

Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022

Divisão de Segurança



	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p>	<p>Junho 2020</p>
	<p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Versão 2.0</p>

Índice

I. INTRODUÇÃO	6
II. PRINCÍPIOS ORIENTADORES DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE MAFRA	9
III. ENQUADRAMENTO E DIAGNÓSTICO DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA NO MUNICÍPIO DE MAFRA	12
III.A. Enquadramento	12
III.B. Diagnóstico	16
III.B.1. Região abrangida	16
III.B.2. A população	17
III.B.3. A economia	25
III.B.4. A infraestrutura rodoviária	27
III.B.5. Os veículos	32
III.B.6. A sinistralidade rodoviária	32
III.B.7. ANÁLISE DA SINISTRALIDADE DAS VIAS RESUMO DO MUNICÍPIO	54
III.C. Conclusões	59
IV. DEFINIÇÃO DE METAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS PARA A SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA NO PERÍODO 2020-2022	61
IV.A. contexto	61
IV.B. Ambição	63
IV.C. metas do Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	63
IV.D. Organização das estruturas encarregues de desenvolver o PMSR – Mafra	64
IV.D.1. Observatório Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra (OMSR Mafra)	65
IV.D.2. Plataforma Técnica de Apoio ao Plano Municipal de Segurança Rodoviária (PTA Mafra)	65
IV.D.3. Secção de Segurança Rodoviária do Conselho Municipal de Segurança de Mafra (SSR Mafra)	66
IV.E. Objetivos Estratégicos	66
IV.F. Objetivos Operacionais	68
IV.G. Indicadores de Desempenho	68
IV.H. Plano de Ação 2020	69
IV.H.1. Princípios orientadores	69
V. Glossário	94

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Índice de Tabelas

Tabela 1	VÍTIMAS POR 10.000 HABITANTES	7
Tabela 2	VÍTIMAS POR 50.000 VEÍCULOS SEGURADOS	7
Tabela 3	CUSTO ECONÓMICO E SOCIAL (milhões de euros)	9
Tabela 4	ISRM POP / ISRMG POP	11
Tabela 5	EVOLUÇÃO ANUAL DO NÚMERO DE VÍTIMAS	11
Tabela 6	ÍNDICE DE GRAVIDADE	12
Tabela 7	EVOLUÇÃO ISRM/POP 2012-2017 (municípios de média dimensão)	13
Tabela 8	EVOLUÇÃO ISRM/POP 2012-2017 (AML norte)	15
Tabela 9	EVOLUÇÃO ISRM/POP 2012-2017 (concelhos limítrofes)	15
Tabela 10	POPULAÇÃO RESIDENTE	17
Tabela 11	POPULAÇÃO RESIDENTE POR CONCELHO (AML norte)	18
Tabela 12	POPULAÇÃO RESIDENTE POR CONCELHO (CIM Oeste)	19
Tabela 13	POPULAÇÃO RESIDENTE POR GRUPO ETÁRIO	19
Tabela 14	ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO POR LOCAL DE RESIDÊNCIA	20
Tabela 15	TAXA BRUTA DE NATALIDADE	21
Tabela 16	POPULAÇÃO RESIDENTE COM 15 E MAIS ANOS DE IDADE POR LOCAL DE RESIDÊNCIA E NÍVEL DE ESCOLARIDADE	21
Tabela 17	POPULAÇÃO RESIDENTE COM 15 E MAIS ANOS DE IDADE POR LOCAL DE RESIDÊNCIA E CONDIÇÃO PERANTE O TRABALHO	22
Tabela 18	POPULAÇÃO RESIDENTE ATIVA COM 15 E MAIS ANOS DE IDADE POR LOCAL DE RESIDÊNCIA E CONDIÇÃO PERANTE O TRABALHO	22
Tabela 19	PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO EMPREGADA FORA DA UNIDADE TERRITORIAL POR LOCAL DE RESIDÊNCIA	23
Tabela 20	PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO NÃO RESIDENTE EMPREGADA NA UNIDADE TERRITORIAL POR LOCAL DE RESIDÊNCIA	23
Tabela 21	POPULAÇÃO RESIDENTE INATIVA COM 15 E MAIS ANOS DE IDADE POR LOCAL DE RESIDÊNCIA E CONDIÇÃO PERANTE O TRABALHO	24
Tabela 22	EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ATIVIDADE ECONÓMICA	26
Tabela 23	EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ESCALÃO DE PESSOAL AO SERVIÇO	26
Tabela 24	EVOLUÇÃO DO VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS POR LOCALIZAÇÃO	27
Tabela 25	COMPRIMENTOS DA REDE VIÁRIA SEGUNDO O TIPO E A SITUAÇÃO ATUAL	29
Tabela 26	TAXA DE MOTORIZAÇÃO	32
Tabela 27	ISRM - POP (global)	33
Tabela 28	ACIDENTES E VÍTIMAS	33
Tabela 29	ACIDENTES POR TIPO DE VIA	34
Tabela 30	VÍTIMAS POR TIPO DE VIA	34
Tabela 31	ISRM - POP (dentro das localidades)	36
Tabela 32	ISRM - POP (fora das localidades)	36
Tabela 33	ISRM - POP (Arruamentos e Estradas Municipais)	37
Tabela 34	ACIDENTES SEGUNDO A NATUREZA DO ACIDENTE	38
Tabela 35	ACIDENTES SEGUNDO O MÊS	39
Tabela 36	VÍTIMAS MORTAIS SEGUNDO O MÊS	40

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 37	VÍTIMAS SEGUNDO O MÊS	40
Tabela 38	ACIDENTES SEGUNDO O DIA DA SEMANA	40
Tabela 39	VÍTIMAS MORTAIS SEGUNDO O DIA DA SEMANA	41
Tabela 40	VÍTIMAS SEGUNDO O DIA DA SEMANA	41
Tabela 41	ACIDENTES SEGUNDO O PERÍODO HORÁRIO	41
Tabela 42	VÍTIMAS MORTAIS SEGUNDO O PERÍODO HORÁRIO	42
Tabela 43	VÍTIMAS SEGUNDO O PERÍODO HORÁRIO	42
Tabela 44	VÍTIMAS MORTAIS SEGUNDO O GRUPO ETÁRIO	43
Tabela 45	VÍTIMAS SEGUNDO O GRUPO ETÁRIO	43
Tabela 46	CONDUTORES VÍTIMAS MORTAIS POR CLASSE DE VEÍCULO	44
Tabela 47	CONDUTORES VÍTIMAS POR CLASSE DE VEÍCULO	45
Tabela 48	ISRM - POP (condutores)	45
Tabela 49	PASSAGEIROS VÍTIMAS MORTAIS POR CLASSE DE VEÍCULO	45
Tabela 50	PASSAGEIROS VÍTIMAS POR CLASSE DE VEÍCULO	45
Tabela 51	ISRM - POP (passageiros)	46
Tabela 52	PEÕES VÍTIMAS MORTAIS POR GRUPO ETÁRIO	46
Tabela 53	PEÕES VÍTIMAS POR GRUPO ETÁRIO	46
Tabela 54	ISRM - POP (peões)	46
Tabela 55	ISRM - POP (utilizadores 0 a 14 anos)	47
Tabela 56	ISRM - POP (utilizadores > 64 anos)	48
Tabela 57	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA - CONDUTORES DE AUTOMÓVEIS LIGEIOS	49
Tabela 58	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA - CONDUTORES DE AUTOMÓVEIS LIGEIOS	49
Tabela 59	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA - CONDUTORES DE "2 RODAS COM MOTOR"	49
Tabela 60	ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA - CONDUTORES DE "2 RODAS COM MOTOR"	49
Tabela 61	POPULAÇÃO RESIDENTE POR FREGUESIA EM 2011	50
Tabela 62	ACIDENTES E VÍTIMAS NA FREGUESIA DE MAFRA	50
Tabela 63	ACIDENTES E VÍTIMAS NA FREGUESIA DA ERICEIRA	51
Tabela 64	ACIDENTES E VÍTIMAS NA UF DE VENDA DO PINHEIRO E SANTO ESTÊVÃO DAS GALÉS	51
Tabela 65	ACIDENTES E VÍTIMAS NA UF DE MALVEIRA E SÃO MIGUEL DE ALCAÍNÇA	51
Tabela 66	ACIDENTES E VÍTIMAS NA FREGUESIA DO MILHARADO	52
Tabela 67	ACIDENTES E VÍTIMAS NA FREGUESIA DA ENCARNAÇÃO	52
Tabela 68	ACIDENTES E VÍTIMAS NA UF DE IGREJA NOVA E CHELEIROS	52
Tabela 69	ACIDENTES E VÍTIMAS NA UF DE AZUEIRA E SOBRAL DA ABILHEIRA	52
Tabela 70	ACIDENTES E VÍTIMAS NA UF DE ENXARA DO BISPO, GRADIL E VILA FRANCA DO ROSÁRIO	53
Tabela 71	ACIDENTES E VÍTIMAS NA FREGUESIA DE SANTO ISIDORO	53
Tabela 72	ACIDENTES E VÍTIMAS NA FREGUESIA DE CARVOEIRA	53
Tabela 73	ACIDENTES POR TIPO DE VIA	54
Tabela 74	VÍTIMAS POR TIPO DE VIA	54
Tabela 75	INDICADOR DE GRAVIDADE DAS VIAS	54
Tabela 76	ÍNDICE DE GRAVIDADE DAS VIAS	55
Tabela 77	ESTRADAS MUNICIPAIS - ACIDENTES E VÍTIMAS	57

	<p style="text-align: center;">Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p style="text-align: center;">Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	Junho 2020
		Versão 2.0

Índice de Mapas

Mapa 1	REGIÃO ABRANGIDA	16
Mapa 2	CONCELHOS ABRANGIDOS	17
Mapa 3	PODER DE COMPRA <i>PER CAPITA</i> POR LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	25
Mapa 4	REDE VIÁRIA ESTRUTURANTE	29
Mapa 5	FREGUESIAS DO CONCELHO DE MAFRA	50
Mapa 6	ACIDENTES E VÍTIMAS NA EN9	55
Mapa 7	ACIDENTES E VÍTIMAS NA EN116	56
Mapa 8	ACIDENTES E VÍTIMAS NA EN8	56
Mapa 9	ACIDENTES E VÍTIMAS NA EN247	57
Mapa 10	TIPOS DE VIAS COM MAIS ACIDENTES 2010-2017	58
Mapa 11	TIPOS DE VIAS COM MAIS VÍTIMAS 2010-2017	59

Índice de Gráficos

Gráfico 1	CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO RESIDENTE FACE AO ANO ANTERIOR	18
Gráfico 2	EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO	20
Gráfico 3	COMPRIMENTOS DA REDE VIÁRIA SEGUNDO O TIPO DE VIA	30
Gráfico 4	COMPRIMENTOS DA REDE VIÁRIA SEGUNDO A SUA SITUAÇÃO ATUAL	30
Gráfico 5	ACIDENTES POR LOCALIZAÇÃO DA VIA	35
Gráfico 6	VÍTIMAS MORTAIS POR LOCALIZAÇÃO DA VIA	35
Gráfico 7	VÍTIMAS POR LOCALIZAÇÃO DA VIA	36
Gráfico 8	VÍTIMAS MORTAIS EM ARRUAMENTOS E ESTRADAS MUNICIPAIS	37
Gráfico 9	VÍTIMAS EM ARRUAMENTOS E ESTRADAS MUNICIPAIS	37
Gráfico 10	VÍTIMAS MORTAIS SEGUNDO A NATUREZA DO ACIDENTE	38
Gráfico 11	VÍTIMAS SEGUNDO A NATUREZA DO ACIDENTE	39
Gráfico 12	VÍTIMAS MORTAIS SEGUNDO O GÉNERO	42
Gráfico 13	VÍTIMAS SEGUNDO O GÉNERO	43
Gráfico 14	VÍTIMAS MORTAIS SEGUNDO A UTILIZAÇÃO DE VIA	44
Gráfico 15	VÍTIMAS SEGUNDO A UTILIZAÇÃO DE VIA	44
Gráfico 16	VÍTIMAS MORTAIS - UTILIZADORES DE 0 A 14 ANOS	47
Gráfico 17	VÍTIMAS - UTILIZADORES DE 0 A 14 ANOS	47
Gráfico 18	VÍTIMAS MORTAIS - UTILIZADORES MAIORES DE 64 ANOS	48
Gráfico 19	VÍTIMAS - UTILIZADORES MAIORES DE 64 ANOS	48
Gráfico 20	META PENSE 2020 E EVOLUÇÃO DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA	62
Gráfico 21	SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA EM PORTUGAL E NA UE28	62

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p>	<p>Junho 2020</p>
	<p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Versão 2.0</p>

I. INTRODUÇÃO

Ao assinar a Carta Europeia de Segurança Rodoviária em 31 de março de 2008, o Município de Mafra assumiu um importante compromisso, pioneiro em Portugal, no combate a um dos maiores flagelos sociais e económicos do nosso tempo, a sinistralidade rodoviária.

Flagelo social porque ninguém deve morrer ou ficar gravemente ferido na utilização da infraestrutura rodoviária, tal como é reconhecido na definição de Sistema de Transporte Seguro (*Safe System*) que Portugal adotou, em 2014, na revisão da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2008 – 2015 (ENSR)¹. Mas, entre 2010 e 2017, ainda morreram nas estradas e ruas do nosso país 5.579 pessoas e 16.901 ficaram gravemente feridas, muitas delas com incapacidades para a vida.

Flagelo económico, considerando os custos, humanos e materiais, que resultam da destruição de valor associada, entre outros fatores, às perdas de anos expectáveis de vida, de produtividade, tanto das vítimas como dos seus familiares, aos custos de tratamento e reabilitação e à investigação dos acidentes. O custo estimado da sinistralidade rodoviária em Portugal² terá atingido, no período referido, os 16,1 mil milhões de euros, ou seja, foi destruído anualmente, em média, cerca de 1,2% do Produto Interno Bruto, com um custo médio anual aproximado de 190 euros para cada português.

Esta situação é ainda mais dramática atendendo a que os sinistros rodoviários são previsíveis e em grande parte evitáveis e, de acordo com estudos internacionais, as suas causas são, na sua esmagadora maioria, associadas ao fator humano (60% em exclusivo, mais de 90% quando associados aos fatores infraestrutura rodoviária e veículo).

O compromisso do Município de Mafra com a segurança rodoviária materializou-se, em março de 2009, na definição e posterior implementação do Plano Municipal de Segurança Rodoviária e na criação do Observatório Municipal de Segurança Rodoviária.

O Plano Municipal de Segurança Rodoviária foi desenvolvido com base no “Guião para a elaboração de Planos Municipais de Segurança Rodoviária” e na supracitada ENSR, ambas da autoria da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, e o seu horizonte temporal coincidia com o da referida estratégia nacional. Em março de 2015, o Plano Municipal de Segurança Rodoviária teve uma atualização interna, tendo como finalidade o prolongamento da sua ação até à elaboração de um novo plano, este fundamentado no futuro instrumento orientador das políticas públicas de segurança rodoviária a nível nacional.

O Plano Municipal de Segurança Rodoviária produziu efeitos positivos na diminuição da sinistralidade, nomeadamente nas vítimas mortais e nos feridos leves, conforme se pode comprovar pelos seguintes indicadores:

¹<http://www.ansr.pt/SegurancaRodoviaria/PlanosdeSegurancaRodoviaria/Documents/Estrat%C3%A9gia%20Nacional%20de%20Seguran%C3%A7a%20Rodovi%C3%A1ria.pdf>

²As referências a Portugal devem ser entendidas neste documento como a Portugal Continental, de acordo com o âmbito da intervenção da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 1

VÍTIMAS POR 10.000 HABITANTES						
	Mortos		Feridos Graves		Feridos Leves	
	Continente	Mafra	Continente	Mafra	Continente	Mafra
Média 2010/2012	0,8	0,8	2,2	1,9	39,8	42,1
Média 2015/2017	0,6	0,2	2,1	1,6	40,7	33,6
Evolução	-25,0%	-75,0%	-4,5%	-15,8%	2,3%	-20,2%

Tabela 2

VÍTIMAS POR 50.000 VEÍCULOS SEGURADOS						
	Mortos		Feridos Graves		Feridos Leves	
	Continente	Mafra	Continente	Mafra	Continente	Mafra
Média 2010/2012	6,7	5,6	17,5	13,8	314,0	308,8
Média 2015/2017	4,3	2,0	15,3	11,1	292,0	236,7
Evolução	-35,8%	-64,3%	-12,6%	-19,6%	-7,0%	-23,3%

Fonte: ANSR; INE; ASF

Em maio de 2019, conhecidos os resultados da implementação do PENSE 2020 – Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária, e a evolução da sinistralidade no concelho, o Município de Mafra iniciou os trabalhos de preparação do Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022, onde se pretende estabelecer os princípios orientadores da sua intervenção e o plano de realizações concretas nesta área tão sensível para todos quantos habitam, trabalham ou passam nas suas estradas e arruamentos.

De acordo com as melhores práticas internacionais, e seguindo os princípios da Norma ISO 39.001:2012, entretanto traduzida para português, o Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022 integra o Plano Municipal de Segurança Rodoviária Interno de Mafra 2020-2022, destinado a introduzir uma política de segurança e de prevenção dos riscos em que incorrem os trabalhadores do município, quer seja em serviço, quer nas deslocações de e para o local de trabalho. Esta medida, mais uma vez pioneira em Portugal, visa promover, também nesta área, o bem-estar dos colaboradores do município e das suas famílias.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

O plano, nas suas duas componentes principais, foi desenvolvido de acordo com a seguinte estrutura:

- Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022
 - Princípios orientadores das políticas de segurança rodoviária do Município de Mafra;
 - Diagnóstico da sinistralidade rodoviária no Município de Mafra e o seu enquadramento;
 - Definição de metas qualitativas e quantitativas para a sinistralidade rodoviária no período 2020 – 2022;
 - Definição, enquadramento e organização da estrutura municipal de segurança rodoviária;
 - Objetivos Estratégicos;
 - Objetivos Operacionais;
 - Plano de Ação 2020.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

II. PRINCÍPIOS ORIENTADORES DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE MAFRA

O Município de Mafra reconhece que as consequências da sinistralidade decorrente da insegurança rodoviária não são admissíveis e que os esforços necessários à sua erradicação, de acordo com o Sistema de Transporte Seguro (STS) adotado por Portugal, devem ser uma prioridade. Apesar dos progressos alcançados a nível europeu, nacional e também, e com particular destaque, no concelho, não é tolerável que, entre 2010 e 2017, tenham acontecido 2.036 acidentes com vítimas, que causaram 2.555 vítimas, das quais:

- 33 Mortos;
- 105 Feridos graves;
- 2.421 Feridos leves.

De acordo com documentos da Comissão Europeia³, os custos económicos e sociais resultantes daqueles sinistros, no período considerado, registaram seguinte evolução:

Tabela 3

Custo económico e social (milhões de euros)								
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Soma
20,6	18,1	10,8	9,7	15,0	7,8	7,5	14,5	104,1

Refira-se, para dar uma ordem de grandeza a estas perdas, que as receitas orçamentadas pelo município para 2017 rondaram os 53,7 milhões de euros. A destruição de valor provocada pela sinistralidade rodoviária no município, em média anual neste período, atingiu os 162 euros por cada munícipe.

É no contexto de travar este fenómeno global – de saúde pública, social e económico – que Mafra pretende ser, entre os municípios de dimensão semelhante, uma referência nacional e europeia no combate à sinistralidade rodoviária, através da implementação de políticas públicas locais que, tendo como referência os documentos mais recentes sobre orientações estratégicas e construção de planos de segurança rodoviária, estejam adaptadas à realidade específica do município e às suas circunstâncias.

Mais concretamente, o Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020 – 2022 teve como referências, para a sua conceção e desenvolvimento, as “Orientações de Política de Segurança Rodoviária 2011 – 2020” da Comissão Europeia e a “Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011 – 2020”, da Organização das Nações Unidas, gerida pela Organização Mundial da Saúde, o “Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Segurança Rodoviária”⁴ (doravante designado por

³Cálculos de acordo com “Update of the Handbook on External Costs of Transport. Final report”. Report for the European Commission: DG Move, Ricardo-AEA/R/ED57769 Issue Number 1; 8th January 2014.

⁴http://www.ansr.pt/SegurancaRodoviaria/PlanosdeSegurancaRodoviaria/Documents/Guia_Planos_Municipais_Seguranca_Rodoviaria.pdf

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

“Guia”) e o “PENSE 2020 – Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária”⁵ (de seguida designado por “PENSE 2020”), ambos da autoria da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária.

Atendendo a que nos encontramos próximos de novos programas decenais de prevenção e segurança rodoviária, também foram objeto de consulta os seguintes documentos: “*Preparatory work for a EU road safety strategy 2020-2030 – Final Report*”⁶; “*Europe on the Move: Sustainable Mobility for Europe: safe, connected and clean*”⁷; “*EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 – Next steps towards “Vision Zero*”⁸.

Foram ainda estudadas, no que é aplicável, todas as medidas lançadas recentemente pela DGT (Espanha), pelo CNRS (França) e o “*The Road Safety Statement 2019 A Lifetime of Road Safety*”⁹ do DfT (UK).

A segurança rodoviária não é encarada pelo Município de Mafra como um fim em si, mas antes como fazendo parte de um sistema em que a segurança de pessoas, bens e equipamentos é entendida como fundamental para o bem-estar dos munícipes, de quem trabalha no concelho e de todos que, por motivos profissionais ou de lazer, nele se deslocam.

Contudo, nesse sistema de segurança geral, a segurança rodoviária ocupa um espaço importante, porquanto as consequências da sinistralidade rodoviária constituem um fardo brutal para a sociedade, tanto no que se refere às consequências sociais (perda de vidas e incapacidades, tantas vezes totais e permanentes, e ao que isso representa para os respetivos círculos familiares e de amizade), como também para a competitividade económica dos territórios (desde as perdas diretas para os agentes provocadas pelos sinistros, até aos atrasos provocados por interrupções e cortes de via em consequência da ocorrência de sinistros).

Finalmente, o Município de Mafra reconhece que, pela sua dimensão, os recursos, humanos e financeiros, destinados a promover a segurança rodoviária, serão sempre escassos face à grandeza do problema, pelo que a sua ação será sempre orientada pela análise criteriosa e rigorosa das suas intervenções, na procura da maximização da relação custo/benefício. Neste sentido, a sua intervenção procurará, sempre que possível, enquadrar as políticas e as ações programadas a nível nacional pelas autoridades competentes.

As políticas a definir no quadro do Plano Municipal de Segurança Rodoviária 2020-2022 também procurarão beneficiar da experiência adquirida com o anterior Plano Municipal de Segurança Rodoviária (2009-2015) e sua atualização em 2015.

O compromisso assumido pelo Município de Mafra para com a segurança rodoviária materializa-se na vontade de fazer acontecer as ações previstas no plano, com empenho e dedicação, numa tarefa que, beneficiando toda a comunidade, é, também, uma responsabilidade individual de cada um.

⁵<http://www.ansr.pt/SegurancaRodoviaria/PlanosdeSegurancaRodoviaria/Documents/PENSE%20ANSR%202020.pdf>

⁶<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bd17c6de-6549-11e8-ab9c-01aa75ed71a1>

⁷<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0293>

⁸https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2019-06-19-vision-zero_en

⁹<https://www.gov.uk/government/publications/road-safety-statement-2019-a-lifetime-of-road-safety>

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

O período temporal escolhido teve em conta, por um lado, a necessidade de ter um ano (2020) de avaliação, definição e início de implementação de políticas, e dois anos de grande esforço nessa implementação, num esforço de melhoria contínua, e, por outro, que ele seja tão curto quanto possível, para, no último ano, se poder fazer uma avaliação e lançar o plano seguinte, concebido de acordo com as políticas internacionais e nacionais, então já definidas para a próxima década, incluindo a avaliação de algumas experiências entretanto lançadas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

III. ENQUADRAMENTO E DIAGNÓSTICO DA SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA NO MUNICÍPIO DE MAFRA

III.A. ENQUADRAMENTO

No período de 2010 a 2017¹⁰, a sinistralidade rodoviária, principalmente a mais grave, registou progressos sensíveis no nosso País. Com efeito, Portugal foi o país da União Europeia onde se verificou o maior decréscimo percentual de vítimas mortais neste intervalo de tempo, com uma acentuada diferença, em relação à média da UE28 (-28,0% contra -19,3%).

Em Mafra, a evolução da sinistralidade foi ainda mais favorável, mas, considerando do ponto de vista estatístico o baixo número de ocorrências, a análise dessa evolução no âmbito do presente trabalho foi efetuada de acordo com o ISRM/POP, o Indicador de Sinistralidade Rodoviária Municipal, definido no já referido “Guia”, ajustado pela população residente, e que tem sido utilizado pela Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária na sua análise da sinistralidade rodoviária local. A descrição do cálculo do indicador é recordada em III.B.6. Considerando a necessidade de definir metas comparáveis com aquelas que são apontadas para Portugal no mesmo período, foi calculado um indicador para a sinistralidade grave, o ISRMG/POP, englobando apenas as vítimas mortais e os feridos graves. Os cálculos efetuados incluem os sinistros ocorridos nas autoestradas por se entender, ao contrário do sugerido no “Guia”, que a responsabilidade dos municípios se estende para além das suas competências diretas, englobando, neste caso, o diálogo com todas as entidades gestoras das vias, tendo em vista a melhoria do ambiente rodoviário no respetivo território.

Os resultados da análise a estes indicadores constam da tabela seguinte:

Tabela 4

	ISRM POP		ISRMG POP	
	Continente	Mafra	Continente	Mafra
2012	21,8	20,3	10,2	8,3
2017	20,5	15,5	8,1	5,2
Evolução	-6,2%	-23,6%	-20,5%	-36,9%

De uma primeira leitura resulta a constatação da forte diminuição relativa do indicador em Mafra (M), quando comparado com o verificado no Continente (C), obtida sobretudo através de melhores desempenhos no que se refere a vítimas mortais e a feridos leves e piores quanto aos feridos graves, de acordo com a tabela seguinte:

¹⁰ A avaliação da evolução da sinistralidade termina em 2017, porque à época da elaboração deste relatório ainda não estavam disponíveis os dados relativos a 2018. Contudo, com os dados agora disponíveis, verificamos que o número de vítimas mortais se manteve inalterado entre estes dois anos, que o número de feridos graves diminuiu mais de 50%, de 14 para 6, e que o de feridos leves teve um aumento de cerca de 7%, de 301 para 322.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 5

EVOLUÇÃO ANUAL DO NÚMERO DE VÍTIMAS																
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
Mortos	937	9	891	6	718	3	637	2	638	6	593	1	563	1	602	5
F. graves	2.475	8	2.265	25	1.941	11	1.946	11	2.010	11	2.148	13	1.999	12	2.117	14
F. leves	43.890	397	39.695	293	36.164	296	36.807	325	37.005	273	38.808	274	39.106	262	41.776	301

Ao nível dos *rankings* gerais do ISRM/POP, em 2012 Mafra ocupava a 90.^a posição entre os 278 municípios do Continente, tendo melhorado para a 46.^a em 2017, e, em termos de evolução, obteve o 83.^o melhor desempenho.

Também se deve referir, com preocupação, que a uma redução tão sensível das vítimas mortais nestes oito anos (-35,8%), no Continente, não tem correspondido uma diminuição dos feridos graves (-14,5%) e dos feridos leves (-4,8%). Estes resultados podem indicar que os progressos registados se terão ficado a dever à conjugação do fator crise económica (diminuição generalizada das velocidades praticadas, maior circulação em estradas secundárias, implicando maior congestionamento, por exemplo) com as melhorias introduzidas no sistema de trânsito, corroborando, aliás, estudos internacionais que relacionam a evolução da economia e de indicadores de bem-estar com a sinistralidade. Esta situação deve constituir um sério alerta para a necessidade de aumentar os esforços em prol de políticas de segurança rodoviária empenhadas e rigorosas e para as quais os cidadãos estejam consciencializados.

Aliás, o aumento verificado em 2017, e repetido em proporções verdadeiramente preocupantes ao nível do Continente em 2018, só vêm corroborar estas preocupações.

O Índice de Gravidade (que reflete o número de vítimas mortais por cada 100 acidentes com vítimas), em 2015 e 2016, era menos gravoso do que o observado para o Continente, mas no último ano voltou a superar esse valor.

Tabela 6

	Índice de Gravidade	
	Continente	Mafra
2010	2,6	3,0
2011	2,7	2,4
2012	2,4	1,2
2013	2,1	0,8
2014	2,1	2,7
2015	1,9	0,5
2016	1,7	0,5
2017	1,7	2,0

Para além da comparação com o Continente, que será o principal referencial para a definição das metas e dos objetivos do Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022, foi desenvolvida uma comparação com municípios que, pela sua dimensão (“média”, de acordo com a classificação do INE), terão ambientes rodoviários com características mais próximas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Também foram analisados, para efeitos de enquadramento do diagnóstico, outras três realidades, de índole regional, conforme definido no capítulo seguinte: Área Metropolitana de Lisboa Norte, CIM da Região Oeste e concelhos limítrofes.

Desta análise resulta que, entre os 96 municípios do Continente de média dimensão (população compreendida entre os 20.000 e os 100.000 habitantes), Mafra ocupava as seguintes posições nos dois períodos temporais considerados (apenas listadas as 30 primeiras):

Tabela 7

ISRM/POP 2012		ISRM/POP 2017		EVOLUÇÃO 2017/2012 (%)		
1	Entroncamento	10,8	Entroncamento	7,8	Peniche	53,3%
2	Espinho	11,8	Moita	8,8	Mirandela	46,3%
3	Lamego	11,8	Valongo	10,3	Pombal	36,5%
4	Valongo	12,3	Cinfães	11,0	Tomar	35,1%
5	Moita	12,6	Peniche	11,9	Águeda	32,8%
6	Lourinhã	14,0	Baião	12,9	Santiago do Cacém	31,8%
7	Sesimbra	14,3	Sesimbra	13,1	Chaves	31,7%
8	São João da Madeira	14,6	Póvoa de Varzim	14,2	Ourem	30,8%
9	Ponte de Lima	14,9	Mafra	14,3	Moita	30,2%
10	Portalegre	15,0	Viana do Castelo	15,1	Vizela	29,6%
11	Cinfães	15,1	Vila Real	15,2	Salvaterra de Magos	28,8%
12	Barreiro	15,4	Santo Tirso	15,2	Baião	28,7%
13	Vila do Conde	16,3	Paços de Ferreira	15,3	Felgueiras	-28,5%
14	Covilhã	16,5	Lousada	15,4	Entroncamento	-27,6%
15	Celorico de Basto	16,5	Barreiro	15,5	Cinfães	-27,2%
16	Paços de Ferreira	16,5	Vizela	15,5	Vila Real	-25,8%
17	Guarda	16,7	Celorico de Basto	15,7	Fundão	-25,7%
18	Paredes	16,7	Lamego	15,8	Marinha Grande	-25,6%
19	Trofa	17,4	Portalegre	16,2	Porto de Mós	-24,3%
20	Fafe	18,0	São João da Madeira	16,5	Viana do Castelo	-24,0%
21	Baião	18,1	Vale de Cambra	16,9	Póvoa de Varzim	-23,9%
22	Lousada	18,2	Oliveira de Azeméis	17,0	Mafra	-23,7%
23	Arouca	18,2	Estarreja	17,3	Vale de Cambra	-22,2%
24	Elvas	18,2	Covilhã	17,6	Évora	-22,0%
25	Santo Tirso	18,2	Portimão	17,6	Alenquer	-21,8%
26	Aveiro	18,6	Mirandela	17,6	Odemira	-21,4%
27	Póvoa de Varzim	18,6	Évora	18,0	Portimão	-20,9%
28	Mafra	18,7	Paredes	18,2	Vila Verde	-20,6%
29	Seia	18,8	Vila do Conde	18,2	Almeirim	-17,2%
30	Arcos de Valdevez	18,9	Marco de Canaveses	18,3	Santo Tirso	-16,7%

Como se verifica, Mafra, no período de vigência do seu Plano Municipal de Segurança Rodoviária, obteve uma melhoria comparada significativa, sendo, de acordo com os últimos dados disponíveis, o município de média dimensão do Continente com o nono ISRM/POP mais baixo.

Dos municípios da CIM Região Oeste, apenas Peniche (11,9) obteve valores do indicador inferiores a Mafra em 2017. Em termos de evolução 2017/2012, só Peniche (-53,2%), Bombarral (-40,6%) e Cadaval (-37%) apresentaram resultados melhores do que Mafra.

Na Área Metropolitana de Lisboa Norte, apenas Mafra é um município de média dimensão, sendo todos os outros de grande dimensão. Em termos de evolução 2017/2012 só foi ultrapassada por Vila Franca de Xira.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 8

	ISRM/POP 2012		ISRM/POP 2017		EVOLUÇÃO 2017/2012	
1	Amadora	10,6	Vila Franca de Xira	9,7	Vila Franca de Xira	-25,7%
2	Odivelas	10,9	Sintra	10,9	Mafra	-23,8%
3	Sintra	11,2	Odivelas	12,0	Cascais	-14,5%
4	Vila Franca de Xira	13,1	Oeiras	12,0	Oeiras	-13,4%
5	Loures	13,7	Amadora	12,0	Sintra	-2,5%
6	Oeiras	13,9	Cascais	12,8	Loures	5,3%
7	Cascais	15,0	Mafra	14,3	Odivelas	10,0%
8	Mafra	18,7	Loures	14,4	Amadora	13,7%
9	Lisboa	19,9	Lisboa	22,6	Lisboa	13,7%

No que se refere aos concelhos limítrofes, os resultados foram os seguintes.

Tabela 9

	ISRM/POP 2012		ISRM/POP 2017		EVOLUÇÃO 2017/2012	
1	Arruda dos Vinhos	9,9	Sintra	10,9	Mafra	-23,8%
2	Sintra	11,2	Mafra	14,3	Sintra	-2,5%
3	Sobral de Monte Agraço	16,7	Arruda dos Vinhos	18,2	Torres Vedras	0,0%
4	Mafra	18,7	Sobral de Monte Agraço	20,6	Sobral de Monte Agraço	23,4%
5	Torres Vedras	21,3	Torres Vedras	21,3	Arruda dos Vinhos	83,8%

Refira-se como nota que, ao nível do Continente, os municípios de pequena e grande dimensão apresentam melhores resultados de sinistralidade rodoviária que os de média dimensão.

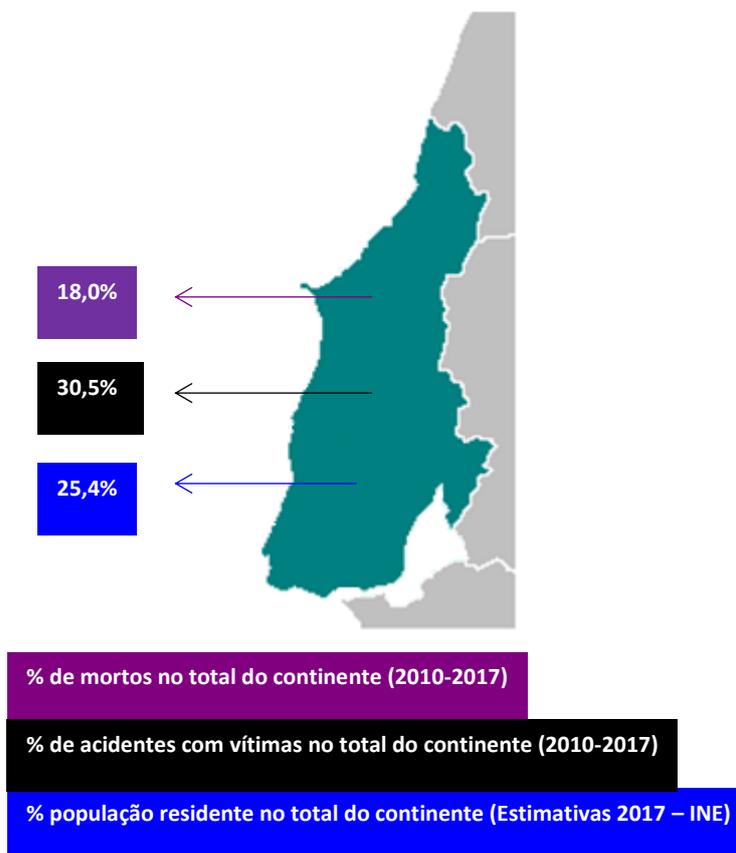
No capítulo seguinte, analisa-se a sinistralidade rodoviária do Município de Mafra através do enquadramento naquilo que se considera ser o ecossistema em que ela se desenvolve, procurando estabelecer as bases para uma melhor compreensão do fenómeno.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

III.B. DIAGNÓSTICO

III.B.1. REGIÃO ABRANGIDA

Mapa 1



Optou-se por considerar quatro critérios de análise geográfica, abrangendo a CIM do Oeste e a Área Metropolitana de Lisboa. Nesta última só foi considerada a área a norte do rio Tejo, que passará a ser notificada como AML Norte. Para além destas duas sub-regiões (AML Norte e Oeste), criou-se uma terceira categoria, que abrange todos os municípios limítrofes do município de Mafra (Sintra, Loures, Arruda dos Vinhos, Sobral de Monte Agraço e Torres Vedras) e que se notará como “Limítrofes”. Por último, a principal categoria de análise, o Município de Mafra. Como se constata, esta região abrange quase um em cada quatro residentes no Continente e nela registaram-se cerca de uma em cada seis vítimas mortais de acidentes rodoviários.

Em termos de municípios, a variedade não podia ser maior. Na zona considerada existiam municípios de pequena dimensão (menos de 20.000 habitantes), de média dimensão (20.000 a 100.000 habitantes) e de grande dimensão (> 100.000 habitantes), de acordo com a classificação utilizada pelo INE.

O município de Mafra integra o lote dos de média dimensão (composto por 96 elementos no total do Continente) e a AML Norte que abrange 9 municípios, dos quais Lisboa e Sintra são os mais populosos do continente português.

Mafra, que chegou a integrar a NUT do Oeste, em termos populacionais é o mais pequeno concelho da AML Norte.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

Para se perceber o desempenho do município em termos de segurança rodoviária municipal, é necessário conhecer o desempenho dos concelhos vizinhos. Sem ter um termo de comparação, é difícil afirmar quais as áreas em que se distingue positiva e negativamente.

Concelhos abrangidos

Mapa 2



III.B.2. A população

No período compreendido entre 2010 e 2017, a população do Município de Mafra aumentou em cerca de 8,6%, enquanto na AML Norte o crescimento populacional foi residual e no Oeste e no Continente a população diminuiu.

Tabela 10

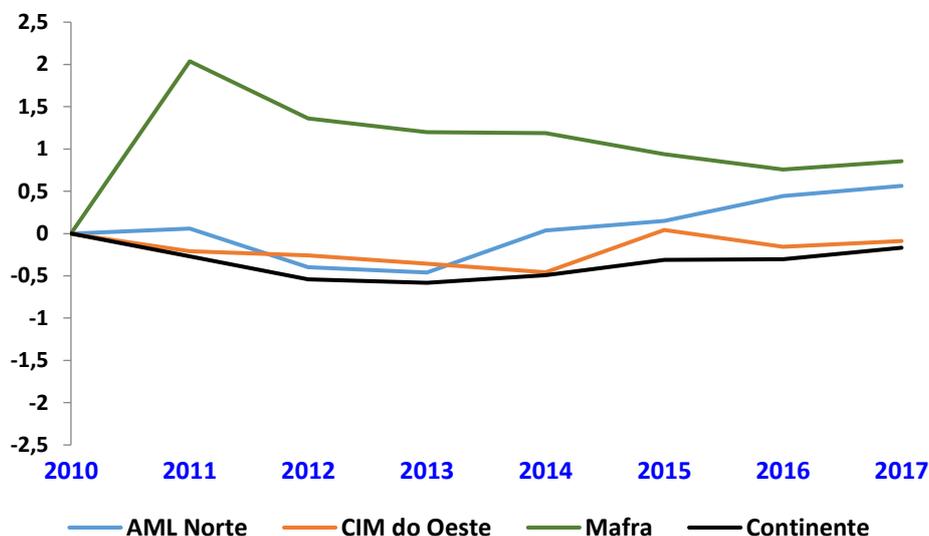
População residente

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Evolução 2010 -2017
Mafra	76.671	78.233	79.297	80.247	81.199	81.961	82.581	83.289	8,6%
AML Norte	2.042.860	2.044.032	2.035.859	2.026.481	2.027.185	2.030.243	2.039.292	2.050.793	0,4%
Oeste	363.065	362.311	361.374	360.090	358.442	358.442	358.594	357.706	-1,5%
Continente	10.057.999	10.030.968	9.976.649	9.918.548	9.869.783	9.839.140	9.809.414	9.792.797	-2,6%



Gráfico 1

Crescimento da população residente face ao ano anterior



A evolução do crescimento populacional a partir de 2010 mostra que a população do concelho de Mafra aumentou sobretudo entre 2010 e 2011, ano a partir do qual o crescimento foi mais moderado.

Tabela 11

População residente por concelho – AML Norte (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Evolução
AML Norte	2.042.860	2.044.032	2.035.859	2.026.481	2.027.185	2.030.243	2.039.292	2.050.793	0,4%
Odivelas	144.444	147.563	149.384	150.419	152.840	154.462	156.083	157.829	9,3%
Mafra	76.671	78.233	79.297	80.247	81.199	81.961	82.581	83.289	8,6%
Vila Franca de Xira	136.875	138.142	138.710	139.110	139.918	140.614	140.844	141.227	3,2%
Amadora	175.141	175.738	175.631	175.354	175.952	176.644	178.169	179.942	2,7%
Cascais	206.449	207.924	208.321	208.514	209.376	210.361	210.889	211.714	2,6%
Sintra	377.680	379.786	379.963	379.756	380.934	382.521	383.946	386.038	2,2%
Loures	204.987	201.442	202.374	208.858	204.695	205.870	207.567	209.442	2,2%
Oeiras	172.191	172.764	172.822	172.556	172.959	173.339	174.249	175.224	1,8%
Lisboa	548.422	542.440	529.357	511.667	509.312	504.471	504.964	506.088	-7,7%

Entre 2010 e 2017, Mafra, a par de Odivelas, foi o município em que, proporcionalmente, a população mais cresceu no conjunto dos municípios da AM Lisboa Norte.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 12

População residente por concelho – CIM Oeste (2010-2017)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Evolução
CIM do Oeste	363.065	362.311	361.374	360.090	358.442	358.594	358.029	357.706	-1,5%
Arruda dos Vinhos	13.395	13.702	13.936	14.170	14.258	14.475	14.703	14.925	11,4%
Mafra	76.671	78.233	79.297	80.247	81.199	81.961	82.581	83.289	8,6%
Sobral Monte Agraço	10.173	10.169	10.193	10.211	10.183	10.230	10.295	10.408	2,3%
Alenquer	43.303	43.285	43.194	43.086	43.004	43.136	43.287	43.493	0,4%
Lourinhã	25.768	25.752	25.705	25.657	25.571	25.629	25.619	25.674	-0,4%
Caldas da Rainha	51.798	51.791	51.793	51.727	51.507	51.542	51.557	51.605	-0,4%
Óbidos	11.788	11.768	11.757	11.694	11.622	11.612	11.656	11.709	-0,7%
Torres Vedras	79.552	79.505	79.426	79.201	78.932	78.989	78.700	78.518	-1,3%
Cadaval	14.269	14.196	14.105	14.009	13.876	13.834	13.783	13.717	-3,9%
Peniche	27.811	27.581	27.404	27.205	27.028	26.994	26.848	26.683	-4,1%
Alcobaça	56.815	56.472	56.037	55.651	55.237	55.063	54.628	54.124	-4,7%
Bombarral	13.209	13.102	13.011	12.869	12.737	12.668	12.603	12.582	-4,7%
Nazaré	15.184	14.988	14.813	14.610	14.487	14.422	14.350	14.268	-6,0%

Entre 2010 e 2017, apenas Arruda dos Vinhos apresentava um rácio de crescimento populacional maior do que Mafra, no conjunto dos municípios da CIM do Oeste.

Tabela 13

População residente por grupo etário (%)

0 - 14 anos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	45 - 64 anos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mafra	19,5	19,4	19,2	18,9	18,6	18,1	17,8	17,4	Mafra	21,3	21,5	21,8	22,0	22,3	22,7	24,1	23,2
Oeste	15,5	15,2	15,1	14,8	14,5	14,2	14,0	13,7	Oeste	25,7	26,0	26,3	26,6	26,9	27,1	27,7	27,4
AML Norte	15,5	15,6	15,8	15,9	15,9	15,9	16,0	16,1	AML Norte	26,1	26,0	26,0	25,9	25,9	25,9	26,4	25,9
Continente	15,0	14,8	14,7	14,5	14,3	14,1	14,0	13,8	Continente	26,6	26,9	27,2	27,4	27,6	27,8	28,2	28,1
15 - 24 anos									65 - 74 anos								
Mafra	10,7	10,7	10,7	10,8	11,1	11,4	12,0	11,6	Mafra	8,0	8,0	8,0	8,2	8,2	8,2	8,4	8,2
Oeste	10,7	10,6	10,6	10,6	10,7	10,9	11,0	10,9	Oeste	10,1	10,2	10,3	10,4	10,4	10,5	10,9	10,8
AML Norte	10,1	10	9,8	9,8	9,7	9,8	9,8	9,7	AML Norte	10,2	10,3	10,6	10,8	11,1	11,3	11,7	11,4
Continente	10,8	10,7	10,6	10,5	10,5	10,6	10,5	10,5	Continente	9,9	9,9	10,0	10,3	10,5	10,7	11,2	11,0
25 - 44 anos									75 ou +								
Mafra	33,8	33,5	33,2	33	32,5	32,1	31,0	31,1	Mafra	6,7	6,9	7,1	7,2	7,2	7,4	7,8	7,5
Oeste	28,8	28,4	28	27,7	27,3	27,0	26,1	26,6	Oeste	9,2	9,5	9,7	9,9	10,2	10,3	10,5	10,4
AML Norte	29,4	29	28,5	28,1	27,7	27,2	26,2	26,4	AML Norte	8,7	9	9,2	9,5	9,7	9,9	10,4	10,1
Continente	28,7	28,3	27,9	27,5	27,0	26,6	25,6	26,2	Continente	9,1	9,4	9,6	9,9	10,1	10,3	10,6	10,5

Nos segmentos populacionais mais novos, 0 a 44 anos, no Município de Mafra a percentagem de residentes era sempre superior à percentagem observada no Continente, na AML Norte e na CIM Oeste.

Em contrapartida, nos segmentos populacionais mais velhos, 45 ou mais anos, Mafra tinha os valores percentuais mais baixos das quatro regiões.

Tabela 14

Índice de envelhecimento (N.º) por Local de residência

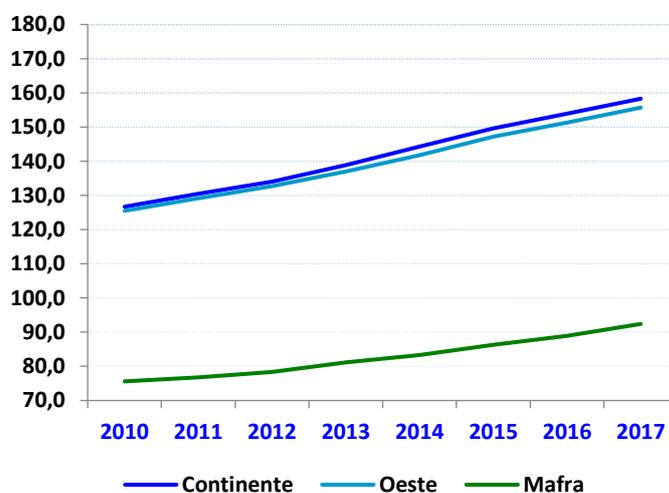
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Continente	126,7	130,5	134	138,9	144,3	149,6	153,9	158,3
Oeste	125,5	129,2	132,7	137,0	141,8	147,2	151,3	155,7
Mafra	75,6	76,8	78,4	81,2	83,3	86,3	88,9	92,4
Sintra	76,1	79,6	82,7	87,5	91,8	95,9	99,8	103,4
Vila Franca de Xira	78,7	81,3	84,3	88,5	92,6	97,6	102,2	106,9
Odivelas	110,5	112,9	114,5	118,2	120,6	123,2	124,2	125,1
Cascais	101,9	104,8	108,2	112,3	116,0	119,7	122,3	125,6
Loures	111,0	117,2	120,3	124,3	128,2	131,3	133,4	135,8
Amadora	131,3	134,0	137,3	140,7	143,9	146,8	148,4	149,6
Oeiras	123,4	127,7	131,6	137,1	141,5	146,5	150,1	153,9
Lisboa	201,2	197,1	194,6	191,3	189,3	187,0	182,0	177,6

Índice de envelhecimento

Relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expressa habitualmente por 100 (10²) pessoas dos 0 aos 14 anos).

Gráfico 2

Evolução do índice de envelhecimento



Apesar do crescimento do Índice de Envelhecimento, que acompanha o generalizado movimento de aumento no Continente, Mafra manteve-se francamente abaixo do valor 100 (número de indivíduos menores de 15 anos = ao de maiores de 65 anos).

O Município de Lisboa reduziu o seu índice, mas tem o valor mais alto das regiões analisadas. Nos restantes concelhos da AML Norte, o índice aumentou em todos eles.

Tabela 15

Taxa bruta de natalidade (‰)

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança						Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022						Versão 2.0

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Continente	9,6	9,1	8,5	7,9	7,9	8,2	8,4	8,4
Oeste	9,5	8,8	8,4	7,4	7,6	7,8	7,7	7,7
Odivelas	12,2	12,2	12,0	10,9	11,5	11,6	12,0	12,2
Lisboa	11,4	10,6	10,2	10,3	10,6	11,4	11,9	11,7
Amadora	11,4	10,8	10,4	10,1	10,3	10,6	10,7	10,9
Loures	11,7	11,6	10,4	10,0	10,6	10,3	10,8	10,7
Sintra	11,9	11,2	10,5	9,5	9,5	9,7	10,0	10,4
Cascais	11,8	11,4	10,5	9,6	9,8	10,2	9,7	9,7
Vila Franca de Xira	12,1	11,6	10,2	9,4	9,8	9,6	10,0	9,3
Oeiras	11,1	10,4	10,7	9,5	9,6	9,7	9,7	9,1
Mafra	13,8	12,3	10,5	9,3	10,0	9,8	9,3	8,9

Taxa Bruta de natalidade

Número de nados vivos ocorridos durante um determinado período de tempo, normalmente um ano civil, referido à população média desse período (habitualmente expressa em número de nados vivos por 1000 (10³) habitantes).

A taxa de natalidade em Mafra tem vindo a decrescer, sendo, no entanto, sempre superior à registada no Continente e na CIM do Oeste.

Tabela 16

População residente com 15 e mais anos de idade (%) por Local de residência e Nível de escolaridade

	2011 (1)					Total
	Nenhum nível	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós-secundário	Ensino superior	
Continente	6,0	54,9	19,7	1,0	18,3	100,0
AML Norte	3,9	45,0	22,7	1,2	27,2	100,0
Oeste	6,9	57,8	20,4	1,1	13,8	100,0
Oeiras	3,0	35,7	22,5	1,2	37,6	100,0
Sintra	3,5	48,7	27,7	1,4	18,8	100,0
Cascais	3,5	39,1	24,1	1,5	31,9	100,0
Vila Franca de Xira	4,0	49,1	27,2	1,3	18,4	100,0
Lisboa	4,0	40,2	17,7	0,9	37,2	100,0
Odivelas	4,0	50,2	23,4	1,2	21,1	100,0
Mafra	4,2	50,0	24,0	1,4	20,4	100,0
Loures	4,6	51,8	22,5	1,2	19,9	100,0
Amadora	4,7	51,3	22,8	1,2	19,9	100,0

(1) Dados apurados pelo INE apenas com periodicidade decenal.

Salvo no que se refere ao ensino básico, Mafra apresentava níveis de escolaridade mais elevados do que os apurados no Continente e na região Oeste. Com exceção do ensino superior, Mafra tinha melhores indicadores do que os registados na AML Norte.

Tabela 17

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

População residente com 15 e mais anos de idade (%) por Local de residência e Condição perante o trabalho - 2011

	População (1)		
	ativa	inativa	total
Continente	55,8	44,2	100,0
AML Norte	59,3	40,7	100,0
Cascais	65,2	34,8	100,0
Odivelas	63,4	36,6	100,0
Oeiras	63,3	36,7	100,0
Lisboa	61,8	38,2	100,0
Sintra	59,6	40,4	100,0
Loures	59,1	40,9	100,0
Vila Franca de Xira	58,8	41,2	100,0
Amadora	58,1	41,9	100,0
Oeste	55,8	44,2	100,0
Mafra	54,6	45,4	100,0

(1) Dados apurados pelo INE apenas com periodicidade decenal.

Mafra detinha, em 2011, a taxa de população ativa mais baixa nas regiões estudadas.

Tabela 18

População residente ativa com 15 e mais anos de idade (%) por Local de residência e Condição perante o trabalho – 2011

	População ativa		
	Empre - gados	Desem - pregados	Total
Continente	86,8	13,2	100,0
AML Norte	87,7	12,3	100,0
Oeste	88,6	11,4	100,0
Mafra	90,9	9,1	100,0
Oeiras	89,2	10,8	100,0
Vila Franca de Xira	88,7	11,3	100,0
Lisboa	88,2	11,8	100,0
Cascais	87,9	12,1	100,0
Odivelas	87,9	12,1	100,0
Loures	87,1	12,9	100,0
Sintra	86,5	13,5	100,0
Amadora	85,0	15,0	100,0

Em 2011, Mafra era a região em que a taxa de desempregados era mais baixa.

Tabela 19

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Proporção da população empregada fora da unidade territorial (%) por Local de residência

	2011
Continente	1,7
AML Norte	4,8
Oeste	19,3
Odivelas	66,1
Amadora	65,3
Loures	57,4
Oeiras	56,9
Vila Franca de Xira	55,0
Sintra	53,2
Cascais	46,2
Mafra	45,2
Lisboa	18,2

Em 2011, Mafra era o concelho da AML Norte, excluindo Lisboa, que tinha menor percentagem de residentes empregados noutros concelhos. Esta taxa parece ser mais elevada quanto mais perto de Lisboa se encontram os concelhos.

Tabela 20

Proporção da população não residente empregada na unidade territorial (%) por Local de residência

	2011
Continente	0,03
Oeste	9,95
AML Norte	15,73
Lisboa	64,70
Oeiras	61,05
Amadora	50,66
Loures	44,28
Odivelas	31,59
Vila Franca de Xira	30,55
Cascais	28,80
Sintra	26,73
Mafra	23,20

Em 2011, Mafra era o concelho que atraía menos trabalhadores não-residentes.

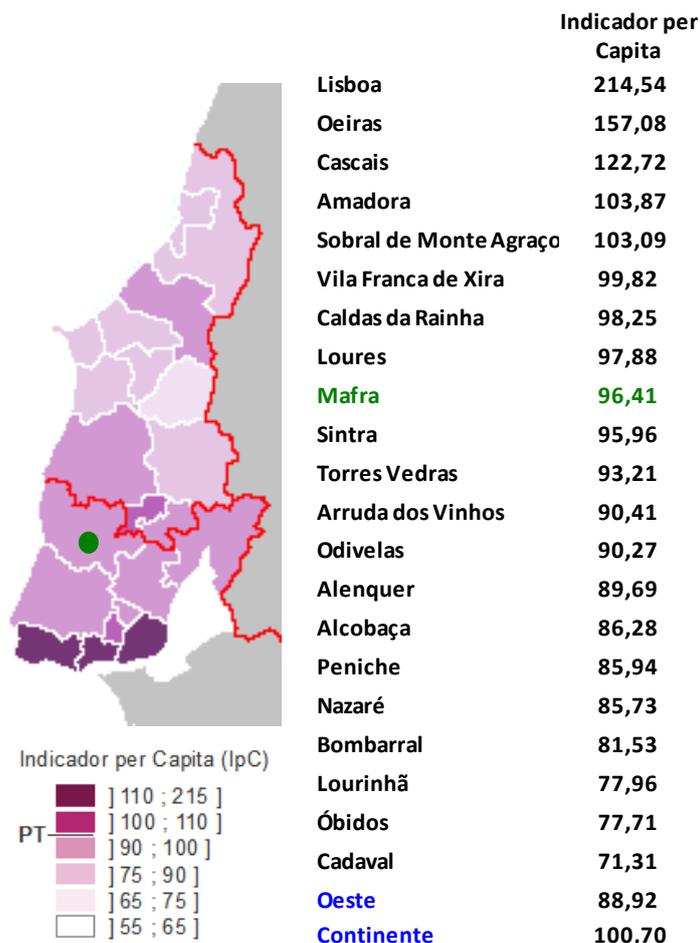
Tabela 21

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

População residente inativa com 15 e mais anos de idade (%) por Local de residência e Condição perante o trabalho - 2011

	População inativa					Total
	Reformados aposentados	Estudantes	Domésticos	Incapacitados permanentes	Outros casos	
Continente	59,7	16,5	10,3	3,4	10,1	100,0
AML Norte	60,3	17,6	8,2	2,8	11,1	100,0
Oeste	60,7	15,5	11,4	3,3	9,1	100,0
Sintra	53,9	21,6	8,9	3,3	12,3	100,0
Mafra	56,0	18,1	12,5	3,4	10,0	100,0
Vila Franca de Xira	56,4	19,1	11,1	2,8	10,6	100,0
Cascais	56,4	18,6	9,5	2,7	12,7	100,0
Loures	59,9	17,3	8,3	3,0	11,4	100,0
Odivelas	60,1	17,6	8,8	2,8	10,6	100,0
Amadora	62,1	16,6	7,0	3,0	11,3	100,0
Oeiras	63,3	17,7	7,7	2,2	9,1	100,0
Lisboa	64,9	15,2	6,7	2,6	10,6	100,0

Em 2011, Mafra apresentava a maior percentagem de incapacitados permanentes e a maior percentagem de domésticos.



INE, Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio

Resumo

O concelho de Mafra, entre 2010 e 2017, distingue-se dos restantes concelhos da AML Norte e da CIM do Oeste por:

- a população ter aumentado cerca de 9%;
- ter uma população mais jovem;
- ter a mais baixa taxa de envelhecimento;
- ter a taxa de atividade mais baixa dentro dos concelhos da AML Norte (2011);
- ter a taxa mais baixa de desemprego (2011);
- ocupar a 9.ª posição, entre os 21 concelhos estudados, na escala do poder de compra.

III.B.3. A economia

Tabela 22

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Evolução do número de estabelecimentos por Localização geográfica e Atividade económica (2010 – 2014)

	<i>Setor de atividade principal</i>			
	A	B	C	Total
Continente	141,1	-17,9	-6,3	-1,9
AML Norte	59,6	-23,2	-6,6	-7,5
Oeste	57,0	-24,7	-6,6	-3,7
Lisboa	60,4	-19,2	-4,3	-4,6
Mafra	35,5	-21,2	-5,8	-6,2
Oeiras	98,4	-17,9	-8,0	-7,9
Sintra	46,3	-25,7	-6,0	-8,6
Odivelas	251,9	-25,9	-7,3	-9,0
Cascais	43,8	-25,1	-8,1	-9,3
Vila Franca de Xira	56,0	-25,1	-8,3	-9,6
Loures	37,9	-22,2	-10,8	-11,7
Amadora	280,0	-29,7	-10,7	-12,3

Setor de atividade principal (CAE Rev.3)

A - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca

B - Indústria, construção, energia e água

C - Serviços

INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE)

Tabela 23

Evolução do número de estabelecimentos por Localização geográfica e Escalão de pessoal ao serviço (2010 – 2014)

	< 10	10 - 49	50 - 249	250 e mais	Total
	pessoas	pessoas	pessoas	pessoas	
Continente	-1,15	-15,96	-9,61	-6,03	-1,73
AML Norte	-7,37	-19,71	-11,52	-12,10	-11,21
Oeste	-2,91	-17,45	-7,47	6,25	-3,45
Lisboa	-4,49	-14,05	-12,47	-8,41	-4,94
Mafra	-5,58	-20,13	-12,90	0,00	-6,04
Oeiras	-7,73	-18,79	-1,38	-13,24	-8,06
Sintra	-8,19	-28,73	-5,10	-38,71	-8,85
Odivelas	-8,51	-23,69	-16,00	100,00	-8,92
Vila Franca de Xira	-9,23	-20,16	-31,51	7,69	-9,68
Cascais	-9,38	-22,22	-9,01	-21,43	-9,72
Loures	-11,82	-22,95	-10,78	-23,08	-12,23
Amadora	-11,76	-33,62	-27,63	-16,67	-12,42

INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE)

Tabela 24

Evolução do volume de negócios das empresas por Localização geográfica (2010 – 2014)

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Continente	-7,22
AML Norte	-9,16
Oeste	-6,08
Lisboa	-3,17
Mafra	-8,61
Odivelas	-14,30
Oeiras	-15,40
Loures	-16,31
Vila Franca de Xira	-16,65
Sintra	-17,95
Cascais	-18,87
Barreiro	-19,61
Amadora	-30,54

*INE, Sistema de Contas Integradas das
Empresas (SCIE)*

Resumo

O Município de Mafra, excluindo o de Lisboa, era o que apresentava melhor evolução quanto ao número de estabelecimentos e de volume de negócios.

III.B.4. A infraestrutura rodoviária

Mafra, para além da sua dinâmica própria, enquanto município com as características sociodemográficas e económicas referidas anteriormente, que lhe confere uma elevada mobilidade interna, é um importante espaço de ligação entre a região Oeste e o Norte da Área Metropolitana de Lisboa.

A rede rodoviária primária que atravessa o município representa cerca de 9,2‰ da Rede Rodoviária Nacional. O município de Mafra ocupa cerca de 3,3‰ do território continental, a população residente é 7,8‰ do total de Portugal Continental e os veículos segurados no concelho 8,5‰. Para além disso, Mafra possui uma rede rodoviária de responsabilidade municipal extensa.

A rede rodoviária que serve o Município encontra-se hierarquizada em rede primária, secundária e terciária, sendo esta última constituída pelas estradas e caminhos municipais (EM e CM).

Na rede primária, e enquanto elementos principais de articulação com o sistema metropolitano, integram-se:

- A A8/IC1, que estabelece a principal ligação a Lisboa e a Loures para sul e a Torres Vedras e a Leiria no sentido norte, e assegura duas conexões/ nós: saída 5 – Venda do Pinheiro/ Malveira, e saída 6 – Sobral de Monte Agraço/ Enxara do Bispo. A extensão desta via no Município de Mafra é de cerca de 22kms., 16% do seu total;
- A A21/VM1, que estabelece a ligação entre a saída 5 da A8, e o interior do município, Malveira/ Mafra/ Ericeira, constituindo uma variante à EN116. Os seus 21kms de extensão situam-se no Município de Mafra.

A criação deste eixo viário, não só veio descongestionar o trânsito rodoviário de passagem ao longo dos polos urbanos da EN116, mas também da EN8, retirando um considerável número de veículos de passagem que já formavam congestionamentos nos períodos de ponta.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

A rede secundária do concelho é constituída pelas vias de nível regional e intermunicipal, as quais se apresentam de seguida:

- A ER247, importante via turística litoral, de perfil modesto e com bastante tráfego, que liga a Ericeira, para norte, a Santa Cruz, Peniche e Lourinhã e, para sul, a Sintra, Cascais e ao IC30. A extensão desta via no Município de Mafra é de cerca de 18kms., 19% do seu total;
- A EN9 que liga Mafra, para norte, a Torres Vedras e Alenquer e, para sul, a Sintra e ao IC30 e à ER19 (via de cintura da AML). A extensão desta via no Município de Mafra é de cerca de 23kms., 24% do seu total;
- A EN8 que liga o núcleo urbano Malveira/ Venda do Pinheiro, para norte, a Torres Vedras, às Caldas da Rainha e a Alcobaça e, para sul, a Loures. A extensão desta via no Município de Mafra é de cerca de 15kms., 11% do seu total;
- A ER374 que passa paralelamente a nascente da A8 ligando o Milharado, para norte, a Dois Portos e a Carmões e, para sul, ao Freixial e a Loures;
- A EN9-2, via muito sinuosa que liga Mafra ao Gradil, a Enxara do Bispo, à saída 6 da A8 e à ER374;
- A EN116 que liga a Ericeira a Mafra, à Malveira e à Venda do Pinheiro, com ligação a Loures e Vila Franca de Xira, sendo considerada um corredor urbano e que se encontra desclassificada. Esta via esteve durante muitos anos bastante sobrecarregada, pois possibilitou a única interligação entre estes importantes centros urbanos. A entrada em exploração da A21 até à Ericeira reduziu uma parte importante do seu tráfego. A extensão da parte desclassificada e que corresponde ao atravessamento do Município de Mafra é de 29kms., 66% do que era a extensão total da estrada nacional.



Mapa 4



Nota especial para a CRIMA (Circular Rodoviária Interna de Mafra) pela sua importância intermédia, ao fazer a ligação entre o alto do Sobral da Abelheira e a Carapinheira, sem ser necessário atravessar Mafra.

Mais especificamente, a 1.ª fase desta via veio possibilitar o acesso privilegiado ao Norte do concelho (União das Freguesias de Azeira e Sobral da Abelheira e Freguesia da Encarnação) e também desviar o tráfego de atravessamento das localidades da Murgeira e Barreiralva.

A tabela seguinte contabiliza o comprimento da rede viária segundo o tipo e situação atual, chamando-se a atenção, desde já, para as estradas nacionais desclassificadas que foram transformadas em arruamentos de cariz urbano.

Tabela 25

Comprimentos da rede viária segundo o tipo e a situação atual (em metros)

Tipo	Existente			Em projeto/ construção	Total
	Corrente	Nós/ Ligações	Desclassificado		
A21	20.510,3	7.993,2			28.503,5
A8-IC1	10.983,2	3.112,8			14.096
CRIMA	1.836,4				1.836,4
EN - Estradas Nacionais	63.540		30.250		93.790
ER - Estradas Regionais	25.799,7		2.579,5	.6160,2	28.379,2*
EM – Estradas Municipais	106.632,7				106.632,7
CM – Caminhos Municipais	113.186,4				113.186,4
Total	342.488,7	11.106	32829,5	6160,2	386.424,2*

**Para os totais, não foi considerado a coluna “em projeto/construção”*

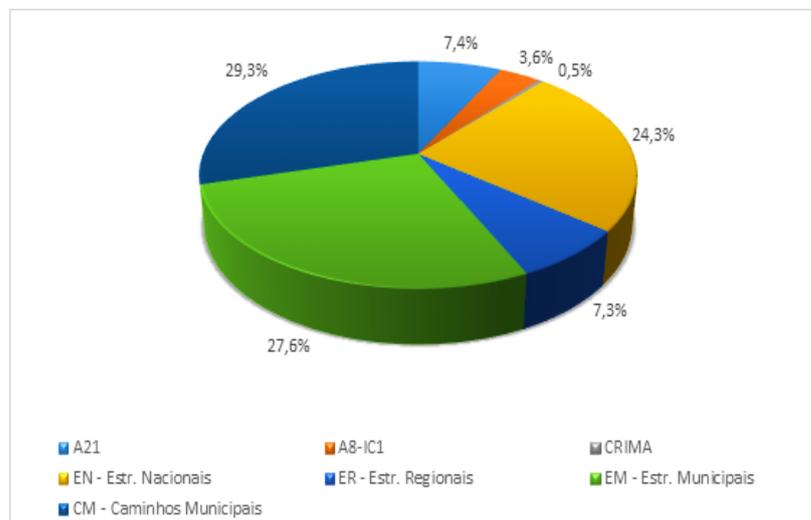
De notar que não se encontram aqui contabilizados os arruamentos locais.

Fazendo uma análise da rede viária segundo o tipo de via constata-se a existência de três grandes grupos: as Estradas Municipais (27,6%), os Caminhos Municipais (29,3%) e as Estradas Nacionais

(24,3%).

Gráfico 3

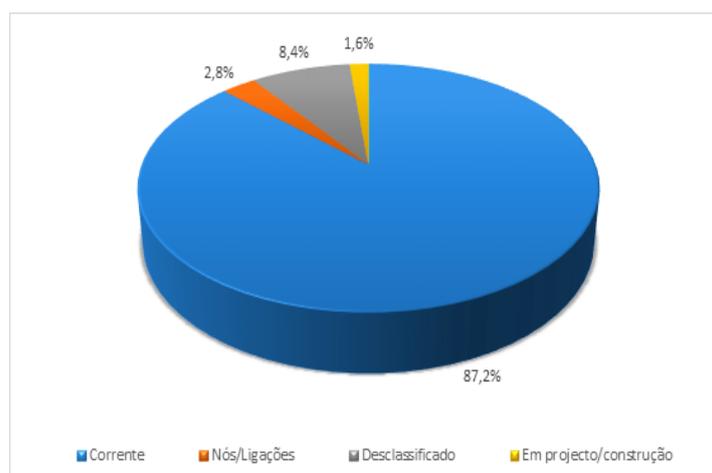
Comprimentos da rede viária segundo o tipo de via



O gráfico seguinte pretende ilustrar a importância não só das Estradas Nacionais desclassificadas (8,4%), mas também o peso que as vias em projeto/ construção (1,6%) representam no contexto geral.

Gráfico 4

Comprimentos da rede viária segundo a sua situação atual



	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

A tutela e a responsabilidade sobre os diferentes eixos da rede viária decorrem da sua classificação e em alguns casos das concessões atribuídas, pelo que, no caso da rede viária de Mafra, se tem a seguinte correspondência:

- A8/IC1 – Autoestradas do Atlântico;
- A21 – Autoestradas do Atlântico;
- Estradas Nacionais e Estradas Regionais – Infraestruturas de Portugal S.A.;
- Todas as restantes vias – Câmara Municipal de Mafra.

A rede viária do concelho de Mafra é maioritariamente em pavimento betuminoso, existindo algumas localidades (Mafra, Ericeira, Enxara do Bispo, Vila Pouca, Malveira, Venda do Valador e outros) com pavimento mais antigo em calçada.

Com a abolição dos processos de asfaltamento tradicionais, a duração e qualidade dos pavimentos melhorou bastante.

O facto de a beneficiação dos arruamentos confinantes ou de acesso às obras particulares e públicas ser obrigatória para o seu licenciamento tem sido importante para a progressiva pavimentação da rede viária.

Quanto ao estado de conservação, pode-se afirmar que, na generalidade, a rede viária apresenta boas condições.

É necessário atender que, devido ao desenvolvimento ocorrido nas últimas décadas no Concelho de Mafra, houve a necessidade de romper alguns pavimentos para instalação de infraestruturas, o que, conjugado com uma sobrecarga de tráfego pesado, provocou um desgaste precoce nalguns pavimentos.

Contudo, a Câmara Municipal de Mafra (CMM) tem estado atenta a este tipo de situações e, periodicamente, efetua repavimentações à medida que verifica localmente a degradação dos pavimentos.

Ao nível da sinalização rodoviária vertical, de acordo com o Cadastro de Sinalização, existem cerca de 20.000 sinais no concelho (sinais verticais), sem contar com as marcações de pavimento (marcas rodoviárias).

É efetuada constantemente, pela CMM, a retificação de situações anómalas (sinais mal posicionados, não adequados à sua finalidade, etc.), bem como a substituição de sinalização que se encontra degradada ou foi vandalizada.

No que respeita às marcas rodoviárias, a sua degradação é mais acentuada, pelo que tem sido feito um grande esforço para assegurar a sua manutenção, principalmente nas passagens para peões.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

III.B.5. Os veículos

No final de 2017 encontravam-se segurados no Município de Mafra 61.298 veículos.

Mafra possui uma taxa de motorização superior à de Portugal (neste caso, incluindo as Regiões Autónomas), medida pelo número de veículos segurados por cada mil habitantes com idade igual ou superior a 15 anos, ainda que essa diferença tenha vindo a diminuir no período considerado.

Tabela 26

	TAXA DE MOTORIZAÇÃO											
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Portugal	655	709	743	708	747	739	746	764	761	781	804	833
Mafra	753	812	806	784	843	848	846	848	847	846	852	891

Fontes: ASF e INE

O aumento do parque segurado neste período atingiu os 18,3% em Mafra e, em Portugal, os 27,2%.

De referir que o aumento dos veículos ligeiros, em Mafra, atingiu os 55,1% neste período.

III.B.6. A sinistralidade rodoviária

III.B.6.1. Caracterização do Indicador de Sinistralidade Rodoviária Municipal (ISRM)

Nesta análise, para além da descrição da sinistralidade, da sua evolução e do seu enquadramento, são utilizados dois indicadores – o ISRM e o ISRM/ POP – que, tal como foi referido anteriormente, têm como principal finalidade enquadrar a sinistralidade local num contexto comparativo.

O ISRM e o ISRM/ POP

O Indicador de Gravidade (IG) pretende, como o próprio nome indica, transmitir a gravidade dos acidentes. Essa gravidade é ponderada a partir do número de mortos (coeficiente 100), feridos graves (coeficiente 10) e feridos leves (coeficiente 3) registados em cada acidente.

O **ISRM**, resultado de uma operação sobre o Indicador de Gravidade, foi construído para servir como referencial genérico da evolução da sinistralidade rodoviária ao nível das autarquias, para que cada uma dessas entidades tivesse um instrumento de avaliação, quer para servir de explicação para a dimensão e características da sinistralidade verificada no seu território (através da aplicação segmentada do indicador), quer para avaliar o impacto de medidas entretanto aplicadas, nomeadamente aquelas que resultassem da implementação do respetivo Plano Municipal de Segurança Rodoviária.

O **ISRM** é resultado da ponderação do **IG** numa série de 3 anos, segundo a fórmula abaixo indicada.

$$\text{ISRM} = \left(\frac{1}{3} \text{IG}_{N-2} + \frac{2}{3} \text{IG}_{N-1} + \text{IG}_N \right) / 3$$

$$\text{Indicador de Gravidade (IG)} = (100 * \text{morto}) + (10 * \text{ferido grave}) + (3 * \text{ferido leve})$$

$$\text{ISRM} / \text{POP} = \text{ISRM} / 1.000 \text{ Habitantes}$$

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	Junho 2020
		Versão 2.0

Para o período 2010 – 2017 foram calculados seis indicadores (2010-2012), (2011-2013), (2012-2014), (2013-2015), (2014-2016) e (2015-2017).

Foi calculada a evolução registada entre o ISMR-POP 2010-12 e o de 2015-17.

Utilizando a classificação do INE de dimensão dos Municípios (grandes, médios e pequenos), fornecem-se igualmente os principais valores e ordenações do Município dentro da sua classe de dimensão.

Ao longo desta análise, tratar-se-á das comparações de valores com as quatro sub-regiões, com os municípios da mesma classe e com os dados globais do continente.

III.B.6.2. O ISRM-POP de Mafra e o seu enquadramento

Tabela 27

Posição nos municípios de média dimensão	Global	ISRM - POP						Evolução 12 – 17
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
9ª	Mafra	18,7	15,4	16,0	13,5	12,0	14,3	-23,8%
	Média dimensão	22,6	21	20,2	20,9	20,2	21,0	-7,0%
	Continente	20,0	18,8	18,3	18,4	18,4	19,0	-5,0%

Tabela 28

Mafra - 2010 - 2017

Total de acidentes	1.943
Vítimas mortais	33
Feridos graves	105
Feridos leves	2.421
Total de vítimas	2.559

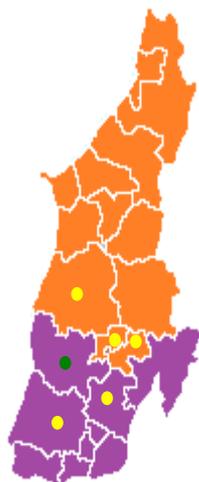
O município de Mafra, de acordo com o ISRM-POP de 2015-2017 e no conjunto dos 96 municípios de média dimensão, ocupava a 9.ª posição. A evolução registada entre 2010-12 e 2015-2017 apresentava uma tendência muito mais favorável do que o grupo de municípios de média dimensão e do que o continente.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

III.B.6.3. Acidentes e vítimas por tipo de via e localização

Tabela 29

Acidentes por tipo de via (2010-2017)



	Mafra	Limitrofes	Oeste	AML Norte	Continente
Arruamento	692 35,6	9.220 61,1	4.888 47,3	39.522 74,1	155.972 58,7
EN - Estrada Nacional	560 28,8	2.431 17,0	3.017 29,2	4.521 8,5	54.222 20,4
EM - Estrada Municipal	364 18,7	620 2,6	1064 10,3	1.028 1,9	20.872 7,8
A - Autoestrada	156 8,0	1.159 7,4	568 5,5	3.397 6,4	17.402 6,5
IC - Itinerário Complementar	0 0,0	1.114 8,1	347 3,4	2.629 4,9	6.509 2,4
IP - Itinerário Principal	0 0,0	228 0,6	96 0,9	1.165 2,2	2.923 1,1
Outras Vias*	171 8,8	485 3,2	361 3,5	1.107 2,1	8.009 3,0
Total	1.943 100,0	15.257 100,0	10.341 100,0	53.369 100,0	265.909 100,0

- **Concelhos limitrofes:** Sintra, Loures, Arruda dos Vinhos, Sobral de Monte Agraço e Torres Vedras.
- **Concelhos AML Norte:** Mafra, Sintra, Cascais, Oeiras, Lisboa, Amadora, Odivelas, Loures e Vila Franca de Xira
- **Concelhos do Oeste:** Arruda dos Vinhos, Sobral de Monte Agraço, Torres Vedras, Alenquer, Lourinhã, Bombarral, Cadaval, Peniche, Óbidos, Caldas da Rainha, Alcobça e Nazaré.

* Outras Vias = Estrada Regional; Estrada Florestal; Ponte; Variante.

No período em análise (2010-2017), Mafra distinguia-se significativamente do Continente por ter uma percentagem elevada de acidentes em Estradas Municipais e em Outras Vias, e uma baixa taxa de acidentes em Arruamentos.

Tabela 30

Vítimas por tipo de via (2010-2017)

	Vítimas mortais				
	Mafra	Limitrofes	Oeste	AML Norte	Continente
Arruamento	8 24,2	87 41,6	77 31,2	313 57,9	1.889 33,9
EN - Estrada Nacional	11 33,3	61 29,2	93 37,7	98 18,1	1.680 30,1
A - Auto-Estrada	3 9,1	25 12	21 8,5	61 11,3	498 8,9
EM - Estrada Municipal	7 21,2	9 4,3	16 6,5	10 1,8	819 14,7
IC-Itinerário Complementar	0 0	17 8,1	25 10,1	38 7	335 6
IP- Itinerário Principal	0 0	0 0	3 1,2	7 1,3	104 1,9
Outras Vias	4 12,1	10 4,8	12 4,9	14 2,6	254 4,6
Total	33 100	209 100	247 100	541 100	5.579 100

	Vítimas				
	Mafra	Limitrofes	Oeste	AML Norte	Continente
Arruamento	858 33,5	10.892 57,9	5.786 44,0	46.382 72,2	186.438 55,5
EN - Estrada Nacional	783 30,6	3.438 18,3	4.362 33,2	6.418 10	80.489 24,0
A - Auto-Estrada	214 8,4	1.578 8,4	801 6,1	4.544 7,1	24.616 7,3
EM - Estrada Municipal	489 19,1	511 2,7	1.048 8,0	675 1,1	20.689 6,2
IC - Itinerário Complementar	0 0,0	1.671 8,9	587 4,5	3.659 5,7	9.904 2,9
IP - Itinerário Principal	0 0,0	139 0,7	91 0,7	1.229 1,9	3.490 1,0
Outras Vias	215 8,4	592 3,1	461 3,5	1.350 2,1	10.105 3,0
Total	2.559 100,0	18.821 100,0	13.136 100,0	64.257 100,0	335.731 100,0

Nota = A EN116 foi desclassificada, pelo que passou a integrar a classe de Estrada Municipal em todos os quadros por tipo de via.

Como seria de esperar, pela tipologia dos acidentes, Mafra tem a mais baixa percentagem de vítimas, mortais e totais, em Arruamentos, mas a maior percentagem de mortos em Estradas Municipais e Outras Vias.

Gráfico 5

Acidentes por localização da via (2010-2017)

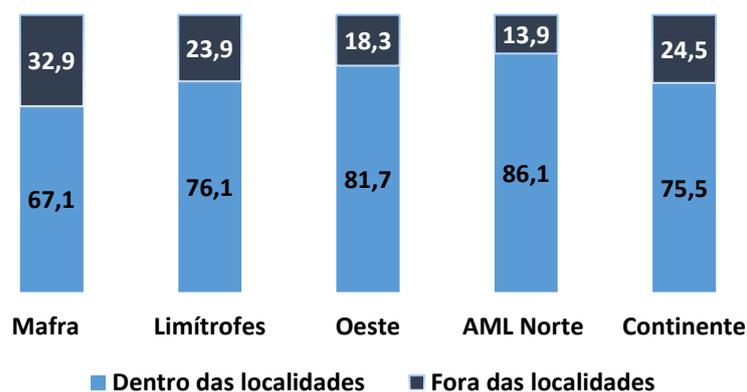
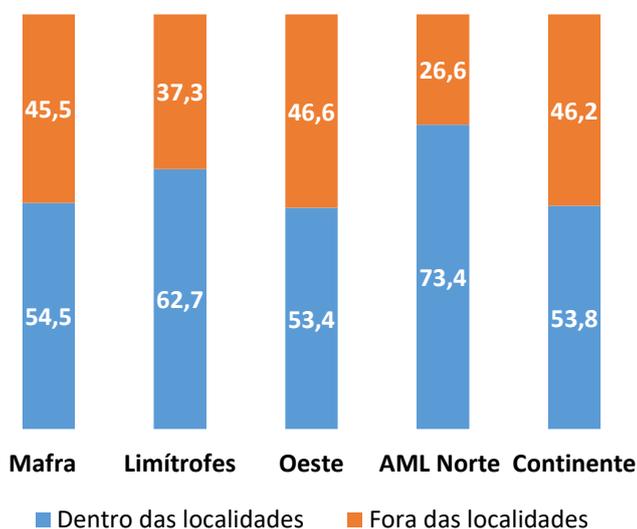


Gráfico 6

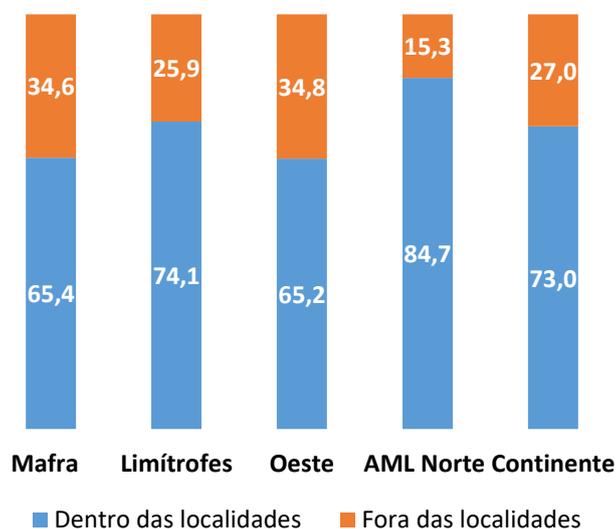
Vítimas mortais por localização da via (2010-2017)



	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Gráfico 7

Vítimas por localização da via (2010-2017)



Em termos de localização, Mafra apresentava percentagens muito aproximadas das observadas na CIM do Oeste, quer entre as vítimas mortais, quer entre as vítimas totais. Apresentava ainda uma evolução do ISRM 12-17 muito mais favorável do que o verificado nos municípios de média dimensão e no continente.

Tabela 31

Posição nos municípios de média dimensão	Dentro das localidades	ISRM - POP						Evolução 12 – 17
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
16º	Mafra	12,5	10,7	10,5	9,2	7,9	9,8	-21,4%
	Média dimensão	15,6	14,7	14,2	14,3	14,3	15,2	-2,9%
	Continente	14,2	13,4	13,1	13,2	13,3	13,9	-2,3%

Tabela 32

Posição nos municípios de média dimensão	Fora das localidades	ISRM - POP						Evolução 12 – 17
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
45º	Mafra	6,1	4,6	5,5	4,3	4,1	4,4	-27,5%
	Média dimensão	7,0	6,4	6,0	6,1	5,9	5,9	-16,2%
	Continente	5,9	5,4	5,2	5,2	5,1	5,1	-13,0%

Gráfico 8

Vítimas mortais em Arruamentos e Estradas Municipais (2010-2017)

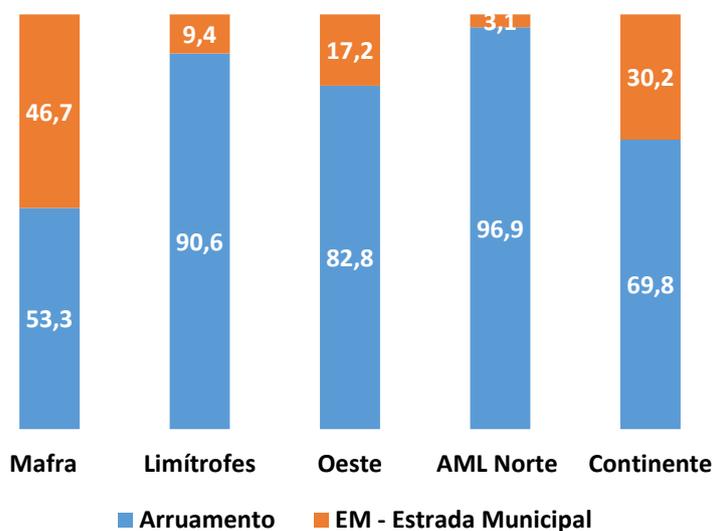


Gráfico 9

Vítimas em Arruamentos e Estradas Municipais (2010-2017)

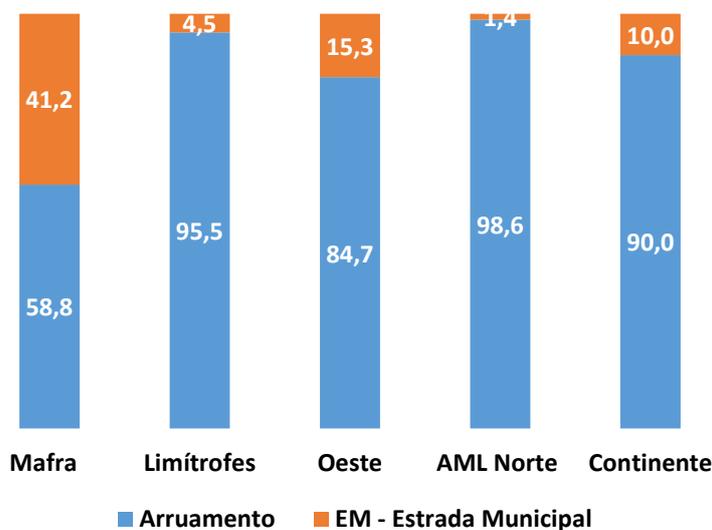


Tabela 33

Posição nos municípios de média dimensão	Arruamentos e Estradas Municipais	ISRM - POP						Evolução 12 - 15
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
7º	Mafra	9,5	8,2	8,2	6,3	5,7	6,9	-27,0%
	Média dimensão	13,1	12,0	11,4	11,3	11,6	12,0	-8,4%
	Continente	12,0	11,2	10,7	10,9	11,2	11,5	-3,8%

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Sendo vias de exclusiva responsabilidade dos municípios e onde ocorreram cerca de 53% das vítimas globais, este é um subgrupo onde Mafra apresentava uma baixa taxa de vítimas em Arruamentos e uma desproporcional taxa de vítimas em Estradas Municipais. Mesmo tendo em conta este último valor, o ISRM-POP é dos mais baixos nos grupos de referência e registou uma evolução muito favorável.

III.B.6.4. Acidentes e vítimas segundo a natureza

Tabela 34

Acidentes segundo a natureza do acidente (2010-2017)

	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
Colisão	913	47,0	8.058	52,8	5.073	49,1	28.618	53,6	138.375	52,0
Despiste	786	40,5	4.502	29,5	4.056	39,2	12.862	24,1	86.137	32,4
Atropelamento	244	12,6	2.697	17,7	1212	11,7	11.889	22,3	41.397	15,6
Total	1.943	100,0	15.257	100,0	10.341	100,0	53.369	100,0	265.909	100,0

Mafra distinguia-se por ter uma baixa percentagem de atropelamentos, mas detinha o valor relativo mais elevado de colisão.

Gráfico 10

Vítimas mortais segundo a natureza do acidente (2010-2017)

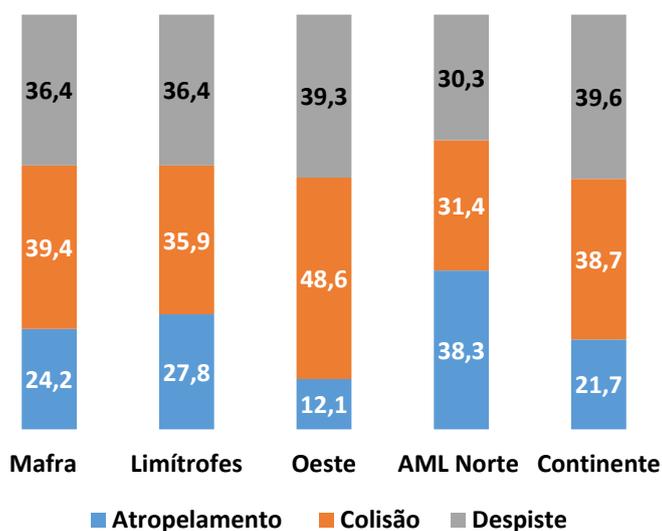
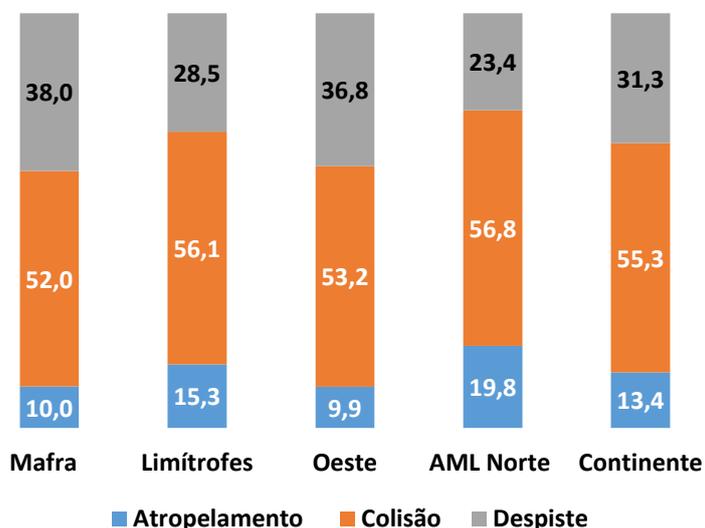


Gráfico 11

Vítimas segundo a natureza do acidente (2010-2017)



Mafra registou uma elevada percentagem de vítimas por despiste.

III.B.6.5. Acidentes e vítimas segundo o mês, o dia da semana e o período horário

Tabela 35

Acidentes segundo o mês (2010-2017)

	Acidentes									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
janeiro	148	7,6	1.231	8,1	794	7,7	4.450	8,3	20.720	7,8
fevereiro	128	6,6	1.176	7,7	717	6,9	4.032	7,6	18.775	7,1
março	143	7,4	1.168	7,7	730	7,1	4.309	8,1	20.552	7,7
abril	144	7,4	1.153	7,6	768	7,4	4.060	7,6	19.899	7,5
maio	179	9,2	1.303	8,5	840	8,1	4.606	8,6	21.888	8,2
junho	163	8,4	1.297	8,5	861	8,3	4.402	8,2	21.857	8,2
julho	167	8,6	1.254	8,2	963	9,3	4.386	8,2	24.265	9,1
agosto	165	8,5	1.207	7,9	1.040	10,1	3.746	7	24.431	9,2
setembro	178	9,2	1.415	9,3	1.000	9,7	4.713	8,8	23.076	8,7
outubro	185	9,5	1.402	9,2	891	8,6	4.950	9,3	24.340	9,2
novembro	153	7,9	1.322	8,7	845	8,2	4.987	9,3	22.941	8,6
dezembro	190	9,8	1.329	8,7	892	8,6	4.728	8,9	23.165	8,7
total	1.943	100,0	15.257	100	10.341	100	53.369	100	265.909	100

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança		Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022		Versão 2.0

Tabela 36

Vítimas mortais segundo o mês (2010-2017)

	Vítimas mortais									
	Mafra	Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente		
janeiro	2	6,1	18	8,6	14	5,7	59	10,9	497	8,9
fevereiro	2	6,1	23	11,0	19	7,7	53	9,8	389	7,0
março	2	6,1	13	6,2	19	7,7	39	7,2	420	7,5
abril	2	6,1	15	7,2	16	6,5	35	6,5	353	6,3
maio	1	3,0	12	5,7	14	5,7	45	8,3	460	8,2
junho	4	12,1	23	11,0	26	10,5	47	8,7	455	8,2
julho	3	9,1	16	7,7	27	10,9	37	6,8	514	9,2
agosto	5	15,2	14	6,7	15	6,1	52	9,6	554	9,9
setembro	2	6,1	15	7,2	33	13,4	33	6,1	470	8,4
outubro	7	21,2	10	4,8	15	6,1	51	9,4	507	9,1
novembro	2	6,1	26	12,4	25	10,1	38	7,0	452	8,1
dezembro	1	3,0	24	11,5	24	9,7	52	9,6	508	9,1
Total	33	100,0	209	100,0	247	100,0	541	100,0	5.579	100,0

Os meses em que se registaram mais vítimas mortais em Mafra foram agosto (15,2%) e outubro (21,2%).

Tabela 37

Vítimas segundo o mês (2010-2017)

	Vítimas									
	Mafra	Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente		
janeiro	183	7,2	1.486	7,9	1.012	7,7	5.311	8,3	25.842	7,7
fevereiro	163	6,4	1.466	7,8	881	6,7	4.833	7,5	23.300	6,9
março	191	7,5	1.471	7,8	936	7,1	5.175	8,1	25.639	7,6
abril	192	7,5	1.407	7,5	925	7,0	4.889	7,6	24.936	7,4
maio	241	9,4	1.626	8,6	1.081	8,2	5.552	8,6	27.512	8,2
junho	209	8,2	1.605	8,5	1.091	8,3	5.285	8,2	27.582	8,2
julho	226	8,8	1.563	8,3	1.269	9,7	5.310	8,3	31.175	9,3
agosto	230	9,0	1.508	8,0	1.371	10,4	4.613	7,2	32.318	9,6
setembro	230	9,0	1.718	9,1	1.283	9,8	5.604	8,7	29.186	8,7
outubro	243	9,5	1.672	8,9	1.111	8,5	5.919	9,2	30.413	9,1
novembro	201	7,9	1.634	8,7	1.050	8,0	6.012	9,4	28.439	8,5
dezembro	250	9,8	1.665	8,8	1.126	8,6	5.754	9,0	29.389	8,8
Total	2.559	100,0	18.821	100,0	13.136	100,0	64.257	100,0	335.731	100,0

Tabela 38

Acidentes segundo o dia da semana (2010-2017)

	Acidentes									
	Mafra	Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente		
Segunda-Feira	268	13,8	2.235	14,6	1.543	14,9	7.897	14,8	39.406	14,8
Terça-Feira	278	14,3	2.169	14,2	1.495	14,5	7.878	14,8	37.795	14,2
Quarta-Feira	276	14,2	2.260	14,8	1.451	14	8.135	15,2	38.178	14,4
Quinta-Feira	273	14,1	2.189	14,3	1.302	12,6	8.089	15,2	37.656	14,2
Sexta-Feira	287	14,8	2.453	16,1	1.609	15,6	8.704	16,3	41.887	15,8
Sábado	281	14,5	2.061	13,5	1.495	14,5	6.762	12,7	37.239	14
Domingo	280	14,4	1.890	12,4	1.446	14	5.904	11,1	33.748	12,7
Total	1.943	100,0	15.257	100	10.341	100	53.369	100	265.909	100

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 39

Vítimas mortais segundo o dia da semana (2010-2017)

	Vítimas mortais									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
Domingo	8	24,2	28	13,4	42	17,0	77	14,2	933	16,7
Segunda-Feira	3	9,1	26	12,4	35	14,2	61	11,3	746	13,4
Terça-Feira	3	9,1	35	16,7	30	12,1	84	15,5	738	13,2
Quarta-Feira	3	9,1	21	10,0	24	9,7	72	13,3	669	12,0
Quinta-Feira	6	18,2	31	14,8	31	12,6	76	14,0	705	12,6
Sexta-Feira	2	6,1	25	12,0	31	12,6	74	13,7	793	14,2
Sábado	8	24,2	43	20,6	54	21,9	97	17,9	995	17,8
Total	33	100,0	209	100,0	247	100,0	541	100,0	5.579	100,0

Tabela 40

Vítimas segundo o dia da semana (2010-2017)

	Vítimas									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
Segunda-Feira	346	13,5	2.717	14,4	1.920	14,6	9.332	14,5	49.025	14,6
Terça-Feira	360	14,1	2.623	13,9	1.856	14,1	9.295	14,5	46.616	13,9
Quarta-Feira	353	13,8	2.728	14,5	1.769	13,5	9.595	14,9	46.906	14,0
Quinta-Feira	350	13,7	2.635	14,0	1.630	12,4	9.553	14,9	46.334	13,8
Sexta-Feira	376	14,7	2.975	15,8	1.990	15,1	10.330	16,1	52.069	15,5
Sábado	386	15,1	2.625	13,9	1.971	15,0	8.473	13,2	48.764	14,5
Domingo	388	15,2	2.518	13,4	2.000	15,2	7.679	12,0	46.017	13,7
Total	2.559	100,0	18.821	100,0	13.136	100,0	64.257	100,0	335.731	100,0

A distribuição de vítimas por dia da semana apresenta fraca amplitude, mas as vítimas mortais em Mafra aconteceram principalmente ao fim de semana.

Tabela 41

Acidentes segundo o período horário (2010-2017)

	Acidentes									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
0 às 3 horas	92	4,70	654	4,3	422	4,1	2.356	4,4	10.614	4,0
3 às 6 horas	43	2,20	901	5,9	661	6,4	3.373	6,3	11.988	4,5
6 às 9 horas	212	10,90	2.137	14,0	1.447	14,0	7.222	13,5	33.275	12,5
9 às 12 horas	346	17,80	2.588	17,0	1.727	16,7	9.507	17,8	45.516	17,1
12 às 15 horas	299	15,40	2.132	14,0	1.544	14,9	7.506	14,1	42.620	16,0
15 às 18 horas	387	19,90	2.267	14,9	1.720	16,6	7.956	14,9	47.751	18,0
18 às 21 horas	394	20,30	2.843	18,6	1.804	17,4	9.503	17,8	49.247	18,5
21 às 24 horas	170	8,70	1.735	11,4	1.016	9,8	5.946	11,1	24.898	9,4
Total	1.943	100,00	15.257	100,0	10.341	100,0	53.369	100,0	265.909	100,0

Excluindo um ligeiro pico entre as 00H00 e as 03H00 e uma ligeira quebra entre as 03H00 e as 00H06, Mafra acompanha de perto a distribuição de acidentes observada no Continente.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 42

Vítimas mortais segundo o período horário (2010-2017)

	Vítimas mortais									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
0 às 3 horas	4	12,1	17	8,1	17	6,9	55	10,2	386	6,9
3 às 6 horas	5	15,2	16	7,7	18	7,3	54	10,0	343	6,1
6 às 9 horas	2	6,1	25	12,0	38	15,4	75	13,9	692	12,4
9 às 12 horas	4	12,1	33	15,8	31	12,6	72	13,3	700	12,5
12 às 15 horas	3	9,1	18	8,6	30	12,1	59	10,9	742	13,3
15 às 18 horas	6	18,2	34	16,3	36	14,6	75	13,9	1.001	17,9
18 às 21 horas	4	12,1	36	17,2	55	22,3	81	15,0	1.134	20,3
21 às 24 horas	5	15,2	30	14,4	22	8,9	70	12,9	581	10,4
Total	33	100,0	209	100,0	247	100,0	541	100,0	5.579	100,0

Tabela 43

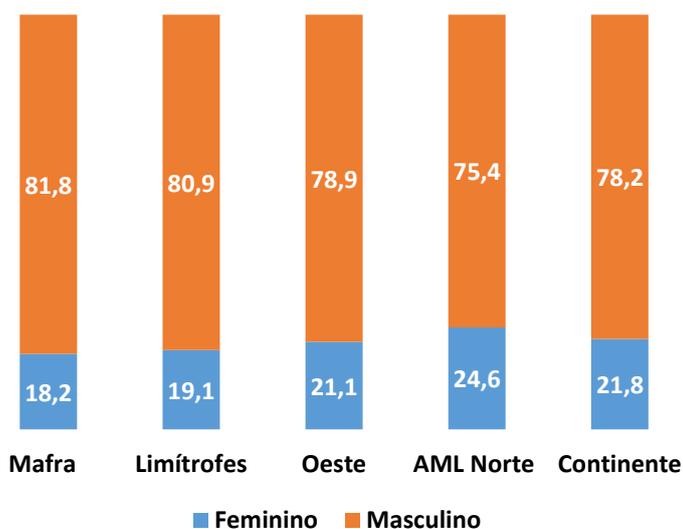
Vítimas segundo o período horário (2010-2017)

	Vítimas									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
0 às 3 horas	139	5,4	889	4,7	530	4,0	3.100	4,8	14.134	4,2
3 às 6 horas	65	2,5	532	2,8	387	2,9	2.973	4,6	9.159	2,7
6 às 9 horas	271	10,6	2.287	12,2	1.512	11,5	7.956	12,4	37.753	11,2
9 às 12 horas	425	16,6	2.964	15,7	2.083	15,9	10.640	16,6	54.178	16,1
12 às 15 horas	389	15,2	2.870	15,2	2.211	16,8	9.593	14,9	57.301	17,1
15 às 18 horas	537	21,0	3.683	19,6	2.881	21,9	11.174	17,4	69.234	20,6
18 às 21 horas	508	19,9	3.783	20,1	2.534	19,3	12.174	18,9	65.733	19,6
21 às 24 horas	225	8,8	1.813	9,6	998	7,6	6.647	10,3	28.239	8,4
Total	2.559	100,0	18.821	100,0	13.136	100,0	64.257	100,0	335.731	100,0

III.B.6.6. Caracterização das vítimas

Gráfico 12

Vítimas mortais segundo o género (2010-2017)



É no sexo masculino que predomina o n.º de vítimas mortais, representando sempre números acima dos 75%.

Gráfico 13

Vítimas segundo o género (2010-2017)

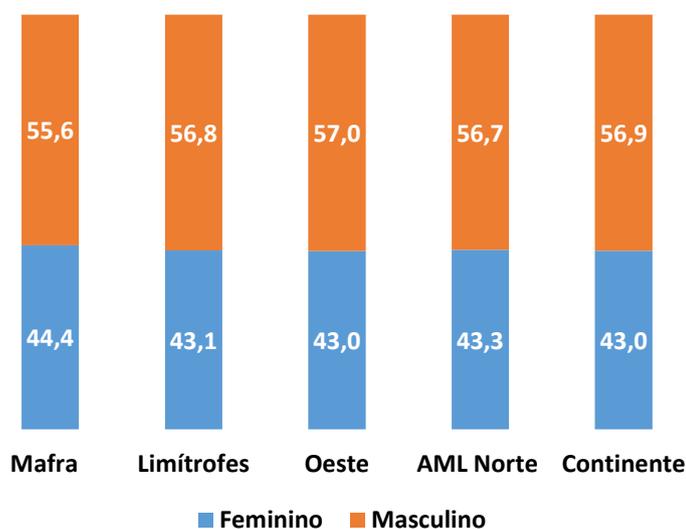


Tabela 44

Vítimas mortais segundo o grupo etário (2010-2017)

	Vítimas mortais									
	Mafra		Limítrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
0-14 anos	1	3,0	5	2,4	2	0,8	7	1,3	94	1,7
15-24 anos	7	21,2	22	10,5	34	13,8	62	11,5	591	10,6
25-44 anos	8	24,2	73	34,9	71	28,7	168	31,1	1.559	27,9
45-64 anos	11	33,3	43	20,6	63	25,5	135	25,0	1.630	29,2
65-74 anos	0	0,0	36	17,2	42	17,0	55	10,2	731	13,1
> 74 anos	6	18,2	29	13,9	34	13,8	111	20,5	959	17,2
nd	0	0,0	1	0,5	1	0,4	3	0,6	15	0,3
Total	33	100,0	209	100,0	247	100,0	541	100,0	5.579	100,0

Tabela 45

Vítimas segundo o grupo etário (2010-2017)

	Vítimas									
	Mafra		Limítrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
0-14 anos	162	6,3	1.543	8,2	802	6,1	4.333	6,7	21.496	6,4
15-24 anos	461	18,0	3.282	17,4	2.439	18,6	11.044	17,2	59.697	17,8
25-44 anos	976	38,1	7.500	39,8	4.327	32,9	26.717	41,6	118.091	35,2
45-64 anos	603	23,6	4.185	22,2	3.281	25,0	14.317	22,3	85.494	25,5
65-74 anos	193	7,6	1.308	6,9	1.302	9,9	4.102	6,4	28.002	8,3
> 74 anos	157	6,1	989	5,3	980	7,5	3.692	5,7	22.731	6,8
nd	7	0,3	14	0,1	5	0,0	52	0,1	220	0,1
Total	2.559	100,0	18.821	100,0	13.136	100,0	64.257	100,0	335.731	100,0

Relativamente ao grupo etário, é nas idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos que se regista o maior número de vítimas.



Gráfico 14

Vítimas mortais segundo a utilização de via (2010-2017)

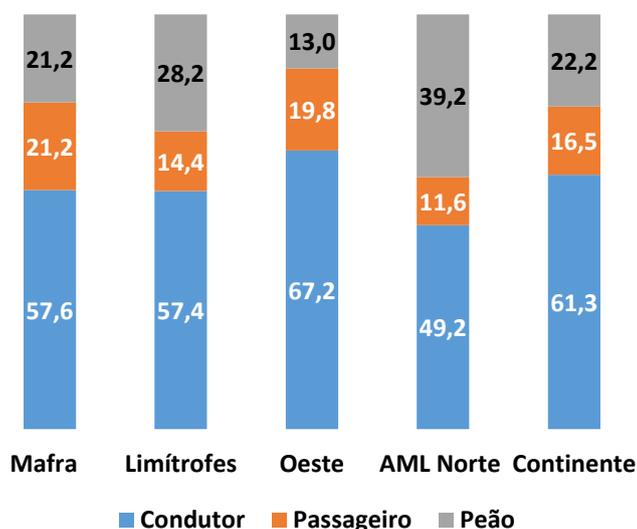


Gráfico 15

Vítimas segundo a utilização de via (2010-2017)

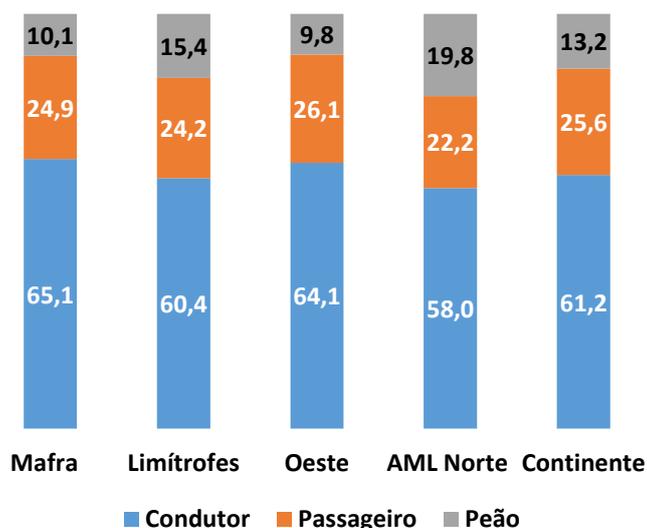


Tabela 46

Condutores vítimas mortais por classe de veículo (2010-2017)

	Vítimas mortais									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
Automóvel ligeiro	11	57,9	56	47,9	74	44,6	131	49,2	1.721	50,4
Automóvel pesado	0	0,0	1	0,9	2	1,2	5	1,9	82	2,4
2 rodas com motor	7	36,8	51	43,6	62	37,3	112	42,1	1.187	34,7
Veículo agrícola	0	0,0	4	3,4	16	9,6	3	1,1	168	4,9
Velocípede	1	5,3	8	6,8	12	7,2	15	5,6	249	7,3
Outro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	0,3
Total	19	100,0	117	100,0	166	100,0	266	100,0	3.418	100,0

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 47

Condutores vítimas por classe de veículo (2010-2017)

	Vítimas									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
Automóvel ligeiro	1.197	72,0	7.660	67,4	5.670	67,3	22.435	60,2	132.461	64,5
Automóvel pesado	12	0,7	132	1,2	151	1,8	243	0,7	2.567	1,2
2 rodas com motor	349	21,0	2.932	25,8	1.980	23,5	12.643	33,9	56.236	27,4
Veículo agrícola	10	0,6	46	0,4	118	1,4	24	0,1	1.310	0,6
Velocípede	93	5,6	575	5,1	489	5,8	1.846	5,0	12.448	6,1
Outro	2	0,1	28	0,2	11	0,1	70	0,2	343	0,2
Total	1.663	100,0	11.373	100,0	8.419	100,0	37.261	100,0	205.365	100,0

Em Mafra, é entre os condutores de automóveis ligeiros que se encontra a maior taxa de vítimas mortais (57,9%), não tendo este valor paralelo em todas as restantes regiões estudadas.

Em termos gerais, Mafra tem bons indicadores de ISRM-POP entre os condutores de veículos, mas detém a maior percentagem de condutores de automóveis ligeiros vítimas.

Tabela 48

Posição nos municípios de média dimensão	Condutores	ISRM - POP						Evolução 12 - 17
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
12º	Mafra	11,3	9,4	10,0	8,2	8,0	8,9	-21,6%
	Média dimensão	14,1	13,3	12,9	13,1	13,1	13,7	-2,7%
	Continente	12,0	11,3	11,2	11,3	11,4	12,0	0,1%

A evolução registada entre 2010-12 e 2015-2017 em Mafra apresentava uma tendência muito mais favorável do que nos municípios de média dimensão e no continente.

Tabela 49

Passageiros vítimas mortais por classe de veículo (2010-2017)

	Vítimas mortais									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
Automóvel ligeiro	6	85,7	27	90,0	44	89,8	55	87,3	785	86,7
Automóvel pesado	0	0,0	0	0,0	2	4,1	1	1,6	40	4,4
2 rodas com motor	1	14,3	3	10,0	3	6,1	7	11,1	56	6,2
Outro + nd	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	2,7
Total	7	100,0	30	100,0	49	100,0	63	100,0	905	100,0

Tabela 50

Passageiros vítimas por classe de veículo (2010-2017)

	Vítimas									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
Automóvel ligeiro	577	90,9	4.062	89,2	3.125	91,1	12.362	86,7	76.444	89,0
Automóvel pesado	17	2,7	170	3,7	55	1,6	646	4,5	2.712	3,2
2 rodas com motor	41	6,5	295	6,5	215	6,3	1.202	8,4	6.021	7,0
Outro + nd	0	0,0	28	0,6	35	1,0	56	0,4	714	0,8
Total	635	100,0	4.555	100,0	3.430	100,0	14.266	100,0	85.891	100,0

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 51

Posição nos municípios de média dimensão	Passageiros	ISRM - POP						Evolução 12 - 17
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
8º	Mafra	5,2	4,1	3,5	3,1	2,5	2,3	-56,5%
	Média dimensão	5,0	4,5	4,2	4,2	4,1	4,2	-16,5%
	Continente	4,4	4,0	3,8	3,8	3,8	3,8	-14,6%

A evolução registada entre 2010-12 e 2015-2017 em Mafra apresentava uma tendência muito mais favorável do que nos municípios de média dimensão e no continente.

Tabela 52

Peões vítimas mortais por grupo etário (2010-2017)

	Vítimas mortais									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
0-14 anos	0	0,0	1	1,7	0	0,0	5	2,4	35	2,8
15-24 anos	1	14,3	2	3,4	1	3,1	11	5,2	47	3,8
25-44 anos	2	28,6	9	15,3	4	12,5	35	16,5	146	11,8
45-64 anos	0	0,0	11	18,6	8	25,0	33	15,6	326	26,3
65-74 anos	0	0,0	17	28,8	11	34,4	34	16,0	238	19,2
> 74 anos	4	57,1	19	32,2	8	25,0	92	43,4	441	35,5
nd	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,9	8	0,6
Total	7	100,0	59	100,0	32	100,0	212	100,0	1.241	100,0

Tabela 53

Peões vítimas por grupo etário (2010-2017)

	Vítimas									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
0-14 anos	43	16,7	630	21,8	206	16,0	1.727	13,6	6.142	13,8
15-24 anos	37	14,4	393	13,6	163	12,7	1.712	13,4	5.878	13,2
25-44 anos	45	17,5	485	16,8	188	14,6	2.469	19,4	7.784	17,5
45-64 anos	54	21,0	638	22,1	280	21,8	2.900	22,8	11.269	25,3
65-74 anos	35	13,6	358	12,4	208	16,2	1.637	12,9	6.045	13,6
> 74 anos	43	16,7	388	13,4	242	18,8	2.000	15,7	7.321	16,5
nd	0	0,0	1	0,0	0	0,0	285	2,2	36	0,1
Total	257	100,0	2.893	100,0	1.287	100,0	12.730	100,0	44.475	100,0

Tabela 54

Posição nos municípios de média dimensão	Peões	ISRM - POP						Evolução 12 - 17
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
54º	Mafra	2,2	1,9	2,5	2,2	1,5	3,1	42,2%
	Média dimensão	3,5	3,2	3,1	3,1	3,0	3,1	-10,8%
	Continente	3,6	3,4	3,3	3,3	3,2	3,2	-10,2%

É o valor mais preocupante no município de Mafra: a evolução do ISRM-POP de peões. Enquanto nos municípios de média dimensão e no Continente houve uma redução neste indicador, em Mafra houve um aumento substancial.

Gráfico 16

Vítimas mortais - Utilizadores de 0 a 14 anos (2010-2017)

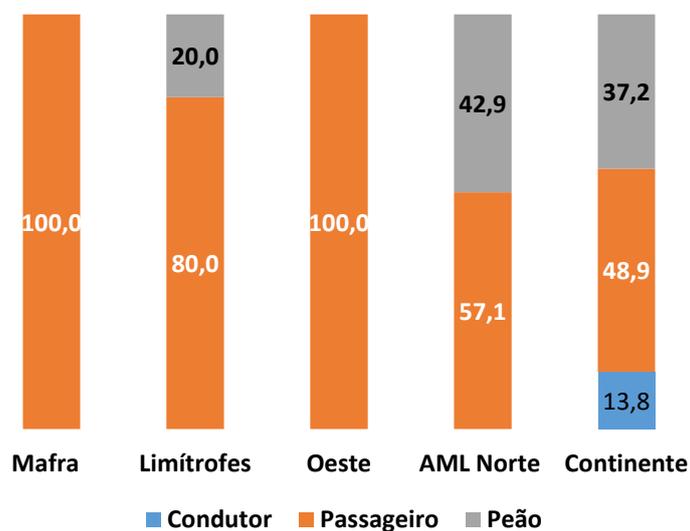


Gráfico 17

Vítimas - Utilizadores de 0 a 14 anos (2010-2017)

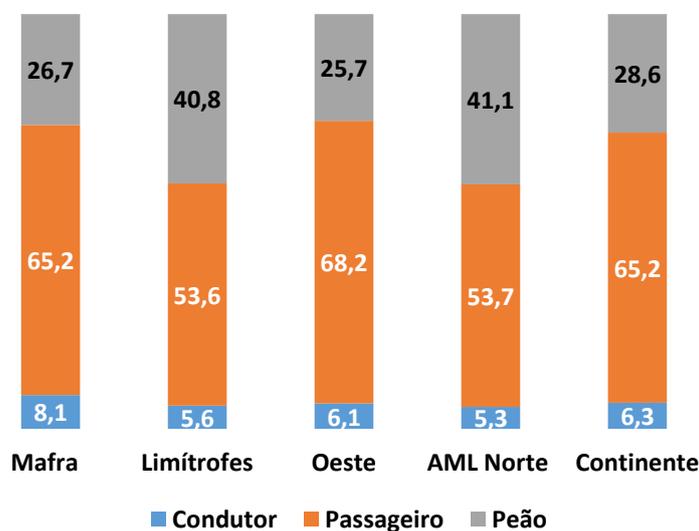


Tabela 2

Posição nos municípios de média dimensão	Utilizadores 0-14 anos	ISRM - POP						Evolução 12 - 17
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
2ª	Mafra	7,6	7,6	5,7	4,2	3,2	3,2	-58,4%
	Média dimensão	7,6	7,0	6,7	7,0	6,9	6,5	-15,0%
	Continente	6,9	6,4	6,1	6,3	6,3	5,8	-15,9%

A evolução registada entre 2010-12 e 2015-2017, em Mafra, apresentava uma tendência muito mais favorável do que nos municípios de média dimensão e no continente.

Gráfico 18

Vítimas mortais - Utilizadores maiores de 64 anos (2010-2017)

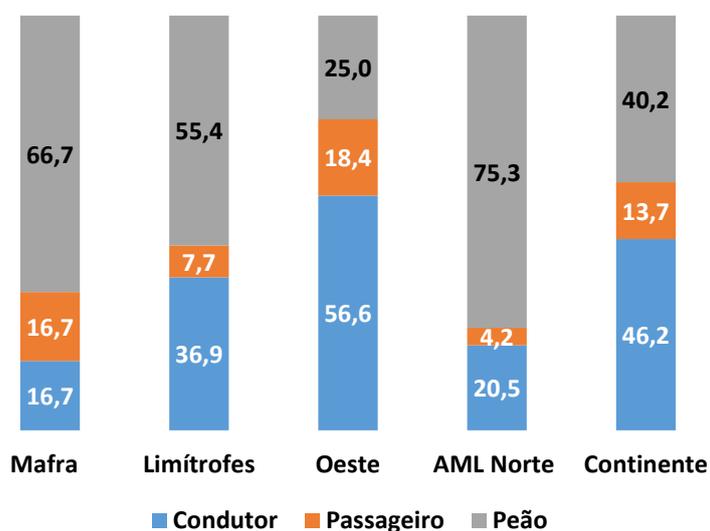
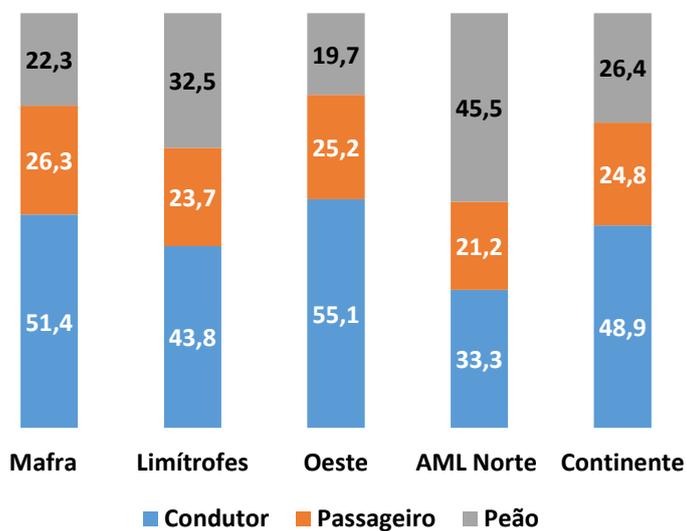


Gráfico 19

Vítimas - Utilizadores maiores de 64 anos (2010-2017)



Este é, comparativamente, o pior indicador de Mafra. Houve um aumento muito elevado no ISRM-POP dos utilizadores mais velhos.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 56

Posição nos municípios de média dimensão	Utilizadores > 64 anos	ISRM - POP						Evolução 12 - 17
		2010-12	2011-13	2012-14	2013-15	2014-16	2015-17	
31ª	Mafra	10,9	12,6	27,4	21,9	16,5	18,1	66,0%
	Média dimensão	24,5	22,2	22,3	22,3	22,5	22,3	-8,9%
	Continente	20,7	19,3	19,2	19,0	19,5	19,2	-7,4%

III.B.6.7. Utilização de acessórios de segurança

Tabela 57

Condutores de Automóveis ligeiros (2010-2017)

Condutores automóveis ligeiros	Vítimas mortais									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
C/cinto de segurança	10	90,9	51	91,1	70	94,6	109	83,2	1.473	85,6
S/cinto de segurança	1	9,1	5	8,9	4	5,4	15	11,5	198	11,5
Isento	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,5	14	0,8
nd	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	3,8	36	2,1
Total	11	100,0	56	100,0	74	100,0	131	100,0	1.721	100,0

Tabela 58

Condutores de automóveis ligeiros (2010-2017)

Condutores automóveis ligeiros	Vítimas									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
C/cinto de segurança	1.194	99,7	7.414	96,8	5.553	97,9	21.314	95,0	129.035	97,4
S/cinto de segurança	1	0,1	57	0,7	25	0,4	190	0,8	883	0,7
Isento	1	0,1	43	0,6	17	0,3	337	1,5	758	0,6
nd	1	0,1	146	1,9	75	1,3	594	2,6	1.785	1,3
Total	1.197	100,0	7.660	100,0	5.670	100,0	22.435	100,0	132.461	100,0

Tabela 59

Condutores de "2 rodas com motor" (2010-2017)

Condutores "2 rodas c/motor"	Vítimas mortais									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
C/capacete ou cinto de segurança	7	100,0	49	96,1	58	93,5	108	96,4	1.087	91,6
S/capacete ou cinto de segurança	0	0,0	0	0,0	4	6,5	1	0,9	80	6,7
Isento	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,6
nd	0	0,0	2	3,9	0	0,0	3	2,7	13	1,1
Total	7	100,0	51	100,0	62	100,0	112	100,0	1.187	100,0

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 60

Condutores de "2 rodas com motor" (2010-2017)

Condutores "2 rodas c/motor"	Vítimas									
	Mafra		Limitrofes		Oeste		AML Norte		Continente	
C/capacete ou cinto de segurança	345	98,9	2.838	96,8	1.915	96,7	12.317	97,4	54.427	96,8
S/capacete ou cinto de segurança	2	0,6	36	1,2	25	1,3	64	0,5	589	1,0
Isento	2	0,6	20	0,7	18	0,9	46	0,4	638	1,1
nd	0	0,0	38	1,3	22	1,1	216	1,7	582	1,0
Total	349	100,0	2.932	100,0	1.980	100,0	12.643	100,0	56.236	100,0

III.B.6.8. DADOS POR FREGUESIAS

População residente por freguesia em 2011

Mapa 5

Tabela 61



Freguesias	Residentes	%
Mafra	17.986	23,5
Ericeira	10.260	13,4
UF Santo Estêvão das Galés e Venda do Pinheiro	9.855	12,9
UF Malveira e São Miguel de Alcaíça	8.257	10,8
Milharado	7.023	9,2
Encarnação	4.798	6,3
UF Cheleiros e Igreja Nova	4.384	5,7
UF Azeira e Sobral da Abelheira	4.316	5,6
UF Enxara do Bispo, Gradil e Vila Franca do Rosário	3.837	5,0
Santo Isidoro	3.814	5,0
Carvoeira	2.155	2,8
Total Município	76.685	100,0

Mais de um terço da população do concelho vivia nas freguesias de Mafra e Ericeira e cerca de metade da população vive nas três freguesias mais populosas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança		Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022		Versão 2.0

III.B.6.8.1. Freguesia de Mafra

Tabela 62

	ACIDENTES										VÍTIMAS				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
Arruamento	31	29	25	17	14	16	18	22	172	42,9	-29,0	2	5	192	199
EN - Estrada Nacional	5	6	11	6	7	2	16	23	76	12,0	360,0	0	5	60	65
Outra Via	9	8	12	14	8	11	4	4	70	20,1	-55,6	2	3	80	85
EM - Estrada Municipal	16	9	6	19	12	11	0	1	74	23,7	-93,8	2	9	130	141
A - Autoestrada	1	0	0	1	2	0	1	1	6	1,3	0,0	0	0	7	7
Freguesia de Mafra	62	52	54	57	43	40	39	51	398	100,0	-17,7	6	22	469	497

Apesar de uma redução apreciável no número de acidentes em Arruamentos, ainda era a infraestrutura em que se registava maior número de acidentes e de vítimas.

III.B.6.8.2. Freguesia de Ericeira

Tabela 63

	ACIDENTES										VÍTIMAS				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
EN - Estrada Nacional	19	13	1	10	19	14	23	17	116	45,8	-10,5	2	8	130	140
Arruamento	11	15	11	5	2	4	4	8	60	28,9	-27,3	1	2	67	70
EM - Estrada Municipal	6	6	5	3	2	6	2	1	31	16,9	-83,3	0	4	52	56
A - Autoestrada	2	0	0	0	1	1	1	1	6	2,4	-50,0	1	1	6	8
Outra Via	2	2	1	2	0	3	1	2	13	6,0	0,0	0	0	19	19
Freguesia da Ericeira	40	36	18	20	24	28	31	29	226	100,0	-27,5	4	15	274	293

A maioria dos acidentes e vítimas registaram-se na EN247 e EN116 (englobada em Estradas Municipais, por ter sido desclassificada). Redução apreciável no número de acidentes em Estradas Municipais.

III.B.6.8.3 União de Freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés

Tabela 64

	ACIDENTES										VÍTIMAS				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
Arruamento	23	10	18	17	15	13	15	7	118	52,5	-69,6	0	2	143	145
A - Autoestrada	6	8	7	1	10	12	10	9	63	24,0	50,0	1	1	85	87
EN - Estrada Nacional	0	1	4	1	4	2	5	3	20	6,6	*	1	0	19	20
EM - Estrada Municipal	1	3	4	5	5	4	3	1	26	12,0	0,0	2	4	36	42
Outra Via	2	2	0	0	2	3	1	3	13	4,9	50,0	0	2	16	18
UF Santo Estêvão das Galés e Venda do Pinheiro	32	24	33	24	36	34	34	23	240	100,0	-28,1	4	9	299	312

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

III.B.6.8.4. União de Freguesias de Malveira e São Miguel de Alcainça

Tabela 65

	ACIDENTES											VÍTIMAS			
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
Arruamento	19	22	15	20	12	6	12	18	124	45,6	-5,3	0	6	161	167
EN - Estrada Nacional	6	5	9	13	8	4	14	19	78	21,8	216,7	0	2	81	83
A - Autoestrada	6	4	4	6	3	1	3	3	30	11,7	-50,0	1	1	41	43
EM - Estrada Municipal	11	7	7	5	6	4	2	1	43	19,4	-90,9	2	1	74	77
Outra Via	0	0	1	0	0	2	1	2	6	1,5	*	0	0	6	6
UF de Malveira e São Miguel de Alcainça	42	38	36	44	29	17	32	43	281	100,0	2,4	3	10	363	376

III.B.6.8.5. Freguesia do Milharado

Tabela 66

	ACIDENTES											VÍTIMAS			
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
Arruamento	14	10	7	11	7	14	4	16	83	50,0	14,3	3	6	110	119
Outra Via	11	4	8	3	0	4	2	4	36	23,8	-63,6	2	6	40	48
EN - Estrada Nacional	3	2	3	0	1	1	1	5	16	7,9	66,7	0	1	21	22
A - Autoestrada	1	2	1	0	2	0	4	0	10	4,8	-100,0	0	0	13	13
EM - Estrada Municipal	2	3	3	4	4	1	1	0	18	13,5	-100,0	0	0	27	27
Freguesia do Milharado	31	21	22	18	14	20	12	25	163	100,0	-19,4	5	13	211	229

III.B.6.8.6. Freguesia da Encarnação

Tabela 67

	ACIDENTES											VÍTIMAS			
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
EN - Estrada Nacional	7	3	8	9	10	11	9	11	68	58,5	57,1	2	3	99	104
Arruamento	7	2	2	3	3	3	3	4	27	24,4	-42,9	1	4	29	34
EM - Estrada Municipal	0	1	3	3	1	3	0	2	13	13,4	*	0	0	20	20
Outra Via	0	0	0	2	1	0	1	0	4	3,7	*	0	1	3	4
Freguesia da Encarnação	14	6	13	17	15	17	13	17	112	100,0	21,4	3	8	151	162

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança		Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022		Versão 2.0

III.B.6.8.7. União de Freguesias de Igreja Nova e Cheleiros

Tabela 68

	ACIDENTES										VÍTIMAS				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
EN - Estrada Nacional	7	10	6	9	11	7	8	10	68	39,4	42,9	1	2	87	90
Arruamento	6	5	6	5	6	1	6	2	37	22,8	-66,7	1	1	43	45
EM - Estrada Municipal	4	7	3	5	1	5	4	2	31	19,7	-50,0	1	0	39	40
A - Autoestrada	5	2	1	2	1	0	0	2	13	8,7	-60,0	0	0	14	14
Outra Via	3	0	2	2	1	4	2	1	15	9,4	-66,7	0	3	16	19
UF de Cheleiros e Igreja Nova	25	24	18	23	20	17	20	17	164	100,0	-32,0	3	6	199	208

III.B.6.8.8. União de Freguesias de Azeira e Sobral da Abelheira

Tabela 69

	ACIDENTES										VÍTIMAS				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
EN - Estrada Nacional	4	5	4	4	8	3	2	3	33	45,9	-25,0	0	0	41	41
Arruamento	2	2	4	2	6	0	1	6	23	26,2	200,0	0	1	25	26
EM - Estrada Municipal	2	1	3	2	1	2	3	3	17	18,0	50,0	0	0	20	20
A - Autoestrada	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1,6	-100,0	0	0	1	1
Outra Via	0	0	1	1	1	2	1	0	6	8,2	*	0	0	7	7
UF de Azeira e Sobral da Abelheira	9	8	12	9	16	7	7	12	80	100,0	33,3	0	1	94	95

III.B.6.8.9. União de Freguesias de Enxara do Bispo, Gradil e Vila Franca do Rosário

Tabela 70

	ACIDENTES										VÍTIMAS				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
EN - Estrada Nacional	11	11	2	12	7	5	9	7	64	54,5	-36,4	2	10	87	99
A - Autoestrada	6	3	5	1	3	1	4	3	26	19,2	-50,0	0	0	39	39
Arruamento	2	4	1	2	1	3	0	5	18	13,1	150,0	0	0	19	19
EM - Estrada Municipal	2	1	4	2	0	2	0	0	11	11,1	-100,0	0	1	16	17
Outra Via	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2,0	*	0	0	2	2
UF de Enxara do Bispo, Gradil e Vila Franca do Rosário	21	19	12	17	11	13	13	15	121	100,0	-28,6	2	11	163	176

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

III.B.6.8.10. Freguesia de Santo Isidoro

Tabela 71

	ACIDENTES											VÍTIMAS			
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
	EN - Estrada Nacional	7	4	6	2	6	8	4	6	43	43,4	-14,3	3	2	51
EM - Estrada Municipal	2	4	4	6	3	2	2	4	27	27,6	100,0	0	1	32	33
Arruamento	6	5	3	4	0	1	1	3	23	25,0	-50,0	0	1	26	27
Outra Via	1	0	0	0	0	2	0	1	4	3,9	0,0	0	0	5	5
Freguesia de Santo Isidoro	16	13	13	12	9	13	7	14	97	100,0	-12,5	3	4	114	121

III.B.6.8.11. Freguesia de Carvoeira

Tabela 72

	ACIDENTES											VÍTIMAS			
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017	%	Evolução 10-17 (%)	Morto	F. grave	F. leve	Total
	EN - Estrada Nacional	10	7	6	3	6	4	5	1	42	72,1	-90,0	0	4	59
EM - Estrada Municipal	1	2	2	0	1	0	0	3	9	13,2	200,0	0	1	15	16
Arruamento	1	1	1	1	1	1	0	1	7	10,3	0,0	0	1	6	7
Outra via	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2,9	*	0	0	2	2
A - Autoestrada	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1,5	*	0	0	2	2
Freguesia da Carvoeira	12	10	10	4	8	5	5	7	61	100	-41,7	0	6	84	90

III.B.7. ANÁLISE DA SINISTRALIDADE DAS VIAS DO MUNICÍPIO (RESUMO)

Tabela 73

Acidentes por tipo de via 2010-2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010 - 2017		
									#	%	Evolução
Arruamento	122	105	93	87	67	62	64	92	692	35,6	-24,6%
EN - Estrada Nacional	79	67	64	69	87	61	96	105	628	32,3	32,9%
EM - Estrada Municipal	47	44	40	54	36	40	17	18	296	15,2	-61,7%
Outra Via	28	16	25	24	13	33	13	19	171	8,8	-32,1%
A - Auto-Estrada	28	19	19	11	22	15	23	19	156	8,0	-32,1%
Total	304	251	241	245	225	211	213	253	1.943	100,0	-16,8%

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Tabela 74

Vítimas por tipo de via 2010-2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010 - 2017		
									#	%	Evolução
Arruamento	149	130	113	125	80	80	69	112	858	33,5	-24,8
EN - Estrada Nacional	120	86	85	95	120	91	105	82	784	30,6	-31,7
EM - Estrada Municipal	76	57	55	74	44	55	55	72	488	19,1	-5,3
A - Auto-Estrada	35	25	22	15	32	25	31	29	214	8,4	-17,1
Outra Via	34	26	35	29	14	37	15	25	215	8,4	-26,5
Total	414	324	310	338	290	288	275	320	2.559	100,0	-22,7

Tabela 75

Indicador de gravidade das vias – (2010-2017)

	Mafra	Limitrofes	Oeste	AML Norte	Continente					
Arruamento	444	30,58	5.503	53,6	3.408	39,4	22.461	69,1	99.335	47,7
EN - Estrada Nacional	491	33,83	2.176	21,2	3.008	34,8	3.875	11,9	59.018	28,3
EM - Estrada Municipal	255	17,54	333	3,2	638	7,4	399	1,2	15.211	7,3
A - Autoestrada	119	8,196	970	9,4	600	6,9	2.564	7,9	16.208	7,8
IC - Itinerário Complementar	0	0	869	8,5	575	6,7	1.919	5,9	8.374	4,0
IP- Itinerário Principal	0	0	60	0,6	78	0,9	568,5	1,7	2.784	1,3
Outra via	142	9,8	363	3,5	337	3,9	714	2,2	7.404	3,6
Total	1.452	100,0	10.274	100,0	8.643	100,0	32.499	100,0	208.333	100,0

$$\text{Indicador de gravidade} = \frac{(\text{Vítimas mortais} \times 100) + (\text{Feridos graves} \times 10) + (\text{Feridos leves} \times 3)}{8}$$

8

Tabela 76

Índice de gravidade das vias – (2010-2017)

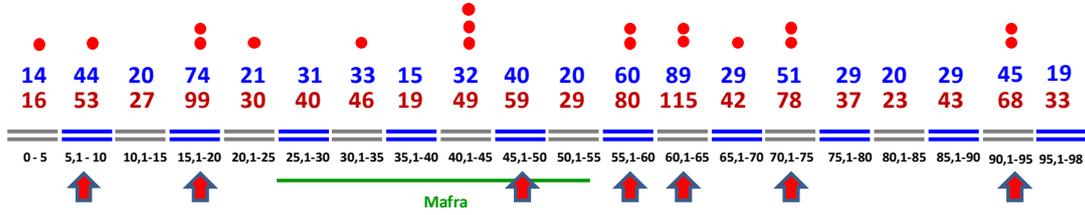
	Mafra	Limitrofes	Oeste	AML Norte	Continente
Arruamento	1,1	0,9	1,6	0,8	1,2
EN - Estrada Nacional	1,7	2,5	3,1	2,2	3,7
EM - Estrada Municipal	2,2	1,5	1,5	1,0	2,4
A - Autoestrada	1,8	2,2	3,7	1,8	2,9
IC - Itinerário Complementar	0,0	1,5	7,2	1,4	5,2
IP- Itinerário Principal	0,0	0,0	3,1	0,6	3,6
Outras Vias	2,3	2,1	3,3	1,3	3,2
Total	1,6	1,4	2,4	1,0	2,1

$$\text{Índice de gravidade} = \text{Mortos} / 100 \text{ Acidentes}$$

EN 9

De Cascais a Alenquer.

± Km 25,0 a 53,0 Trecho no Município de Mafra



Legenda: ● Vítima mortal
NN Acidente
NN Vítimas
↑ > 50 vítimas

Nota: No gráfico acima inserido faltam 55 vítimas e 52 acidentes por não se encontrar assinalado o km em que ocorreu o acidente.

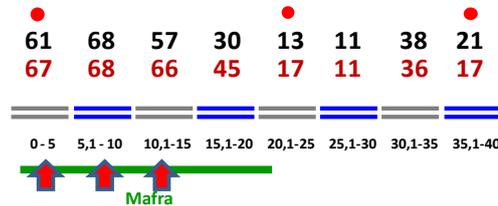
	Acidentes	Morto	Vítimas
Cascais	32	1	36
Sintra	152	4	195
Mafra	162	4	231
Torres Vedras	297	7	402
Alenquer	124	2	177
Total EN9	767	18	1.041

Mapa 7

EN 116

Da Ericeira no concelho de Mafra, a Alverca no concelho de Vila Franca de Xira.

± Km 0,0 a 21,0 Trecho no Município de Mafra



Legenda: ● Vítima mortal
NN Acidente
NN Vítimas
↑ > 50 vítimas

Nota: No gráfico acima inserido faltam 38 vítimas e 41 acidentes por não se encontrar assinalado o km em que ocorreu o acidente.

	Acidentes	Mortos	Vítimas
Loures	34	1	44
Mafra	231	1	252
Vila Franca de Xira	75	1	69
Total EN116	340	3	365

Mapa 8

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Estradas Municipais - Acidentes e vítimas 2010-2017

	Acidentes	Mortos	Vítimas
EN116	244	2	276
EM549	18	0	31
EM554	12	0	15
EM551	7	0	13
EM616	8	0	8
EM539	7	1	8
EM1171	5	0	7
EM550	4	0	7
EM1205	5	1	6
EM548	6	0	6
EM536	3	0	5
EM552	4	0	5
EM1063	1	0	4
EM620	2	0	4
EM606	4	1	5
EM1175	1	0	3
EM606-1	1	0	3
EM1161	1	0	2
EM1173	1	0	2
EM1200	1	2	2
EM1202	2	0	2
EM1206	1	0	2
EM538	2	0	2
EM539-2	1	0	2
EM546	1	0	2
EM620-1	2	0	2
EM1166	2	0	2
EM554-1	2	0	2
EM1147	1	0	1
EM1192-1	1	0	1
EM1197	1	0	1
EM574	1	0	1
EM619	1	0	1
nd	11	0	56
Total EM	364	7	489



Tipos de vias com mais acidentes 2010-2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017		
	#	%	Evolução								
Arruamento	122	105	93	87	67	62	64	92	692	35,6	-24,6
EN116	25	25	17	29	18	24	28	40	206	10,6	60,0
EN247	34	22	17	20	34	31	24	19	201	10,3	-44,1
EN9	19	19	24	18	24	15	22	21	162	8,3	10,5
EN8	20	18	19	19	22	11	18	19	146	7,5	-5,0
A8	14	11	14	5	14	10	14	10	92	4,7	-28,6
A21	13	8	5	6	8	5	9	9	63	3,2	-30,8
EN9-2	5	7	2	12	6	4	3	3	42	2,2	-40,0
VAR-SUL	6	7	8	7	7	4	0	2	41	2,1	-66,7
ER374	11	4	9	3	0	3	1	2	33	1,7	-81,8
Total 10 +	269	226	208	206	200	169	183	217	1.678	86,4	-19,3
Total	304	251	241	245	225	211	213	253	1.943	100,0	-16,8



Mapa 11

Tipos de vias com mais vítimas 2010-2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010-2017		
	#	%	Evolução								
Arruamento	149	130	113	125	80	80	69	112	858	33,5	-24,8%
EN116	41	29	26	40	23	31	35	51	276	10,8	24,4%
EN247	49	29	23	24	44	48	36	24	273	10,7	-51,0%
EN9	29	23	33	27	33	25	35	26	231	9,0	-10,3%
EN8	33	24	22	26	33	14	26	24	202	7,9	-27,3%
A8	21	15	16	8	22	18	20	14	134	5,2	-33,3%
ER374	26	26	24	22	11	3	2	2	116	4,5	-92,3%
A21	13	10	6	7	10	7	11	15	79	3,1	15,4%
VAR-SUL	9	11	11	11	8	4	0	6	60	2,3	-33,3%
EN9-2	8	9	4	18	8	4	6	3	60	2,3	-62,5%
Total 10 +	378	306	278	308	272	234	240	277	2.293	89,6	-26,7%
Total	414	324	310	338	290	288	275	320	2.559	100,0	-22,7%

	2010-2017					
	Morto	Morto+F. grave	Vítimas			
A - Auto-Estrada	3	9,1	6	4,3	214	8,4
Arruamento	8	24,2	37	26,8	858	33,5
EM - Estrada Municipal	7	21,2	23	16,7	489	19,1
EN - Estrada Nacional	11	33,3	53	38,4	783	30,6
Outra Via	4	12,1	19	13,8	215	8,4
Município de Mafra	33	100,0	138	100,0	2.559	100,0



	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

III.C. CONCLUSÕES

O Município de Mafra caracteriza-se por:

1. Uma população em crescimento ao contrário do que se verifica no País; mais jovem; com indicadores de natalidade favoráveis, ainda que em desaceleração, nos anos mais recentes;
2. Bons níveis de escolaridade;
3. Baixa taxa de desemprego; mais baixa taxa de população ativa nas regiões limítrofes consideradas; relativamente elevada percentagem de população a trabalhar fora do concelho; na AML Norte menor percentagem de empregados a residir noutros concelhos;
4. Índice de poder de compra *per capita* inferior à média do Continente, mais próximo da Região Oeste do que da AML Norte;
5. Em relação à atividade económica, Mafra sofreu um impacto maior com a crise do que a Região Oeste e a média do Continente, mas inferior ao verificado na AML Norte;
6. Rede rodoviária bastante densa (extensão por área, por população e por veículos presumivelmente em circulação), com tráfego relativamente elevado nos eixos principais;
7. A penetração da posse de automóvel ser superior à média nacional;
8. A sinistralidade rodoviária ser comparativamente favorável e tem apresentado uma evolução positiva.

Em relação às regiões de referência e ao total nacional, verifica-se:

- Percentagem relativamente elevada de acidentes e vítimas (totais e mortais) em estradas municipais e outras vias;
- Baixa percentagem de acidentes em arruamentos;
- Elevado Indicador de Gravidade nas Estradas Nacionais e Municipais;
- Baixa percentagem de atropelamentos e elevada percentagem de despistes;
- Elevada percentagem de vítimas por despiste, mas relativamente baixa percentagem de vítimas mortais;
- Percentagem elevada de vítimas mortais em agosto e outubro;
- Percentagem ligeiramente mais elevada de vítimas mortais ao sábado, domingo e quinta-feira;
- Percentagem também mais elevada de vítimas mortais entre a meia-noite e as 3 da manhã;
- Percentagem mais elevada de condutores de automóveis ligeiros vítimas mortais;
- Percentagem mais elevada de vítimas mortais em utilizadores, condutores e passageiros, maiores de 64 anos. Menor percentagem de peões vítimas mortais neste grupo etário.

Por todas estas observações, Mafra apresenta um posicionamento de transição – entre a Área Metropolitana de Lisboa Norte e a Região do Oeste – muito marcado.

É neste contexto demográfico e socioeconómico que os resultados da sinistralidade, e da sua evolução, devem ser realçados. Apesar de não existirem evidências científicas que comprovem esta afirmação, pode-se atribuir parte deste desempenho à existência do Plano Municipal de Segurança Rodoviária.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

IV. DEFINIÇÃO DE METAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS PARA A SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA NO PERÍODO 2017-2020 E 2021-2022

IV.A. CONTEXTO

Portugal definiu duas metas quantitativas ambiciosas para o PENSE 2020 – Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária: atingir no final da década os 41 mortos a 30 dias/ milhão de habitantes e os 178 feridos graves a 30 dias/ milhão de habitantes.

Para atingir a primeira dessas metas, tendo em consideração as previsões do INE para a evolução da população, será necessário diminuir o número de mortos em 56%, face ao valor verificado em 2010, ou seja, ultrapassar em 6% a meta fixada pela União Europeia.

No final de **2018** atingiram-se os 69 mortos a 30 dias/ milhão de habitantes e os 216 feridos graves a 30 dias/ milhão de habitantes. Perante este resultado, as metas do PENSE 2020 encontram-se definitivamente comprometidas, pois não é credível que nos próximos anos se consiga uma redução de 41% no número de mortos e de 18% no número de feridos graves por milhão de habitantes.

Quanto à segunda, e utilizando uma metodologia que ainda não pode ser replicada a nível local (MAIS \geq 3), a diminuição prevista é de 22% no número de feridos graves. A União Europeia não definiu um valor para este indicador, apesar de ter dado essa indicação numa primeira fase e existir um vasto consenso para que tal aconteça.

Sendo ambiciosas, única forma de o País alcançar um valor de mortos por milhão de habitantes inferior ao da média da União Europeia, as metas procuraram refletir os progressos obtidos em 2016, mas que os dois anos subsequentes vieram a inverter, e os efeitos esperados com a introdução das medidas previstas no PENSE 2020 não se fizeram sentir.

Para que tal viesse a acontecer seria necessário, também, que nos restantes países não se atinjam as metas propostas, como se vem verificando nos anos mais recentes, de acordo com os gráficos seguintes.



Gráfico 20

Meta PENSE 2020 e Evolução da Sinistralidade Rodoviária

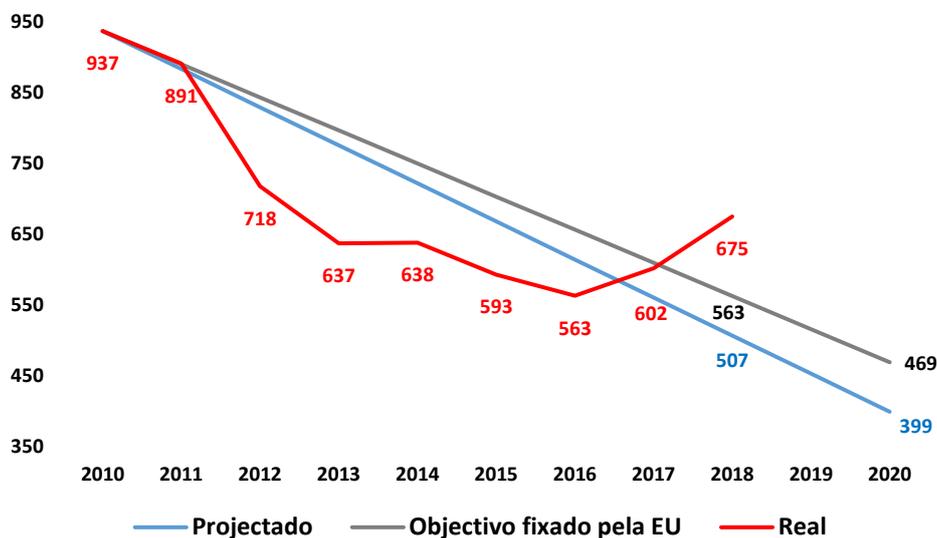
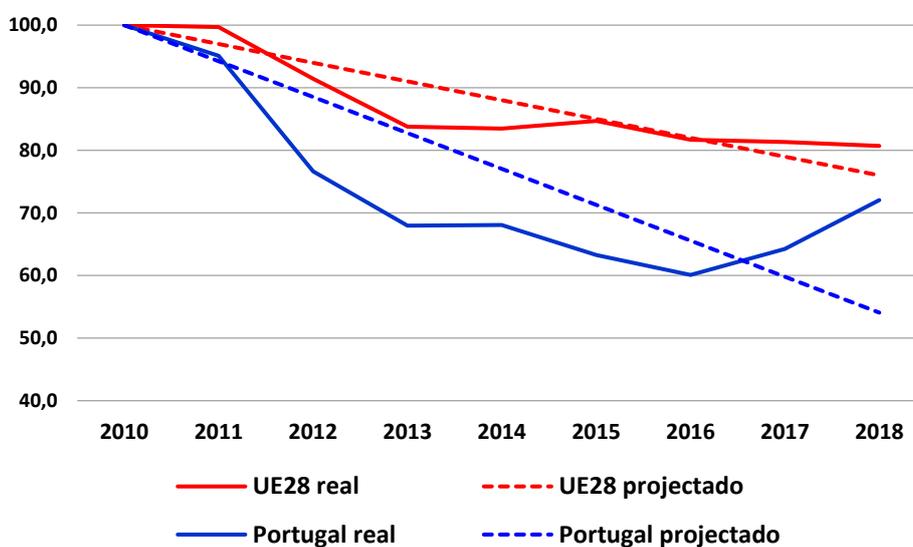


Gráfico 21

SINISTRALIDADE RODOVIÁRIA EM PORTUGAL E NA UE28



O Município de Mafra compreendeu a importância dessa intervenção desde muito cedo e continua a acreditar que é possível, através do seu Plano Municipal de Segurança Rodoviária, continuar a ser um agente fundamental para que essas metas sejam alcançadas.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

IV.B. AMBIÇÃO

O Município de Mafra pretende continuar a melhorar, do ponto de vista qualitativo, a sua posição relativa entre os municípios de média dimensão, medida pelo ISRM-POP, tendo em vista atingir, a prazo e de forma sustentada, o primeiro lugar dessa classificação. Não pela classificação em si, mas pelo que ela representa enquanto suporte do bem-estar das populações e do desenvolvimento económico do território.

Do ponto de vista qualitativo, Mafra pretende constituir-se, a prazo, como uma referência nacional e internacional de boas práticas de segurança rodoviária.

IV.C. METAS DO PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA DE MAFRA 2020 – 2022

Para se atingir os resultados desejados, é fundamental que o desempenho da sinistralidade rodoviária no município supere os resultados nacionais. Para tal, os esforços do Plano Municipal de Segurança Rodoviária serão dirigidos para uma diminuição dos indicadores de sinistralidade, o ISRM e o ISRMG.

NOTA: A definição das metas, para o período de vigência do PMSR de Mafra 2020 – 2022, obedece a duas etapas, 2017-2020 e 2021-2023, pelas razões que se expõe de seguida.

Com efeito, não existem ainda metas definidas para Portugal para além do horizonte 2020 e as da União Europeia estarão de novo baseadas numa redução de 50% e apenas, por enquanto, em relação ao número de vítimas mortais. Esta situação torna difícil uma definição séria de metas a partir de 2020, até porque a evolução recente da sinistralidade, tanto em Portugal como no concelho de Mafra, para além de preocupante, torna difícil perceber se estamos perante fenómenos passageiros, ou, ao invés, se estamos perante uma alteração estrutural da sinistralidade.

Nesta circunstância existe a necessidade de fazer um passo intermédio que é, a partir dos dados conhecidos (2010-2017), formular uma meta para 2020 que constituirá o benchmark para a definição da meta para 2022. Em 2020, sendo já conhecidas as metas estabelecidas por Portugal até 2030 e a sinistralidade efetivamente registada em 2019, já será possível estabelecer uma meta segura, de acordo com os princípios e as ambições anteriormente expressas, para o final do PMSR de Mafra.

Assim, considerando que, do ponto de vista estatístico, o número de mortos e feridos graves em Mafra é reduzido, o exercício de determinação destas metas aponta para dois valores, um que será o do final do período, 2020, e outro para os últimos três anos da década e que são aqueles que irão integrar o ISRM e o ISRMG de 2020. Estes valores foram calculados a partir dos que foram verificados nos dois períodos independentes de 3 anos já decorridos desde 2010 (2010 a 2012 e 2013 a 2015).

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

Deste modo, o Município de Mafra defineeiu como metas do Plano Municipal de Segurança Rodoviária no período 2017-2020:

- Número de mortos a 30 dias;
 Redução do número de fatalidades por acidente.
- Número de feridos graves a 30 dias;
 8 feridos graves em 2020;
 27 feridos graves no somatório do período 2018-2020.

Estes resultados permitirão atingir em 2020, de forma previsível, um ISRMG de 252, ou seja, uma redução de 61,1% em relação ao atingido em 2012 e de 37,0% em relação a 2015. Recorde-se que, entre 2012 e 2015, o ISRMG de Mafra diminuiu 38,1%.

Para o Continente, os cálculos efetuados para o estabelecimento das metas do PENSE 2020 apontam para uma diminuição do ISRMG de 39,1% em relação a 2012 e de 24,1% em relação a 2015. Entre 2012 e 2015, o ISRMG do Continente diminuiu 19,8%.

Ainda que os feridos leves não integrem as metas do PENSE 2020, nem as do Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra ainda em curso, a necessidade de diminuir estas vítimas de forma relevante, única forma de suportar uma política de segurança rodoviária consistente, porque baseada na diminuição do número de acidentes com vítimas, resultante de um sistema de transporte rodoviário mais seguro, conduziram a que também fossem elaborados valores para o ISRM 2020.

Os resultados esperados para os ISRM 2020 são, para Mafra, de 1.005 e, para o Continente, de 162.128. No entanto, dado o aumento registado no ISRM 2017, quer para Mafra, quer para o Continente, estas metas encontram-se comprometidas. Seria necessária uma redução, no período de 2018 a 2020, muito superior àquela que foi observada no período de 2010 a 2017. O que reforça a necessidade de estabelecer a nova meta, a partir da evolução, entretanto realmente verificada.

	ISRM							Evol.	Evol.
	12	13	14	15	16	17	20		
Mafra	1.460	1.220	1.331	1.130	982	1.176	1.005	-19,4	-31,1
Continente	200.618	187.227	188.493	186.081	181.103	186.484	162.128	-7,0	-19,2

IV.D. ORGANIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS ENCARGUES DE DESENVOLVER O PMSR – MAFRA

O Município de Mafra acredita que as metas definidas, apesar de ambiciosas, serão alcançadas se a organização dos serviços responsáveis for adequada ao processo de elaboração, execução e monitorização do Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra (PMSR Mafra) e se este for estruturado de forma consequente (definição de Objetivos Estratégicos, Objetivos Operacionais e Planos de Ação Anuais).

A orientação e coordenação política do PMSR Mafra é da responsabilidade do Executivo Municipal e execução da Divisão de Segurança da Autarquia.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

A referência para estruturar a organização dos serviços responsáveis pelo PMSR Mafra foi o “Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Segurança Rodoviária”, numa adaptação desse documento baseada na experiência adquirida no acompanhamento e estudo de vários projetos, a nível nacional e internacional.

Porque é uma matéria complexa em termos das suas implicações nas organizações, estas estruturas devem ser entendidas como funcionais e não como novas estruturas hierárquicas.

Desta forma, a estrutura responsável pelo PMSR Mafra tem a seguinte constituição:

- 1. Observatório Municipal de Segurança Rodoviária do Município de Mafra (OMSR Mafra)**
- 2. Plataforma Técnica de Apoio ao Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra (PTA Mafra)**
- 3. Secção de Segurança Rodoviária do Conselho Municipal de Segurança de Mafra (SSR Mafra)**

IV.D.1. Observatório Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra (OMSR Mafra)

O Observatório funciona na Divisão de Segurança e tem como missão operacionalizar os instrumentos de gestão que permitam alcançar, da forma mais eficaz e eficiente possível, as metas e os objetivos do Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra (PMSR Mafra), recolhendo, tratando e divulgando informação necessária à organização, de forma integrada e transversal, da atuação dos serviços do Município com responsabilidade na sua execução.

O OMSR Mafra exercerá as suas competências através do estudo das condições de tráfego, dos fluxos de trânsito, das condições da rede viária e do restante sistema de mobilidade, da monitorização continuada da sinistralidade rodoviária e do estudo das suas causas (sempre que possível), circunstâncias e consequências.

Nas suas funções operacionais, o OMSR Mafra apoia a coordenação da Plataforma Técnica de Apoio ao PMSR (PTA Mafra) e é, também, o suporte administrativo e técnico da Secção de Segurança Rodoviária do Município de Mafra (SSR Mafra).

O OMSR Mafra, dentro das suas competências técnicas, proporá e coordenará, em consonância com a PTA Mafra, a execução dos Planos de Ação de Segurança Rodoviária de Mafra (PASR Mafra).

O OMSR Mafra será a entidade gestora, ao nível técnico, do Plano de Segurança Rodoviária Interno do Município de Mafra (PSRL Mafra), importante instrumento de proteção da sua força laboral e de otimização da sua frota.

Competirá, ainda, ao OMSR Mafra o estabelecimento de contactos, ao nível nacional e internacional, junto de organismos autárquicos com os mesmos objetivos, tendo em vista o aprofundamento do estudo de soluções adaptáveis ao Município.

IV.D.2. Plataforma Técnica de Apoio ao Plano Municipal de Segurança Rodoviária (PTA Mafra)

Tem por missão garantir a operacionalização dos Planos de Ação Anual de Segurança Rodoviária de Mafra (PAASR Mafra), reunindo os responsáveis por todas as estruturas orgânicas com responsabilidades operacionais na execução desses planos e que possam contribuir de forma ativa para a sua melhoria.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

A PTA Mafra é uma estrutura de “conhecimento” e não uma estrutura formal, considerando a necessidade de potenciar a eficácia esperada e desejada no interior de uma organização hierarquizada e estruturada.

Tendo em vista um imprescindível processo de melhoria contínua, os departamentos integrantes desta estrutura devem levantar, no terreno, os problemas, as anomalias e os potenciais conflitos do sistema de mobilidade do município, reportando-os ao OMSR Mafra, apresentar as soluções técnicas para os resolver e monitorizar a implementação dessas soluções.

Esta situação permitirá, também, a elaboração mais eficaz e eficiente dos PASR Mafra.

IV.D.3. Secção de Segurança Rodoviária do Conselho Municipal de Segurança de Mafra (SSR Mafra)

Foi criada tendo em consideração a necessidade de especialização daquele Conselho, instituído de acordo com a Lei n.º 33/98, de 18 de julho, alterada pela Lei n.º 106/2015, de 25 de agosto, obtida através da participação de um conjunto alargado de entidades públicas e privadas que, não participando nele, possam contribuir, de forma direta ou indireta, para a melhoria da mobilidade, do comportamento cívico no trânsito e da prevenção e segurança rodoviária.

A SSR Mafra é um órgão de reflexão que tem por missão o apoio à decisão na definição e implementação das políticas municipais de segurança rodoviária.

Os responsáveis das estruturas que compõem a PTA têm assento, por inerência, no SSR Mafra.

A OMSR Mafra será responsável pela coordenação, operacionalização e apoio técnico ao CMSR.

IV.E. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

A experiência anterior demonstrou que, sendo importante ter uma visão estratégica semelhante em relação às políticas públicas nacionais, as intervenções locais devem ter em linha de conta as realidades locais, com as suas especificidades próprias, e as competências do poder local, sem deixarem de refletir a própria capacidade de intervenção autárquica, relevando (pela sua importância) a financeira.

Considerando:

- A organização do PENSE 2020;
- As competências e as capacidades da autarquia;
- O esforço necessário para se atingirem as metas estabelecidas.

São estabelecidos para o Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022 os seguintes três Objetivos Estratégicos (OE):

- **OE 1 – Implementar um Sistema de Gestão da Segurança Rodoviária**
- **OE 2 – Melhorar a Cultura de Segurança Rodoviária (Pessoas seguras)**
- **OE 3 – Melhorar a Segurança da Infraestrutura Rodoviária (Estradas e ruas seguras)**

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

Estes objetivos são, todos e em conjunto, fundamentais para a construção, a nível municipal, de um Sistema de Transporte Seguro. Eles foram adaptados dos cinco Objetivos Estratégicos do PENSE 2020 e dos documentos internacionais anteriormente citados, por serem aqueles em que a autarquia tem uma real capacidade de intervenção.

Através do **OE 1 – Implementar um Sistema de Gestão da Segurança Rodoviária** serão estudadas, desenvolvidas e implementadas um conjunto articulado de ações que permitam um conhecimento mais aprofundado do sistema de transporte rodoviário municipal, em geral, e da sinistralidade rodoviária, em particular, tanto ao nível da sua caracterização e causas, como das suas consequências. Apenas com base nesse conhecimento mais esclarecido será possível uma atuação consistente do ponto de vista metodológico e, conseqüentemente, obter melhores resultados com os mesmos recursos.

O Fator Humano é, de longe, aquele que mais contribui para a sinistralidade rodoviária¹¹ e, ao mesmo tempo, aquele em que é mais difícil intervir de forma sistémica e com resultados perenes.

O **OE 2 – Melhorar a Cultura de Segurança Rodoviária** visa abordar as questões relacionadas com a educação formal e a formação específica de todos os utentes da via pública, assim como a forma de transmitir, de forma mais eficaz e eficiente, a necessidade de serem adotados comportamentos mais seguros. Será dada, na sua operacionalização, particular importância ao desenvolvimento de programas de sensibilização destinados à promoção de comportamentos seguros por parte de grupos e fatores considerados de maior risco e à proteção dos utilizadores mais vulneráveis, tendo presente a dimensão da perspectiva de género.

O Sistema de Transporte Seguro, adotado pela autarquia através do Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022, coloca uma grande ênfase na necessidade de projetar, executar, manter e retificar a infraestrutura rodoviária, tendo como pressuposto que seja esta um pilar fundamental para que, quando os outros componentes (fator humano e fator veículo) do sistema falharem, as consequências dessas falhas sejam evitadas ou, no mínimo, minimizadas. Considerando a dimensão da rede rodoviária que é da responsabilidade da autarquia e os benefícios que podem advir, em termos de segurança, de intervenções baseadas em contramedidas mais favoráveis em termos de uma relação custo/ benefício, o **OE 3 – Melhorar a Segurança da Infraestrutura Rodoviária** pretende sistematizar as respostas às principais questões levantadas. Ao mesmo tempo, a dimensão da rede rodoviária que, atravessando o território de Mafra, é gerida por outras entidades, torna-se necessário criar as condições para o estabelecimento de uma relação de cooperação baseada nas evidências técnicas.

¹¹ Rumar, K. (1985). The role of perceptual and cognitive filters in observed behaviour. In: Evans, L. & Schwing, R.C. (1985). Human behavior

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

IV.F. OBJETIVOS OPERACIONAIS

Os Objetivos Operacionais foram construídos em função das áreas consideradas críticas para se atingirem, em cada caso, as metas específicas dos Objetivos Estratégicos. Na sua definição procurou-se atender à realidade das estruturas, das capacidades, das competências e dos recursos existentes na autarquia, para que, sendo de difícil realização, estes objetivos possam ser desenvolvidos na sua plenitude. De qualquer forma, alguns destes objetivos pressupõem uma grande capacidade de cooperação com outras entidades, tal como está explicitado no Plano de Ação para 2020. Desta abordagem resultaram os seguintes Objetivos Operacionais (OO):

OE 1 – Implementar um Sistema de Gestão da Segurança Rodoviária

OO 1 – Melhorar o sistema de recolha, tratamento e disponibilização da informação sobre sinistralidade e segurança rodoviária

OO 2 – Promover a melhoria da fiscalização e do sancionamento

OO3 – Criar um sistema de alocação de recursos financeiros para a segurança rodoviária

OE 2 – Melhorar a Cultura de Segurança Rodoviária e a Segurança dos Utilizadores (Pessoas seguras)

OO 4 – Promover a educação e a formação para o desenvolvimento de uma cultura de segurança rodoviária

OO 5 – Desenvolver programas específicos para a promoção de comportamentos seguros

OO 6 – Melhorar a proteção dos utilizadores vulneráveis

OO 7 – Promover a otimização do socorro e do apoio às vítimas da sinistralidade rodoviária

OE 3 – Melhorar a Segurança da Infraestrutura Rodoviária (Estradas e ruas seguras)

OO 8 – Promover a melhoria contínua da Rede Rodoviária Municipal

OO 9 – Defender a melhoria da Rede Rodoviária Nacional no território

IV.G. INDICADORES DE DESEMPENHO (KPI – KEY PERFORMANCE INDICATORS)

Para serem eficientes no longo prazo, todos os processos têm que possuir um sistema de avaliação que, a todo o tempo, permita monitorizar os desvios verificados na execução das ações em relação aos calendários definidos pelas entidades responsáveis pela sua execução, bem como acompanhar a evolução de indicadores específicos de sinistralidade, face às metas traçadas.

Apenas assim se poderão introduzir, quando necessário, as medidas corretivas que possibilitem a concretização dos objetivos e das metas do plano. Este é o processo que permitirá, igualmente, fazer uma avaliação rigorosa do plano, ao longo do tempo e no seu final, tendo em vista futuros programas municipais de segurança rodoviária.

Estes indicadores serão construídos após a definição de cada Plano de Ação Anual e geridos pelo OMSR Mafra.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

Cumprir referir que a criação a nível nacional de *KPI* é a principal inovação referida no já citado “*Preparatory work for a EU road safety strategy 2020-2030 – Final Report*” e os nove indicadores aí apontados são: qualidade mensurável da segurança das estradas e da sua envolvente; qualidade mensurável da segurança dos veículos novos; níveis de resposta da emergência médica; níveis de utilização de cintos de segurança e de sistemas de retenção para crianças; níveis de utilização de capacetes em veículos de duas rodas a motor e velocípedes; níveis de condução sem álcool ou drogas; níveis de condução dentro dos limites de velocidade estabelecidos; níveis de condução sem distração; níveis de velocidade praticada em diferentes tipos de estrada.

IV.H. PLANO DE AÇÃO 2020

Mafra, ao assumir de forma pioneira a segurança rodoviária como uma prioridade do Município, sempre manifestou a disponibilidade para cooperar com todas as entidades que têm como missão melhorar o Sistema de Transporte Rodoviário. Com este novo plano, o Município de Mafra continua disponível para cooperar com todas aquelas entidades e, nomeadamente, com a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, tendo em especial atenção a importância que esta atribui à contribuição das autarquias para o êxito do PENSE 2020 e, espera-se, nos futuros instrumentos de políticas públicas de segurança rodoviária.

Ao mesmo tempo, o Município de Mafra espera poder beneficiar de apoios, ou de outras condições que venham a ser disponibilizados no futuro e que permitam às autarquias desenvolver essas contribuições.

Neste contexto da desejável colaboração mútua, o Município de Mafra irá procurar tirar o máximo proveito de alguns programas e ações previstos no Plano de Ação do PENSE 2020, como adiante será referido.

O princípio da cooperação é, por maioria de razão, estendido a toda a comunidade local, tendo em vista o necessário envolvimento de toda a população neste combate à insegurança rodoviária que tem de ser de todos e de cada um.

A GNR, as juntas de freguesia, a rede escolar, as unidades de saúde, as corporações de bombeiros, as coletividades locais, as restantes organizações da sociedade civil, o tecido empresarial, com particular destaque para as unidades relacionadas com a mobilidade, incluindo a comunicação social, terão um papel muito importante na sensibilização da população e na dinamização do Plano Municipal de Segurança Rodoviária, através da participação tão ativa quanto possível no desenvolvimento dos planos de ação anuais.

IV.H.1. Princípios orientadores

Considerando que o PMSR foi definido para funcionar em “dois tempos” (2020 e 2021-2022), foi estabelecido que a maioria das ações a contemplar no ano de lançamento terão um carácter organizador das intervenções e de preparação do Plano e respetivo orçamento para 2021-2022. Esta orientação geral não invalida, contudo, o desenvolvimento, dentro das possibilidades dos serviços municipais e dos orçamentos existentes, de ações com impacto no Sistema de Transporte Rodoviário do município já em 2020.

No processo de escolha, estudo e desenvolvimento das ações foi tida em consideração, de forma primordial, a procura da inovação, a partir da análise e discussão das melhores práticas em matérias sensíveis para a estruturação de um Sistema Seguro adequado à realidade municipal.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p>	<p>Junho 2020</p>
	<p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Versão 2.0</p>

A estruturação do processo acima referido baseou-se, sem que possível e quando aplicável, na construção de uma Ficha de Ação destinada a dar resposta e a contemplar as seguintes questões:

- a) Identificação do problema que se pretende lidar através da execução da ação;
- b) Descrição sumária da ação;
- c) Definição dos objetivos pretendidos e a forma da sua medição;
- d) Identificação de todas as entidades envolvidas na execução da ação e do contributo esperado de cada uma delas;
- e) Definição do calendário de execução;
- f) Estabelecimento do orçamento e de possíveis fontes externas de financiamento;
- g) Avaliação do efeito da ação na segurança rodoviária (número de acidentes, gravidade das lesões e indicador(es) de desempenho de segurança), de acordo com a *DSS (Road Safety Decision Support System)* do projeto europeu *SafetyCube*;
- h) Avaliação dos possíveis efeitos na mobilidade;
- i) Avaliação dos possíveis efeitos no ambiente;
- j) Estimativa da relação custo-benefício da implementação da ação;
- k) Definição do processo através do qual a ação, após a sua execução, será avaliada em termos de resultados alcançados face aos objetivos fixados;
- l) Avaliação comparativa com outras ações da sua importância, urgência e grau de exequibilidade, de acordo com a Matriz de Eisenhower (adaptada).

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

OE 1 – Implementar um Sistema de Gestão da Segurança Rodoviária

OO 1 – Melhorar o sistema de recolha, tratamento e disponibilização da informação sobre sinistralidade e segurança rodoviária

A1 – Implementar o modelo da estrutura municipal de segurança rodoviária	
Identificação do problema	De acordo com o modelo definido, a organização da segurança rodoviária necessita de ser estruturada, com as naturais adaptações, conforme estabelecido nos regulamentos de organização dos serviços municipais.
Descrição sumária da ação	Estabelecer os estatutos, as competências, os regulamentos de funcionamento e as relações organizacionais da estrutura encarregue de desenvolver o PMSR.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Aprovar os estatutos, as competências, os regulamentos de funcionamento e as relações organizacionais da estrutura encarregue de desenvolver o PMSR; Publicação.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Administração Geral e Assuntos Jurídicos; Divisão de Gestão Financeira e Património; Divisão de Recursos Humanos; Divisão de Obras e Manutenção; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Divisão de Educação e Juventude; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação; Gabinete de Planeamento Estratégico e Desenvolvimento; Gabinete de Sistemas de Informação e Modernização Administrativa; GIATUL. Preparação e implementação da medida de acordo com as competências específicas; cooperação na harmonização dos documentos.
Calendário	A partir de 01/10/2020 até 15/12/2020.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Fundamental, pela sua contribuição para o funcionamento eficaz e eficiente das estruturas encarregues de desenvolver o PMSR.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Médio, considerando que a menor sinistralidade, e a forma de a atingir, contribuem (sem ser a sua finalidade última) para uma melhor e mais sustentável mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Médio, considerando que a menor sinistralidade, e a forma de a atingir, contribuem (sem ser a sua finalidade última) para menores constrangimentos de trânsito e, conseqüentemente, para menores consumos e menores emissões poluentes.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A2 – Implementar um sistema de recolha, tratamento e disponibilização de informação sobre o Sistema de Transporte Rodoviário (Observatório de Segurança Rodoviária de Mafra)	
Identificação do problema	O conhecimento é fundamental para a melhoria dos processos. Ao mesmo tempo, a sua difusão é um meio imprescindível para a consciencialização da importância dos problemas por parte de todos os atores envolvidos. Não existe um instrumento que permita, de forma sistemática, recolher, tratar e disponibilizar a informação sobre o Sistema de Transporte Rodoviário.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Definir a informação que é desejável recolher, verificar a sua disponibilidade e as entidades a contactar para a obter; 2. Estabelecer a metodologia para o seu tratamento; 3. Definir os destinatários da informação e a forma de a disponibilizar; 4. Estabelecer os diferentes suportes de disponibilização da informação; 5. Operacionalizar o processo de recolha, tratamento e difusão continuada da informação.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Colocar <i>online</i> o Observatório de Segurança Rodoviária de Mafra; aferir o grau de execução das 5 medidas, supra, em função da sua contribuição para o objetivo e do calendário.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação; Unidade de Sistemas de Informação. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	Lançamento do Observatório <i>online</i> até 30/04/2021.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Fundamental, considerando: (i) o aumento sistematizado de conhecimento sobre o Sistema de Transporte Rodoviário e sobre a sinistralidade rodoviária; (ii) a sua difusão atempada e regular por todos os intervenientes no processo da sua melhoria; (iii) a possibilidade de consciencializar, através da comunicação interativa, os utilizadores do Sistema.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Médio, considerando que a melhor informação, e os seus efeitos na consciencialização dos utilizadores, possibilitará uma melhor e mais sustentável mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Médio, considerando que a melhor informação, e os seus efeitos na consciencialização dos utilizadores, contribuirá para que se atinjam menores consumos e menores emissões poluentes.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	1. Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido; 2. Avaliação do interesse do observatório através: (i) da monitorização do número de consultas; (ii) e do retorno dos utilizadores, quer em contribuições para a melhoria do sistema (<i>feedback</i>), quer na avaliação periódica da perceção da sua importância enquanto instrumento para essa melhoria.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

OO 2 – Promover a melhoria da fiscalização e do sancionamento

A3 – Avaliar a possibilidade de implementação de um programa de fiscalização seletiva na área do município	
Identificação do problema	A melhoria da fiscalização do Sistema de Transporte Rodoviário é considerada como fundamental para a diminuição da sinistralidade rodoviária.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Avaliar, em conjunto com as forças de segurança, o lançamento de um projeto-piloto de fiscalização seletiva e sistemática, de acordo com os princípios contidos na Recomendação 2004/345/CE; 2. Manifestar a disponibilidade para cooperar com a ANSR e com a GNR, de forma a que este projeto-piloto possa servir de teste para a medida A4.15 do PENSE 2020, ou de medidas a lançar no próximo programa de políticas públicas de segurança rodoviária.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	1. Concluir sobre o interesse na definição de um programa de fiscalização para o período 2021-2022; 2. Em caso afirmativo, definir e executar o programa de fiscalização para o período 2021-2022; aferir o grau de execução das 2 medidas, supra, em função do calendário.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Internas: Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária); Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação; Serviço de Polícia Municipal. Externas: GNR; ANSR. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. A partir de 01/11/2020 até 31/03/2021; 2. A partir de 01/11/2020 até 30/06/2021.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevado, considerando o efeito que uma fiscalização eficaz, eficiente e percebida como justa e equilibrada provoca em termos de comportamentos (curto prazo) e nas atitudes (médio/ longo prazo).
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Médio, considerando os efeitos da fiscalização na consciencialização dos utilizadores, o que possibilitará uma melhor e mais sustentável mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Médio, considerando os efeitos na consciencialização dos utilizadores, o que contribuirá para que se atinjam menores consumos e menores emissões poluentes.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	1. Indicadores de eficácia de fiscalização e de contributo para a diminuição da sinistralidade; 2. Indicadores de perceção do contributo do programa para a segurança rodoviária.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A4 – Definir e implementar um programa de sensibilização e fiscalização do estacionamento

Identificação do problema	O estacionamento desordenado em meio urbano, nomeadamente em segunda fila, nos passeios e nas passagens de peões, contribui de forma significativa para a insegurança dos peões, com especial incidência naqueles que apresentam mobilidade mais reduzida.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Reforçar a sensibilização para o problema através de campanhas de comunicação e de fiscalização não sancionatória; 2. Reforçar a fiscalização, através de um programa sistemático de sancionamento, com especial incidência em pontos identificados como críticos para a segurança rodoviária.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	1. Definir o programa de sensibilização e fiscalização do estacionamento para o período 2020-2022; 2. Executar o programa de sensibilização e fiscalização do estacionamento para o período 2020-2022; aferir o grau de execução das 2 medidas, supra, em função das datas estabelecidas no calendário.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária); GNR; Serviço de Polícia Municipal; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. A partir de 01/12/2020 até 31/05/2021; 2. A partir de 01/12/2020 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevado, considerando o efeito que uma fiscalização eficaz, eficiente e percebida como justa e equilibrada provoca em termos de comportamentos (curto prazo) e nas atitudes (médio/ longo prazo).
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Médio, considerando os efeitos da fiscalização na consciencialização dos utilizadores, o que possibilitará uma melhor e mais sustentável mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Médio, considerando os efeitos na consciencialização dos utilizadores, o que contribuirá para que se atinjam menores consumos e menores emissões poluentes.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	1. Indicadores de eficácia de fiscalização e de contributo para a diminuição da sinistralidade; 2. Indicadores de perceção do contributo do programa para a segurança rodoviária.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

OO3 – Criar um sistema de alocação de recursos financeiros para a segurança rodoviária

A5 – Estudar o modelo de alocação de recursos financeiros para a segurança rodoviária na elaboração de orçamentos municipais	
Identificação do problema	Em Portugal, apesar de serem conhecidos os custos económicos e sociais da sinistralidade rodoviária, não existe um modelo que permita atribuir, de forma otimizada, os recursos para a sua diminuição.
Descrição sumária da ação	Estudar um modelo que possibilite a atribuição de verbas destinadas à melhoria da segurança rodoviária e à conseqüente diminuição da sinistralidade rodoviária, de forma sistematizada e com base na avaliação do contributo dessas verbas para as referidas melhoria e diminuição.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Definir o modelo de alocação de recursos financeiros para a segurança rodoviária; aferir o grau de execução em função do calendário.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Gestão Financeira e de Património, que coordena; Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária). Preparação da medida de acordo com as competências específicas;
Calendário	A partir de 01/12/2020 até 31/03/2021.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevado. Através do modelo de financiamento, o Município poderá gerir de forma mais eficaz e eficiente as verbas alocadas à segurança rodoviária, potenciando a sua maximização.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Médio, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a diminuição da sinistralidade e uma mobilidade mais sustentável.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Médio, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a diminuição da sinistralidade e uma melhor qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A6 – Preparar o orçamento para a segurança rodoviária no orçamento municipal de 2021	
Identificação do problema	Decorrente do problema referido em A5, os orçamentos anuais não são preparados de acordo com um modelo de alocação de verbas otimizado para a segurança rodoviária.
Descrição sumária da ação	Definir as verbas destinadas à segurança rodoviária no orçamento municipal para 2021 e 2022.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Orçamento autárquico para 2021 e 2022, com verbas alocadas especificamente à segurança rodoviária; concretização do orçamento.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Gestão Financeira e Património, que coordena; Divisão de Segurança; Divisão de Administração Geral e Assuntos Jurídicos; Divisão de Recursos Humanos; Divisão de Obras e Manutenção; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Divisão de Educação e Juventude; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação; Gabinete de Planeamento Estratégico e Desenvolvimento; Unidade de Sistemas de Informação; GIATUL; Preparação dos orçamentos setoriais, de acordo com as competências específicas;
Calendário	Até 31/08/2021; Até 31/08/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevado. Através da aplicação do modelo de financiamento, o Município poderá gerir de forma mais eficaz e eficiente as verbas alocadas à segurança rodoviária, potenciando a sua maximização, já a partir do exercício de 2018.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Médio, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a diminuição da sinistralidade e uma mobilidade mais sustentável.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Médio, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a diminuição da sinistralidade e uma melhor qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

OE 2 – Melhorar a Cultura de Segurança Rodoviária e a Segurança dos Utilizadores

OO 4 – Promover a educação e a formação para o desenvolvimento de uma cultura de segurança rodoviária

A7 – Preparar a rede escolar para acolher ações estruturadas de segurança rodoviária no âmbito da educação para a cidadania	
Identificação do problema	1. É reconhecida a importância da educação na construção de uma cultura de segurança rodoviária a médio e longo prazo; 2. Estão disponíveis referenciais de educação para os diferentes graus de ensino e existem materiais de apoio para o ensino pré-escolar e básico; 3. As escolas não estão preparadas para integrar a segurança rodoviária nos respetivos programas de educação para a cidadania.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Envolver a comunidade educativa na definição de programas de educação rodoviária; 2. Fazer o levantamento das oportunidades e dos constrangimentos existentes e definição de objetivos operacionais exequíveis; 3. Preparar o plano de ações estruturadas de segurança rodoviária no âmbito da educação para a cidadania; 4. Estabelecer o programa para planear as ações neste âmbito.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Definir um plano de ações estruturadas de segurança rodoviária no âmbito da educação para a cidadania no ano letivo 2020-2021; aferir o grau de execução das 4 medidas da ação, em função dos respetivos calendários.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Educação e Juventude (que coordena); Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária); Rede escolar do Concelho de Mafra. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas; cooperação na harmonização das intervenções.
Calendário	1. Até 15/06/2021; 2. Até 31/07/2021; 3. Até 31/07/2021; 4. Até 30/09/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Muito elevada, a prazo, considerando o impacto na alteração de atitudes e comportamentos das gerações impactadas; elevada a curto prazo, considerando o impacto da consciencialização para a segurança rodoviária na comunidade escolar alargada.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, a prazo, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre uma melhor consciência cívica face à segurança rodoviária e uma mobilidade mais sustentável.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, a prazo, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre uma melhor consciência cívica face à segurança rodoviária e uma melhor qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

Nota: Procurar-se-á desenvolver esta iniciativa em cooperação com a Direção Geral de Educação, Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, e ANSR, tendo em vista a otimização dos recursos envolvidos (Ação 7 do PENSE 2020).

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

OO 5 – Desenvolver programas específicos para a promoção de comportamentos seguros

A8 – Promover a sensibilização para a Segurança Rodoviária Ocupacional junto das empresas instaladas no Município	
Identificação do problema	A sinistralidade rodoviária é a principal causa de morte por acidente de trabalho em Portugal. Programas destinados a melhorar a segurança rodoviária, para além de diminuírem custos diretos com a sinistralidade e promoverem o bem-estar dos colaboradores e das suas famílias, reduzem, por via indireta, custos de exploração significativos.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Preparar documento para alertar as empresas para o problema e incentivar políticas ativas de gestão de segurança rodoviária ocupacional, disponibilizando um conjunto de conselhos básicos para melhorar a segurança rodoviária nas empresas; 2. Difundir o documento; 3. Obter retorno da ação para programar futuras intervenções.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Sensibilizar o tecido empresarial de Mafra para um problema que é pouco conhecido; abranger as empresas instaladas em Mafra com a primeira ação de sensibilização e medir o retorno da ação.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação; Elaboração e difusão do documento e avaliação do retorno da ação, de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. A partir 01/11/2020 até 30/06/2021; 2. A partir de 01/01/2021 até 15/07/2021; 3. A partir de 15/07/2021 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Muito elevada, a prazo, considerando o peso da sinistralidade rodoviária ocupacional na sinistralidade rodoviária total.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, a prazo, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, a prazo, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A9 – Promover a sensibilização para os problemas relacionadas com a condução distraída, a condução em situações de fadiga e sonolência, e a condução sob o efeito do álcool, das substâncias psicotrópicas e de medicamentos com influência na condução	
Identificação do problema	Mais de 90% dos sinistros rodoviários estão associados ao fator humano. A distração provocada pela utilização de aparelhos eletrónicos, nos condutores e nos peões, é um importante fator de risco rodoviário; a fadiga e a privação do sono têm um efeito semelhante ao do álcool na diminuição das capacidades dos condutores; o álcool e as substâncias psicotrópicas condicionam de forma significativa as capacidades para a condução; determinados medicamentos contêm substâncias que condicionam a capacidade dos condutores.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Preparar a informação específica e os respetivos suportes para cada conjunto de situações identificadas; 2. Identificar os canais mais adequados para a distribuição da informação; 3. Promover a sensibilização dos agentes externos à autarquia envolvidos na divulgação da informação; 4. Obter retorno da ação para programar futuras intervenções.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Disponibilizar informação específica sobre comportamentos de risco à população; aferir o alcance das ações e o seu impacto.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Internas: Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Divisão de Educação e Juventude; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação. Externas: Unidades de saúde; escolas de condução. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas; cooperação na harmonização das intervenções.
Calendário	1. A partir de 01/11/2020 até 31/05/2021; 2. A partir de 01/01/2021 até 15/07/2021; 3. A partir de 01/06/2021 até 31/12/2022; 4. A partir de 01/08/2021 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a importância da melhoria dos comportamentos de risco na diminuição da sinistralidade rodoviária.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

Nota: Procurar-se-á que esta iniciativa beneficie dos desenvolvimentos obtidos na definição e implementação das ações A11 e A10 do PENSE 2020.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A10 – Promover a sensibilização para a segurança da utilização de tratores agrícolas	
Identificação do problema	A sinistralidade com tratores, seja rodoviária, seja ocupacional, é extremamente elevada em Portugal e uma das piores da União Europeia.
Descrição sumária da ação (medidas)	Promover a sensibilização dos operadores.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Ações de sensibilização (número e participantes)
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Internas: Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Divisão de Educação e Juventude; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação; Externas: DGADR; ANSR; ACT; GNR; Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas; cooperação na harmonização das intervenções.
Calendário	A partir de 01/03/2021 até 30/06/2021.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Moderada, considerando o universo de utilizadores, mas elevado a nível social, tendo em atenção a população abrangida.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	n.a.
Avaliação dos efeitos no ambiente	n.a.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido.

Nota: Procurar-se-á que esta iniciativa beneficie dos desenvolvimentos obtidos na definição e implementação da ação A12 do PENSE 2020.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A11 – Promover a sensibilização para a aquisição de veículos mais seguros	
Identificação do problema	A melhoria da segurança ativa e passiva dos veículos aumenta a possibilidade de evitar ou diminuir o erro humano e aumenta a capacidade de proteção de ocupantes dos veículos e dos outros utentes da via pública.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Organizar informação sobre as vantagens de adquirir veículos mais seguros; 2. Sensibilizar os agentes económicos do sector automóvel para a promoção da segurança enquanto fator de escolha na aquisição de veículos novos ou usados; 3. Divulgar a informação.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Disponibilizar informação à população sobre as vantagens da aquisição de veículos mais seguros; aferir o alcance da medida e o seu impacto.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Internas: Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação. Externas: agentes económicos de comércio de veículos automóveis novos. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. A partir de 01/12/2020 até 31/01/2021 e 15/03/2021 até 15/04/2021 e 01/06/2021 até 30/09/2021 e 01/12/2021 até 31/12/2021 e 15/03/2022 até 30/09/2022 e 01/12/2022 até 31/12/2022; 2. A partir de 01/12/2020 até 30/04/2021; 3. A partir de 01/07/2021 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a importância da segurança ativa e passiva dos veículos na redução do número e das consequências dos acidentes.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A12 – Promover a sensibilização para as condições de segurança dos veículos em circulação	
Identificação do problema	A manutenção das condições de segurança dos veículos em níveis elevados é um importante contributo para o aumento da segurança rodoviária.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Organizar informação sobre as vantagens da manutenção das condições de segurança dos veículos; 2. Sensibilizar os agentes económicos do sector automóvel para a promoção da manutenção das condições de segurança dos veículos; 3. Divulgar a informação.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Disponibilizar informação à população sobre a necessidade e as vantagens da manutenção dos níveis de segurança dos veículos; aferir o alcance da medida e o seu impacto.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Internas: Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação. Externas: agentes económicos de comércio de veículos automóveis novos; oficinas de reparação automóvel; Centros de Inspeção Periódica de Veículos. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. A partir de 01/07/2021 até 28/02/2022; 2. A partir de 01/07/2021 até 31/01/2022; 3. A partir de 01/10/2021 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a importância da segurança dos veículos na redução do número e das consequências dos acidentes.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

OO 6 – Melhorar a proteção dos utilizadores vulneráveis

A13 – Estudar e avaliar as condições para a implementação de programas de sensibilização para a promoção de “Percurso Seguros para uma Escola Segura”	
Identificação do problema	Promover a segurança das deslocações de e para a escola é muito importante para melhorar a mobilidade e a segurança dos mais jovens.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Identificar a sinistralidade na área da influência das escolas do município; 2. Fazer o levantamento das formas de deslocação e da possibilidade de mudança de hábitos e das condições que a promovam; 3. Avaliar as condições de segurança rodoviária da envolvente das escolas; 4. Produzir o relatório com as conclusões e recomendações do estudo.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Avaliar as condições para o estabelecimento do programa; conclusões e recomendações.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Internas: Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Obras e Manutenção; Divisão de Educação e Juventude; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação; Externas: Rede escolar do Concelho de Mafra. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas; cooperação na harmonização das intervenções.
Calendário	1. e 2. A partir de 01/09/2021 até 31/01/2022; 3. A partir de 01/12/2021 até 31/05/2022; 4. A partir de 01/04/2022 até 30/09/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a importância da criação de um ambiente escolar seguro na melhoria das atitudes e comportamentos para a diminuição da sinistralidade rodoviária.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A14 – Promover a sensibilização para a proteção dos peões	
Identificação do problema	O nível de sinistralidade com peões é preocupante em Portugal, apesar de um comportamento relativamente favorável em Mafra.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Estudar os sinistros envolvendo peões; 2. Preparar informação e desenvolver os respetivos suportes; 3. Identificar os canais mais adequados para a distribuição da informação; 4. Divulgar a informação; 5. Avaliar o impacto da medida.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Disponibilizar informação sobre comportamentos a adotar por condutores e peões; aferir o alcance das medidas e o seu impacto.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Divisão de Educação e Juventude; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. 2. e 3. A partir de 01/03/2021 até 31/10/2021; 4. A partir de 01/07/2021 até 31/12/2022; 5. A partir de 01/05/2022 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a importância da melhoria dos comportamentos de risco e da proteção dos utilizadores vulneráveis na diminuição da sinistralidade rodoviária.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

Nota: Procurar-se-á que esta iniciativa beneficie dos desenvolvimentos obtidos na definição e implementação da ação A14 do PENSE 2020.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A15 – Promover a sensibilização para a proteção aos utilizadores de velocípedes	
Identificação do problema	O nível de sinistralidade com velocípedes é preocupante em Portugal, face ao seu grau de utilização, e Mafra apresenta valores próximos da média nacional.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Estudar os sinistros envolvendo ciclistas; 2. Preparar informação e desenvolver os respetivos suportes; 3. Identificar os canais mais adequados para a distribuição da informação; 4. Divulgar a informação; 5. Avaliar o impacto da medida.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Disponibilizar informação sobre comportamentos a adotar por ciclistas e condutores; aferir o alcance das medidas e o seu impacto.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Divisão de Educação e Juventude; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1., 2 e 3. A partir de 01/03/2021 até 31/10/2021; 4. A partir de 01/09/2021 até 31/12/2022; 5. A partir de 01/07/2022 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a importância da proteção dos utilizadores vulneráveis e a melhoria dos comportamentos de risco na diminuição da sinistralidade rodoviária.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

Nota: Procurar-se-á que esta iniciativa beneficie dos desenvolvimentos obtidos na definição e implementação da ação A15 do PENSE 2020.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A16 – Promover a sensibilização para a proteção aos utilizadores de veículos de duas rodas motorizadas	
Identificação do problema	O nível de sinistralidade com veículos de duas rodas a motor é preocupante em Portugal, face ao parque existente, e Mafra apresenta valores acima da média nacional.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Estudar os sinistros envolvendo veículos de duas rodas motorizadas; 2. Preparar informação e desenvolver os respetivos suportes; 3. Identificar os canais mais adequados para a distribuição da informação; 4. Divulgar a informação; 5. Avaliar o impacto da medida.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Disponibilizar informação sobre comportamentos a adotar pelos condutores de veículos de duas rodas motorizadas; aferir o alcance das medidas e o seu impacto.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Divisão de Educação e Juventude; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1., 2. e 3. A partir de 01/11/2021 até 31/07/2022; 4. A partir de 01/04/2022 até 31/12/2022; 5. A partir de 01/07/2022 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a importância da melhoria dos comportamentos de risco na diminuição da sinistralidade rodoviária.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

Nota: Procurar-se-á que esta iniciativa beneficie dos desenvolvimentos obtidos na definição e implementação da ação A16 do PENSE 2020.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A17 – Promover a sensibilização para o envelhecimento da população, nomeadamente dos condutores	
Identificação do problema	O envelhecimento está associado a diminuição de faculdades, físicas e cognitivas, com consequências na capacidade de interação com o sistema de transporte rodoviário.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Preparar a informação específica e os respetivos suportes; 2. Identificar os canais mais adequados para a distribuição da informação; 3. Promover a sensibilização dos agentes externos à autarquia envolvidos na divulgação da informação; 4. Avaliar o impacto da medida.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Alertar a população para a perda progressiva de capacidades e promover e disponibilizar informação para o apoio no acompanhamento daquela perda; aferir o alcance das medidas e o seu impacto.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Internas: Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária), que coordena; Divisão de Turismo, Cultura e Desporto; Divisão de Ação Social e Apoio Institucional; Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação. Externas: Unidades de saúde; escolas de condução. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. e 2. A partir de 01/11/2021 até 31/05/2022; 3. A partir de 01/03/2022 até 31/12/2022; 4. A partir de 01/07/2022 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a importância da consciencialização da população para os problemas relacionados com o envelhecimento e dos resultados esperados com o apoio especializado.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

Nota: Procurar-se-á que esta iniciativa beneficie dos desenvolvimentos obtidos na definição e implementação da ação A17 do PENSE 2020.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

OO 7 – Promover a otimização do socorro e do apoio às vítimas da sinistralidade rodoviária

<p>A18 – Apoiar a introdução do ensino de primeiros socorros no 10.º ano de escolaridade, de acordo com os programas oficiais de ensino</p>	
<p>Identificação do problema</p>	<p>A informação sobre a prestação de primeiros socorros reveste-se de elevada importância, quer para a realização de intervenções atempadas, quer para evitar intervenções que causem dano às vítimas.</p>
<p>Descrição sumária da ação (medidas)</p>	<p>Disponibilizar apoio à rede escolar na implementação dos programas de ensino oficiais, aos níveis teórico e prático.</p>
<p>Definição dos objetivos e forma da sua medição</p>	<p>Aumentar o interesse da população escolar para a aprendizagem da prática de primeiros socorros; avaliar o interesse e o aproveitamento.</p>
<p>Identificação das entidades envolvidas e seu contributo</p>	<p>Internas: Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária); Divisão de Educação e Juventude. Externas: Rede escolar do Concelho de Mafra; Corporações de Bombeiros. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas; cooperação na harmonização das intervenções.</p>
<p>Calendário</p>	<p>A partir de 01/01/2021 até 31/12/2022.</p>
<p>Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento</p>	<p>n.a.</p>
<p>Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária</p>	<p>Elevada, a prazo, considerando a importância do socorro qualificado na mitigação das consequências dos acidentes.</p>
<p>Avaliação dos efeitos na mobilidade</p>	<p>Média, a prazo, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.</p>
<p>Avaliação dos efeitos no ambiente</p>	<p>Média, a prazo, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.</p>
<p>Estimativa da relação custo-benefício</p>	<p>n.a.</p>
<p>Processo de avaliação</p>	<p>Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido.</p>

Nota: Procurar-se-á desenvolver esta iniciativa em cooperação com o INEM, o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação, tendo em vista a otimização dos recursos envolvidos (Media A30.100 do PENSE 2020).

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

OE 3 – Melhorar a Segurança da Infraestrutura Rodoviária

OO 8 – Promover a melhoria contínua da Rede Rodoviária Municipal

A19 – Realizar e atualizar o Mapa de Risco da Rede de Estradas de Mafra	
Identificação do problema	O conhecimento da sinistralidade possibilita a classificação da rede viária em termos de eventos de risco, uma melhor monitorização das condições de segurança da infraestrutura e o conseqüente planeamento das intervenções com vista ao aumento da mesma; a divulgação daquela classificação permite o conhecimento pelos utilizadores dos pontos mais críticos da rede, com vista à melhor adequação das velocidades praticadas.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Promover a classificação de risco da rede viária e o seu mapeamento cartográfico; 2. Disponibilizar a informação em suporte digital.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Realizar, disponibilizar e atualizar o Mapa de Risco da Rede de Estradas de Mafra.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária); Unidade de Sistemas de Informação. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. A partir de 01/03/2021 até 31/07/2021; 2. A partir de 01/07/2021 até 30/11/2021.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Muito elevada, considerando a importância de dirigir de forma eficaz e eficiente os investimentos, visando a segurança na infraestrutura, e por servir de apoio à adoção de comportamentos mais seguros por parte dos utilizadores.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A20 – Estudar as condições de segurança rodoviária da rede municipal a partir do Mapa de Risco da Rede de Estradas de Mafra	
Identificação do problema	. A avaliação das condições de segurança da infraestrutura rodoviária, tendo em vista o planeamento para uma mais eficaz e eficiente aplicação de recursos na sua requalificação, é fundamental num sistema de gestão da segurança rodoviária focado em resultados.
Descrição sumária da ação (medidas)	Efetuar uma avaliação das condições de segurança da rede rodoviária de responsabilidade municipal, de acordo com os principais pontos identificados no Mapa de Risco da Rede de Estradas de Mafra.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Elaborar uma avaliação das condições de segurança da rede rodoviária municipal.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Obras e Manutenção, que coordena; Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária); GIATUL. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. A partir de 01/07/2021 até 31/03/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Muito elevada, considerando a sinistralidade ocorrida nas estradas municipais em Mafra e a importância de dirigir de forma eficaz e eficiente os investimentos, visando a melhoria da segurança da infraestrutura rodoviária de responsabilidade municipal, e por servir de apoio à adoção de comportamentos mais seguros por parte dos utilizadores.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.d.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A21 – Identificar as intervenções prioritárias na rede municipal, a partir do estudo das condições de segurança rodoviária	
Identificação do problema	A identificação das intervenções prioritárias permitirá o aumento eficaz e eficiente da segurança rodoviária, através da orçamentação sustentada em bases técnicas.
Descrição sumária da ação (medidas)	1. Identificar os trechos de intervenção prioritária 2. Efetuar o levantamento das contramedidas necessárias para promover o aumento da segurança nos trechos considerados prioritários.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Proceder à identificação dos trechos de intervenção prioritária na rede rodoviária de responsabilidade municipal.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Obras e Manutenção, que coordena; Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária); GIATUL. Preparação e implementação das medidas de acordo com as competências específicas.
Calendário	1. e 2. A partir de 01/07/2021 até 31/03/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.d.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Muito elevada, considerando a sinistralidade ocorrida nas estradas municipais em Mafra e a importância de dirigir de forma eficaz e eficiente os investimentos, visando a melhoria da segurança da infraestrutura rodoviária de responsabilidade municipal.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

OO 9 – Promover a melhoria da Rede Rodoviária Nacional no território

A22 – Avaliar, em função do Mapa de Risco da Rede de Estradas de Mafra, as condições de segurança rodoviária da Rede Rodoviária Nacional no território	
Identificação do problema	Em Mafra ocorrem relativamente mais sinistros nas estradas nacionais do que no Continente, apesar de a sua gravidade ser inferior. O conhecimento dessa sinistralidade, e das condições de segurança dos locais com maior risco, é importante para servir de base ao diálogo com as entidades gestoras das vias.
Descrição sumária da ação (medidas)	Efetuar uma primeira avaliação das condições de segurança da Rede Rodoviária Nacional no território, de acordo com os principais pontos identificados no Mapa de Risco da Rede de Estradas de Mafra.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Elaborar uma primeira avaliação das condições de segurança da Rede Rodoviária Nacional no território.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Obras e Manutenção, que coordena; Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária). Preparação e implementação da medida de acordo com as competências específicas.
Calendário	A partir de 01/07/2021 até 31/03/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a sinistralidade ocorrida na Rede Rodoviária Nacional no município de Mafra.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

Nota: As ações A21, A22 e A23 poderão ser realizadas com recurso, parcial, à metodologia EuroRAP¹², se for possível estabelecer parcerias institucionais com a ANSR e os municípios limítrofes. **Contudo, todas estas medidas estarão dependentes da disponibilização por parte da ANSR da Classificação de Risco e do Mapa de Risco das estradas com maior sinistralidade da Rede Rodoviária Nacional.**

¹² www.eurorap.org

	Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança	Junho 2020
	Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022	Versão 2.0

A23 – Promover o diálogo com as entidades gestoras das vias da Rede Rodoviária Nacional tendo em vista a melhoria das respetivas condições de segurança	
Identificação do problema	Em cenários de contenção orçamental é necessário promover o diálogo institucional para definir as prioridades nas intervenções, suportadas em critérios baseados na relação custo/ benefício das mesmas.
Descrição sumária da ação (medidas)	Estabelecer o diálogo com as entidades gestoras das vias da Rede Rodoviária Nacional, tendo em vista analisar a sinistralidade rodoviária no município e promover a segurança da infraestrutura.
Definição dos objetivos e forma da sua medição	Criar um ponto focal entre o Município e as concessionárias da Rede Rodoviária Nacional para promover a melhoria da segurança da infraestrutura.
Identificação das entidades envolvidas e seu contributo	Divisão de Segurança (Observatório Municipal de Segurança Rodoviária) que coordena; Divisão de Obras e Manutenção. Preparação e implementação da medida de acordo com as competências específicas.
Calendário	A partir de 01/10/2021 até 31/12/2022.
Orçamento e possíveis fontes externas de financiamento	n.a.
Avaliação dos efeitos na segurança rodoviária	Elevada, considerando a sinistralidade ocorrida na Rede Rodoviária Nacional no município de Mafra e a possibilidade de estabelecer um diálogo institucional para a melhoria da sua segurança, através de intervenções baseadas na relação custo/ benefício.
Avaliação dos efeitos na mobilidade	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a mobilidade.
Avaliação dos efeitos no ambiente	Elevada, considerando que existe uma relação diretamente proporcional entre a melhoria da segurança rodoviária e a qualidade ambiental.
Estimativa da relação custo-benefício	n.a.
Processo de avaliação	Monitorização do progresso, em função do calendário estabelecido para as diferentes medidas.

	<p>Câmara Municipal de Mafra Divisão de Segurança</p> <p>Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra 2020-2022</p>	<p>Junho 2020</p>
		<p>Versão 2.0</p>

V. GLOSSÁRIO

AML – Área Metropolitana de Lisboa

ANSR – Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária

ASF – Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões

CAOP – Carta Administrativa Oficial de Portugal

CIM – Comunidade Intermunicipal

CM – Caminhos Municipais

CMM – Câmara Municipal de Mafra

CRIMA – Circular Rodoviária Interna de Mafra

EM – Estrada Municipal

ENSR – Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária

INE – Instituto Nacional de Estatística

ISRM – Indicador de Sinistralidade Rodoviária Municipal

NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

OMSR – Observatório Municipal de Segurança Rodoviária

PAASR – Planos de Ação Anual de Segurança Rodoviária

PENSE 2020 – Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária

PMSRM – Plano Municipal de Segurança Rodoviária de Mafra

SAFE SYSTEM – Sistema de Transporte Seguro

SSR – Seção Segurança Rodoviária

STS – Sistema de Transporte Seguro

n.a. – Não aplicável

n.d. – Não disponível