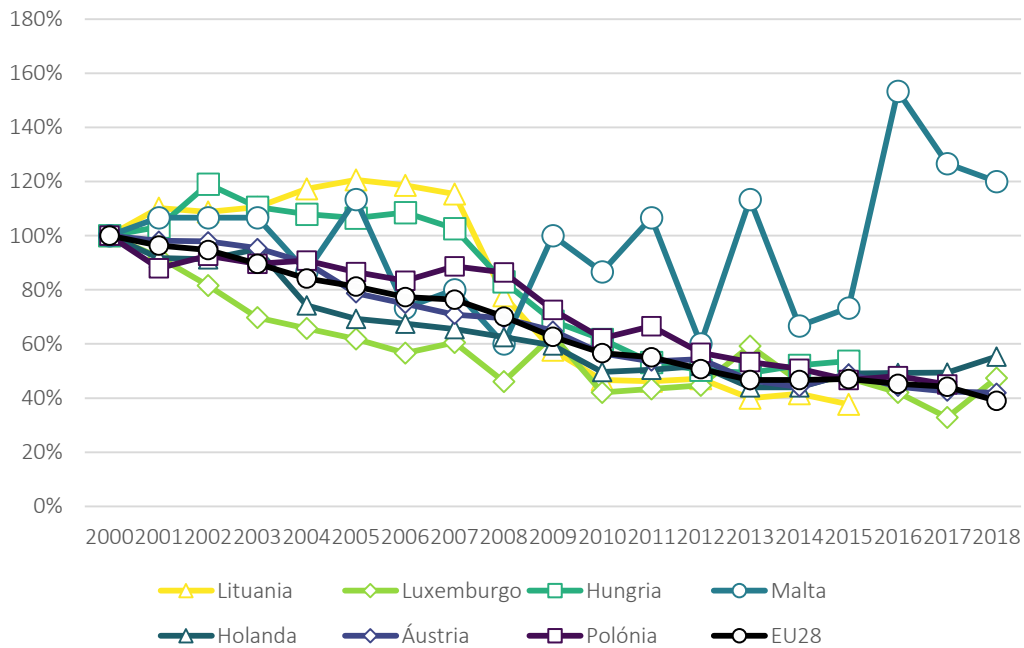


Figura 179: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano - Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Holanda, Áustria, Polónia e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

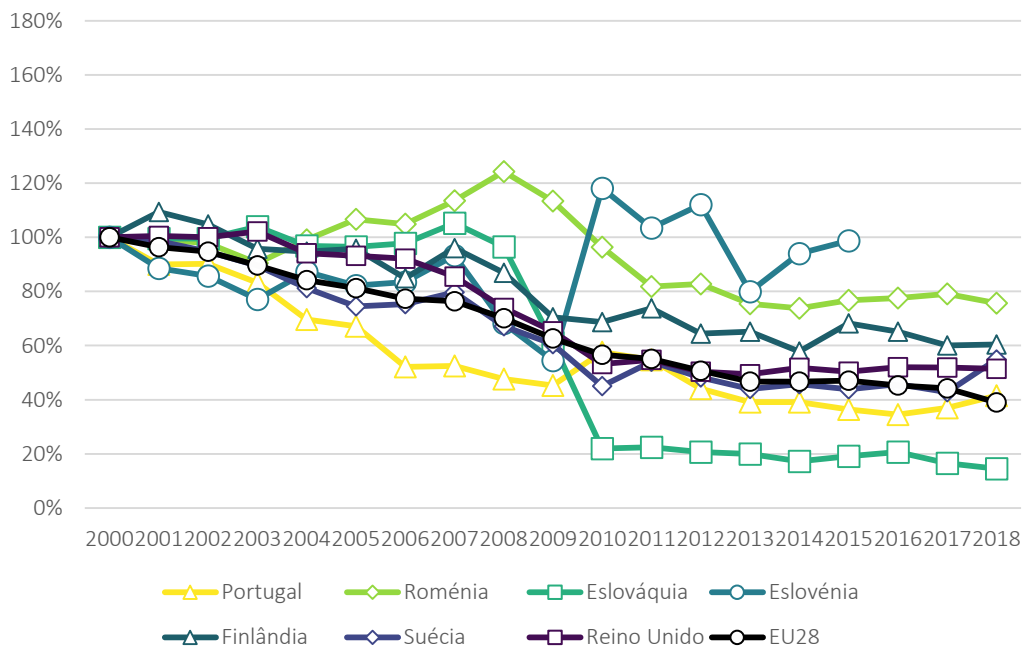


Figura 180: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano - Portugal, Roménia, Eslovénia, Eslováquia, Finlândia, Suécia, Reino Unido e UE28

Fonte: CARE e Eurostat, dados corrigidos com estatísticas oficiais para Portugal

4. Vítimas Mortais por milhão de habitantes (2000-2010-2018)

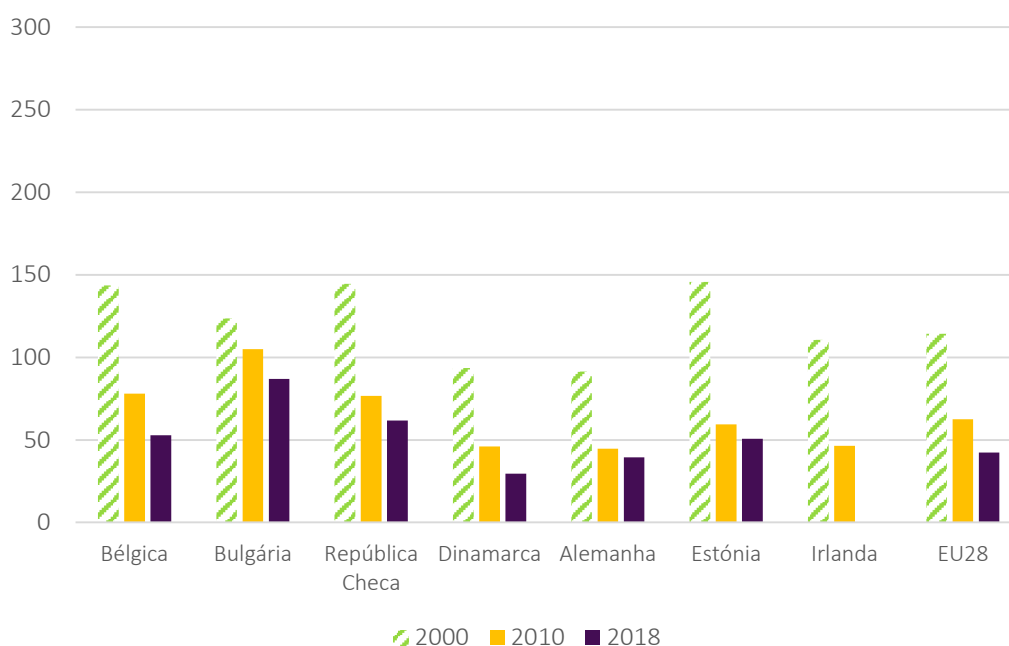


Figura 181: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano por milhão de habitantes - Bélgica, Bulgária, República Checa, Dinamarca, Alemanha, Estónia, Irlanda e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

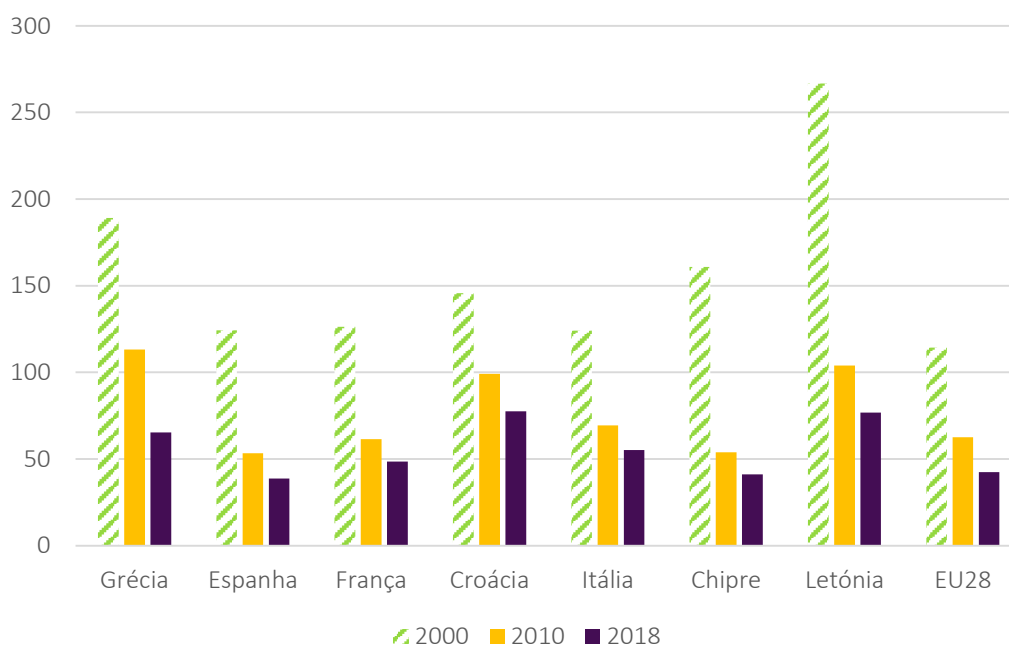


Figura 182: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano por milhão de habitantes - Grécia, Espanha, França, Croácia, Itália, Chipre, Letónia e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

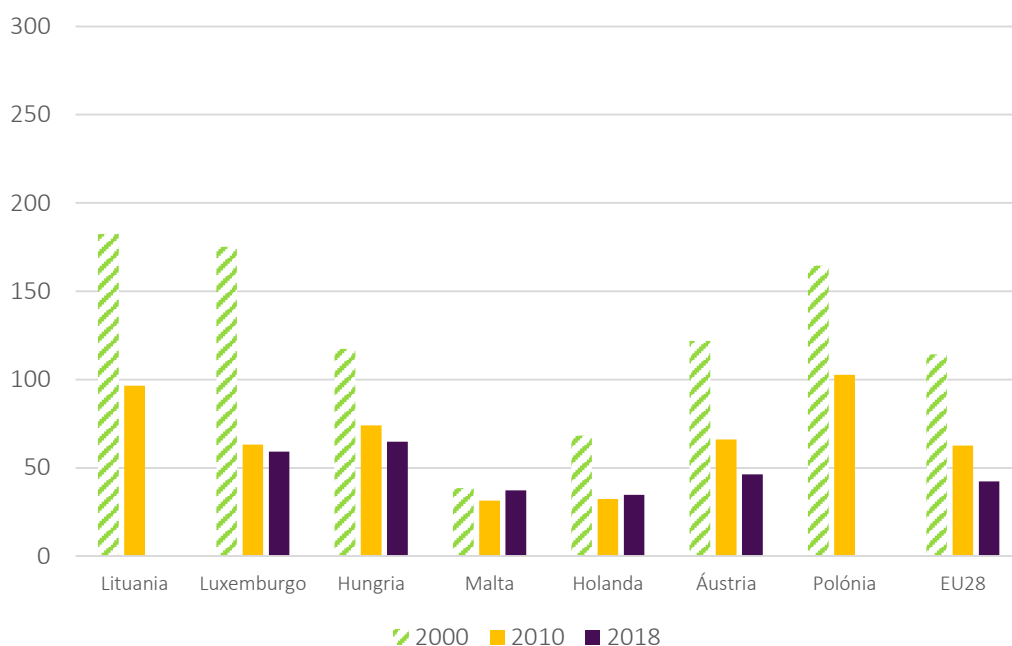


Figura 183: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano por milhão de habitantes - Lituânia, Luxemburgo, Hungria, Malta, Holanda, Áustria, Polónia e UE28

Fonte: CARE e Eurostat

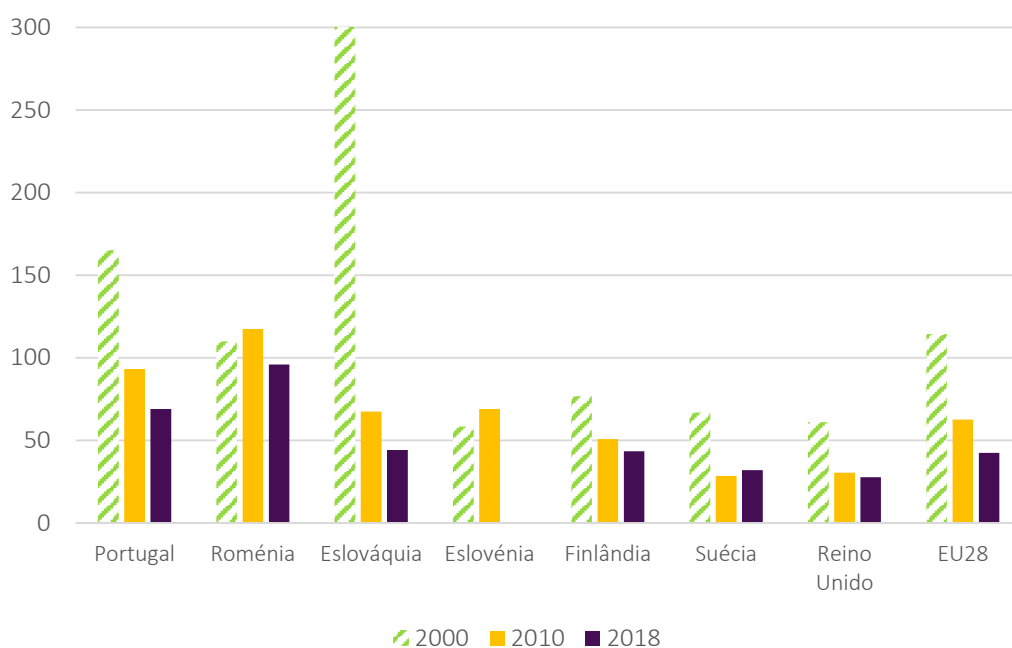


Figura 184: Variação do nº de Vítimas Mortais por Ano por milhão de habitantes - Portugal, Roménia, Eslovénia, Eslováquia, Finlândia, Suécia, Reino Unido e UE28

Fonte: CARE e Eurostat, dados corrigidos com estatísticas oficiais para Portugal

III. ANEXO III - PRINCIPAIS INDICADORES NOS PAÍSES DE REFERÊNCIA EM 2018

1. Acidentes com Vítimas (AcV)

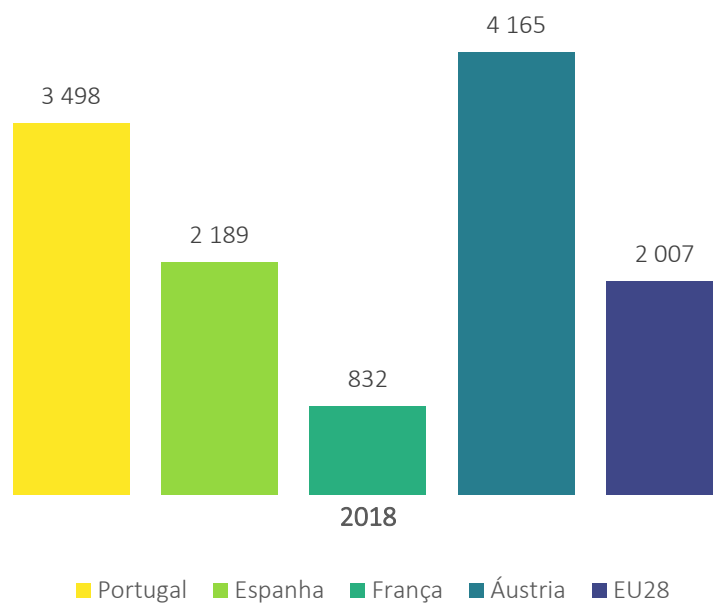


Figura 185: Acidentes com Vítimas por milhão de habitantes em 2018

Fonte: CARE e Eurostat, dados corrigidos com estatísticas oficiais para Portugal

2. Vítimas Mortais (VM)

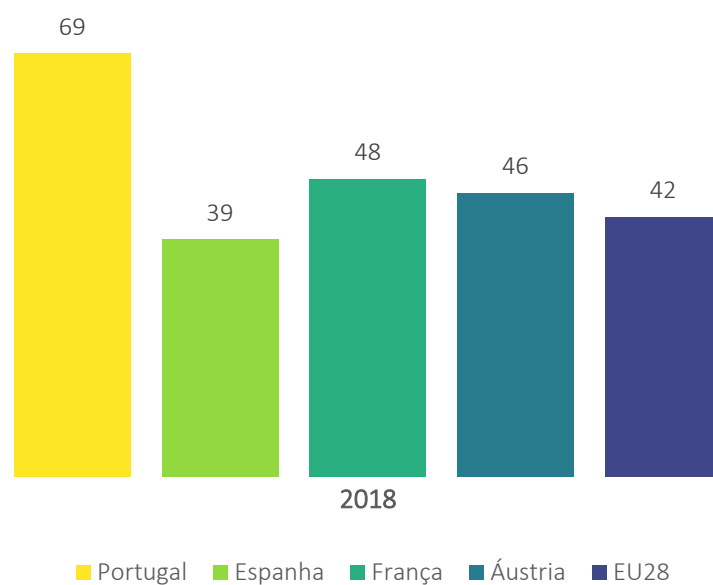


Figura 186: Vítimas Mortais por milhão de habitantes, 2018

Fonte: CARE e Eurostat, dados corrigidos com estatísticas oficiais para Portugal

IV. ANEXO IV - EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES NOS PAÍSES DE REFERÊNCIA (2010 E 2018)

1. Acidentes com Vítimas (AcV)

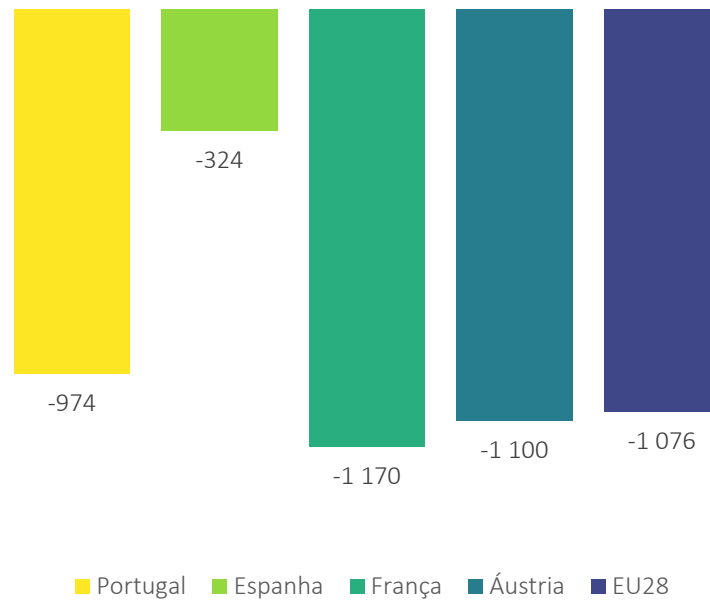


Figura 187: Evolução de Acidentes com Vítimas por milhão de habitantes: 2000 – 2018

Fonte: CARE e Eurostat, dados corrigidos com estatísticas oficiais para Portugal

2. Vítimas Mortais (VM)

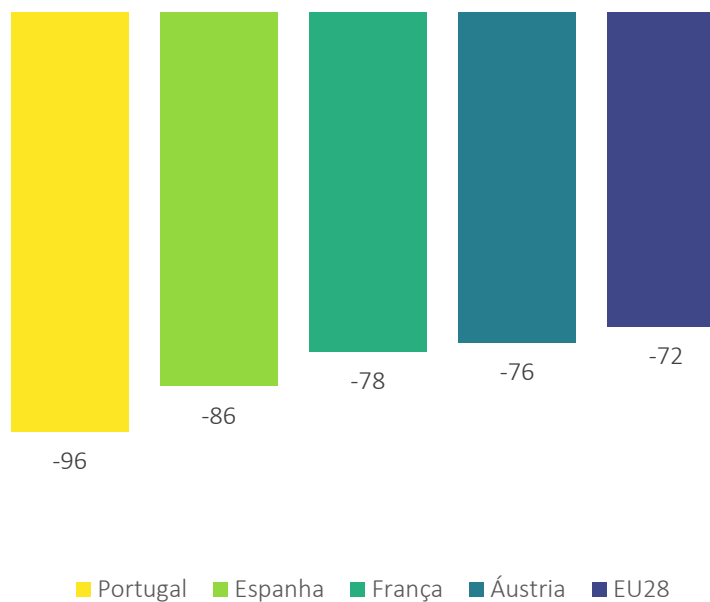


Figura 188: Evolução de Vítimas Mortais por milhão de habitantes: 2000 – 2018

Fonte: CARE e Eurostat, dados corrigidos com estatísticas oficiais para Portugal

V. ANEXO V – SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA EM 2019: VÍTIMAS NO LOCAL (24H)

No ano de 2019 registaram-se 35.704 acidentes com vítimas, dos quais resultaram 474 vítimas mortais ocorridas no local do acidente ou durante o transporte até à unidade de saúde, 2.301 feridos graves e 43.202 feridos leves. Estes valores correspondem a um aumento de 4% no número de acidentes com vítimas e a um aumento de 3% no número de acidentes com vítimas mortais e/ou feridos graves.

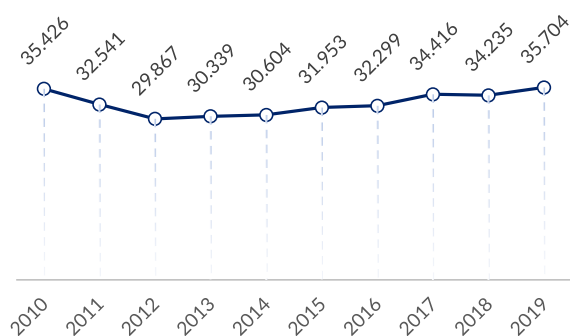


Figura 189: Evolução do número de acidentes com vítimas no local

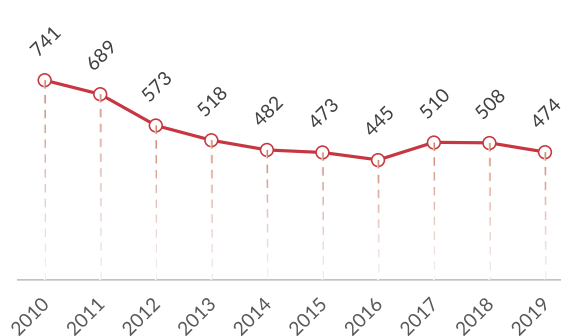


Figura 190: Evolução do número de vítimas mortais no local

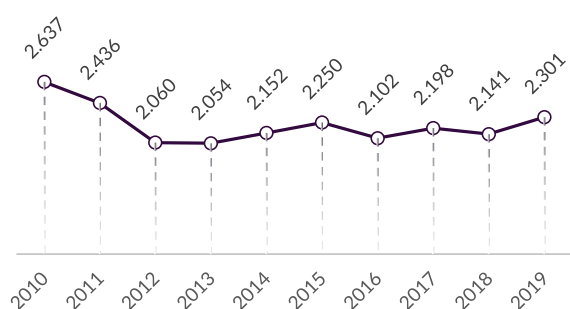


Figura 191: Evolução do número de feridos graves no local

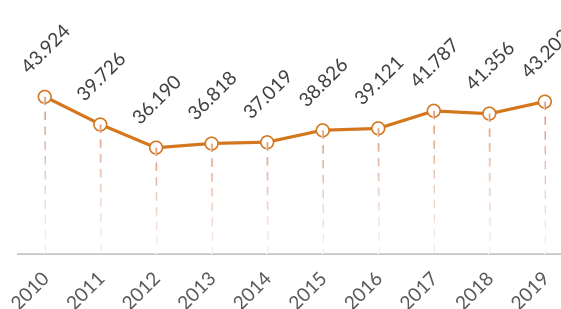


Figura 192: Evolução anual do número de feridos leves no local

Apesar da descida do número de vítimas mortais (-7%), o número de feridos graves subiu na mesma proporção (+7%) e os feridos leves também aumentaram (+4%). Ainda assim, por força da descida do número de vítimas mortais, o índice de gravidade diminuiu em 2019, tendo sido de 1,3 mortos por cada 100 acidentes com vítimas.

Ao longo do ano de 2019, a distribuição dos acidentes por mês foi relativamente constante, embora se destaquem os meses de maio e de julho a novembro, todos com mais de 3.000 acidentes com vítimas. As vítimas mortais destacam-se claramente em agosto (11% do total do ano), sendo também no mês de agosto que se registam mais feridos graves (12% do total).

Quanto à distribuição semanal registada em 2019, verifica-se que, apesar do número de acidentes ser mais baixo ao sábado e domingo, é nestes dias que se regista um número de mortos e de feridos graves mais elevado.

À semelhança de 2018, o período horário com mais acidentes com vítimas continua a ser o meio da tarde (entre as 15h e as 18h), seguido do final do dia (18h - 21h). À sexta-feira e, particularmente, durante o fim-de-semana, o período entre as 21h e as 24h apresenta uma quota superior de acidentes, bem como a madrugada (00h - 03h e 03h - 06h). Por contraponto, o período entre as 06h e as 09h apresenta um registo de acidentes muito inferior aos dos dias úteis (13% em média ao dia útil por comparação com 7% ao fim-de-semana).

No que diz respeito à natureza desses acidentes, verifica-se um aumento em grande parte das categorias, embora os “despistes simples” tenham registado um decréscimo acentuado (-611) que é compensado quase exclusivamente pelos “despistes com capotamento” (+505). Situação semelhante ocorre com as “colisões frontais” (-677), quase compensadas pelas “colisões laterais com outro veículo em movimento” (+549).

Assim, a natureza de acidente mais frequente passou a ser a “colisão lateral com outro veículo em movimento” (cerca de 6.500 ocorrências, 18% do total), seguida do “despiste simples” (cerca de 6.100 ocorrências, 17% do total) e do “atropelamento de peões” (cerca de 4.800 ocorrências, 13%).

Contudo, são as “colisões frontais” e os “despistes simples” os acidentes responsáveis por um maior número de vítimas mortais – juntas, estas duas naturezas de acidente representam 40% do total de vítimas mortais. Quanto aos feridos graves, além destas duas categorias, destacam-se também o “atropelamento de peões”, a “colisão lateral com outro veículo em movimento” e o “despiste com capotamento”, todas com mais de 200 feridos graves durante o ano de 2019.

Os veículos ligeiros continuam a ser aqueles que se envolvem num maior número de acidentes (75%), mas os motociclos representam agora 12% dos veículos envolvidos.

De acordo com a classificação relativa à localização destes acidentes com vítimas, verifica-se que, à semelhança do que ocorria em 2018, o índice de gravidade é substancialmente superior fora das localidades. Registou-se um aumento deste índice nas autoestradas e em “outras vias” fora das localidades, tendo, ainda assim, os índices em ambas as categorias de localização (dentro e fora das localidades) diminuído em 2019.

As vias identificadas como “arruamentos” (que existem apenas dentro das localidades) registam 64% dos acidentes com vítimas, mas a sua gravidade é muito distinta: apenas 33% das vítimas mortais ocorre nestes locais, pouco acima dos 29% de vítimas mortais registados em estradas nacionais. Por sua vez, 46% dos feridos graves e 61% dos feridos leves são registados em “arruamentos” urbanos, sendo que as estradas nacionais também registam 25% e 19% de feridos graves e leves, respetivamente.

Registe-se, além disso, a diminuição do número de vítimas mortais entre os peões, que passou de 105 em 2018 para 74 em 2019. Os mais idosos (75 ou mais anos) continuam a ser os mais fustigados pelos acidentes, quer em termos de mortes, quer em termos de feridos graves e feridos leves. O número de atropelamentos em passagens sinalizadas para peões continua a ser a situação mais grave dentro das localidades, tendo esta quota passado de 43% para 45% em 2019.

Outros tipos de atropelamento com expressão em 2019 são aqueles que ocorrem em “atravessamentos fora das passagens de peões” (a mais ou menos de 50 metros de uma passagem sinalizada), que foram 18% em 2019, “em plena faixa de rodagem” (12%) e “transitando pela berma ou passeio” (9%). Fora das localidades, o número de atropelamentos é naturalmente muito inferior, destacando-se os que ocorrem em plena faixa de rodagem (32%).

Finalmente, quando se olha para a distribuição espacial em Portugal Continental das vítimas registadas, observa-se que os distritos de Lisboa e Porto são aqueles que registam um maior número de vítimas mortais (50 e 58, respetivamente). Em comparação, os distritos de Bragança e Vila Real foram aqueles que registaram um número mais baixo com 7 e 8 mortes, respetivamente.

Enquanto alguns distritos registaram decréscimos acentuados de vítimas mortais em 2019 (casos de Setúbal, Vila Real e Leiria, com -57%, -56% e -40%, respetivamente), outros registaram crescimentos absolutos e relativos com expressão (casos de Beja e Braga, com mais 8 vítimas mortais, o que corresponde a crescimentos de +35% e +28%, respetivamente).

No total de vítimas, o aumento é transversal a quase todo o Continente (apenas quatro distritos apresentam variações negativas com pouca expressão).

Estes números deixam os distritos de Lisboa e Porto isolados no total de vítimas (juntos têm perto de 40% do total de vítimas em todo o país), como já acontecia em 2018 (39%). Braga (9%), Aveiro (8%) e Setúbal (7%) são os outros distritos que registaram mais de 3.000 vítimas em 2019.

