



Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde



Enhidrica®



INALENTEJO
2007.2013

QR
QUADRO DE REFERÊNCIA
ESTRATÉGICO
NACIONAL
PORTUGAL 2007-2013

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de
Desenvolvimento Regional



Índice

LISTA DE ACRÓNIMOS	1
REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS	4
REGISTO DE ATUALIZAÇÕES E EXERCÍCIOS	8
PARTE I - ENQUADRAMENTO	10
1. INTRODUÇÃO	11
2. FINALIDADE E OBJETIVOS	13
3. TIPIFICAÇÃO DOS RISCOS	15
4. CRITÉRIOS PARA A ATIVAÇÃO	42
PARTE II - EXECUÇÃO	45
1. ESTRUTURAS	46
2. RESPONSABILIDADES	55
3. ORGANIZAÇÃO	64
3.1. INFRAESTRUTURAS DE RELEVÂNCIA OPERACIONAL	64
3.2. ZONAS DE INTERVENÇÃO	77
3.3. MOBILIZAÇÃO E COORDENAÇÃO DE MEIOS	80
3.4. NOTIFICAÇÃO OPERACIONAL	82
4. ÁREAS DE INTERVENÇÃO	83
4.1. GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA	83
4.2. RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO	85
4.3. LOGÍSTICA	87
4.4. COMUNICAÇÕES	92
4.5. INFORMAÇÃO PÚBLICA	94
4.6. CONFINAMENTO E/ OU EVACUAÇÃO	96
4.7. MANUTENÇÃO DA ORDEM PÚBLICA	100
4.8. SERVIÇOS MÉDICOS E TRANSPORTE DE VÍTIMAS	102
4.9. SOCORRO E SALVAMENTO	106
4.10. SERVIÇOS MORTUÁRIOS	109
PARTE III - INVENTÁRIOS, MODELOS E LISTAGENS	113
1. INVENTÁRIO DE MEIOS E RECURSOS	114
2. LISTA DE CONTACTOS	123
3. MODELOS	127
4. LISTA DE DISTRIBUIÇÃO DO PLANO	142
ANEXOS	143



Índice de Figuras

Figura 1 - Âmbito de Aplicação do PMEPC de Castro Verde	12
Figura 2 - Suscetibilidade de Movimentos de Vertente	17
Figura 3 - Cheias e Inundações	19
Figura 4 - Sismicidade Histórica	20
Figura 5 - Intensidade Sísmica Máxima	21
Figura 6 - Suscetibilidade a Secas	22
Figura 7 - Suscetibilidade a Ondas de Calor	23
Figura 8 - Suscetibilidade a Vagas de Frio	24
Figura 9 - Suscetibilidade a Acidentes Rodoviários	27
Figura 10 - Suscetibilidade a Acidentes no Transporte de Mercadorias Perigosas	28
Figura 11 - Acidentes Ferroviários	31
Figura 12 - Suscetibilidade a Acidentes Aéreos	32
Figura 13 - Colapso de Estruturas	34
Figura 14 - Acidentes Industriais	35
Figura 15 - Incêndios Urbanos	38
Figura 16 - Risco de Incêndio Florestal	39
Figura 17 - Prioridades de Defesa	40
Figura 18 - Degradação e Contaminação dos Aquíferos e Águas Superficiais	41
Figura 19 - Processo de Ativação do PMEPC	42
Figura 20 - Critérios de Ativação do Plano	43
Figura 21 - Estruturas de Direção, Coordenação e de Comando do PMEPC	46
Figura 22 - Organização do Posto de Comando Operacional (PCO)	51
Figura 23 - Rede Viária	64
Figura 24 - Rede Ferroviária	65
Figura 25 - Agentes de Proteção Civil	66
Figura 26 - Rede de Equipamentos de Saúde	67
Figura 27 - Rede de Equipamentos Escolares	68



Figura 28 - Rede de Equipamentos Desportivos _____	69
Figura 29 - Pontes e Viadutos _____	70
Figura 30 - Aeródromos e Heliportos _____	71
Figura 31 - Rede de Equipamentos Sociais e Culturais _____	72
Figura 32 - Rede de Postos de Abastecimento de Combustível _____	73
Figura 33 - Rede de Abastecimento de Água _____	74
Figura 34 - Rede de Saneamento _____	75
Figura 35 - Rede Elétrica _____	76
Figura 36 - Diagrama de um Teatro de Operações - Zonas e Responsáveis _____	77
Figura 37 - Zonas de Concentração e Reserva _____	78
Figura 38 - Mobilização e Coordenação de Meios _____	80
Figura 39 - Zonas de Concentração e Apoio da População _____	91
Figura 40 - Itinerários de Evacuação e Zonas de Concentração e Irradiação _____	99
Figura 41 - Zonas de Reunião de Mortos e dos Necrotérios Provisórios _____	112



Índice de Quadros

Quadro 1 - Hierarquização do Grau de Risco.....	16
Quadro 2 - Circunstâncias que Fundamentam a Ativação do PMEPC (Grau de Gravidade)	44
Quadro 3 - Circunstâncias que Fundamentam a Ativação do PMEPC (Grau de Probabilidade).....	44
Quadro 4 - Composição da CMPC.....	48
Quadro 5 - Contactos e Local de Funcionamento da CMPC.....	48
Quadro 6 - Características da Pista da Herdade da Zambujeira	71
Quadro 7 - Grau de Prontidão e de Mobilização	81



Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Acidentes com Vítimas Ocorridos entre 2004 e 2013.....	25
Gráfico 2 - Número de Feridos Leves nos Acidentes Ocorridos entre 2004 e 2013	25
Gráfico 3 - Número de Feridos Graves nos Acidentes Ocorridos entre 2004 e 2013	26
Gráfico 4 - Número de Vítimas Mortais nos Acidentes Ocorridos entre 2004 e 2013	26
Gráfico 5 - Índice de Gravidade dos Acidentes Ocorridos entre 2004 e 2013.....	26

Lista de Acrónimos

A

AgdA	Águas do Alentejo
ANACOM	Autoridade Nacional de Comunicações
ANPC	Autoridade Nacional de Proteção Civil
ANSR	Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária
APC	Agente de Proteção Civil

B

BVCV	Bombeiros Voluntários de Castro Verde
-------------	---------------------------------------

C

CADIS	Comandante Operacional de Agrupamento Distrital
CCDRA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
CCO	Centro de Coordenação Operacional
CCOD	Centro de Coordenação Operacional Distrital
CCON	Centro de Coordenação Operacional Nacional
CDOS	Comando Distrital de Operações de Socorro
CELOG	Célula de Logística
CELOP	Célula de Operações
CEPLAN	Célula de Planeamento
CMCV	Câmara Municipal de Castro Verde
CMPC	Comissão Municipal de Proteção Civil
CNPC	Comissão Nacional de Proteção Civil
CODIS	Comandante Operacional Distrital
COM	Comandante Operacional Municipal
COS	Comandante das Operações de Socorro
CP	Comboios de Portugal
CPX	<i>Command Post Exercise</i>
CVP	Cruz Vermelha Portuguesa

D

DIOPS	Dispositivo Integrado de Operações de Proteção e Socorro
DON	Diretiva Operacional Nacional
DVIT	<i>Disaster Victim Identification Team</i>

E

EAT	Equipa de Avaliação Técnica
EDP	Energias de Portugal
EGIC	Equipa de Gestão de Incidentes Críticos
EM	Estrada Municipal
EML-DVI	Equipa Médico-Legal de Intervenção em Desastres
EN	Estrada Nacional
ERAV	Equipa Responsável pela Avaliação das Vítimas
ERAS	Equipa de Reconhecimento e Avaliação da Situação
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais



G

GIPS Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro
GNR Guarda Nacional Republicana

I

IC Itinerário complementar
ICNF Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
INEM Instituto Nacional de Emergência Médica
INMLCF Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses
IP Itinerário Principal
IP, S.A. Infraestruturas de Portugal, S.A.
IPMA Instituto Português do Mar e da Atmosfera
IPSS Instituição Particular de Solidariedade Social
ISS Instituto da Segurança Social

L

LivEx *Live Exercise*

M

MP Ministério Público
MV-S Serviço Móvel de Satélite

N

NecPro Necrotério Provisório
NEP Norma de Execução Permanente
NOP Norma Operacional Permanente
NUT Nomenclatura de Unidade Territorial

O

OCS Órgão de Comunicação Social
OEA Organismo e Entidades de Apoio
ORM Operadores de Redes Móveis
OTP Operadores de Transportes Públicos

P

PC Posto de Comando
PCDis Posto de Comando Distrital
PCMun Posto de Comando Municipal
PCO Posto de Comando Operacional
PCOC Posto de Comando Operacional Conjunto
PDM Plano Diretor Municipal
PEA Plano Estratégico de Ação
PJ Polícia Judiciária
PMA Posto Médico Avançado
PMEPC Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil
PNPOT Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
POSIT Ponto de Situação
PSP Polícia de Segurança Pública
PT Portugal Telecom



R

RELESP	Relatório de Situação Especial
RELGER	Relatório de Situação Geral
RELIS	Relatório Imediato de Situação
REN	Redes Energéticas Nacionais
REPC	Rede Estratégica de Proteção Civil
ROB	Rede Operacional dos Bombeiros

S

SAR	<i>Search and Rescue</i> (Busca e Salvamento)
SEF	Serviço de Estrangeiros e Fronteiras
SEPNA	Serviço de Proteção da Natureza
STF	Serviço Telefónico Fixo
SIEM	Sistema Integrado de Emergência Médica
SIOPS	Sistema Integrado de Operações de Proteção de Socorro
SIRESP	Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal
SMM	Serviço Móvel Marítimo
SMPC	Serviço Municipal de Proteção Civil
SMT	Serviço Móvel Terrestre

T

TO	Teatro de Operações
-----------	---------------------

U

UCI	Unidade de Cooperação Internacional
------------	-------------------------------------

V

VPCC	Veículo de Planeamento, Comando e Comunicação
VCOC	Veículo de Comando e Comunicação

Z

ZA	Zona de Apoio
ZAP	Zona de Apoio Psicológico
ZCAP	Zona de Concentração e Apoio da População
ZCI	Zona de Concentração e Irradiação
ZCR	Zona de Concentração e Reserva
ZI	Zona de Intervenção
ZRnM	Zona de Reunião de Mortos
ZRR	Zona de Receção de Reforços
ZS	Zona de Sinistro
ZT	Zona de Transição



Referências Legislativas

LEGISLAÇÃO ESTRUTURANTE
Lei 53/2008, de 29 de agosto - Lei de Segurança Interna.
Lei 65/2007, de 12 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 114/2011, de 30 de novembro - Enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, organização dos serviços municipais de proteção civil e competências do comandante operacional municipal.
Decreto-Lei 134/2006, de 25 de julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 114/2011, de 30 de novembro, e pelo Decreto-Lei 72/2013, de 31 de maio - Cria o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS).
Lei 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica 1/2011, de 30 de novembro, e pela Lei 80/2015, de 3 de agosto - Lei de Bases da Proteção Civil.
Resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil 30/2015, de 7 de maio - Diretiva relativa aos Critérios e Normas Técnicas para a Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil.

LEGISLAÇÃO ORGÂNICA
Decreto-Lei 126-B/2011, de 29 de dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 161-A/2013, de 2 de dezembro, pelo Decreto-Lei 112/2014, de 11 de julho, e pelo Decreto-Lei 163/2014, de 31 de outubro – Lei Orgânica do Ministério da Administração Interna.
Decreto-Lei 73/2013, de 31 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 163/2014, de 31 de outubro – Lei Orgânica da Autoridade Nacional de Proteção Civil.
Lei 63/2007, de 6 de novembro – Lei Orgânica da Guarda Nacional Republicana.
Decreto-Lei 22/2006, de 2 de fevereiro – Lei Orgânica do Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente e do Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro, da Guarda Nacional Republicana.
Lei Orgânica 1-B/2009, de 7 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica 5/2014, de 29 de agosto – Lei de Defesa Nacional .
Lei 28/2013, de 12 de abril – Define as Competências, a Estrutura e o Funcionamento da Autoridade Aeronáutica Nacional.
Decreto-Lei 40/2015, de 16 de março – Lei Orgânica da Autoridade Nacional da Aviação Civil.
Decreto-Lei 240/2012, de 6 de novembro – Lei Orgânica do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras.
Decreto-Lei 82/2009, de 2 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 135/2013, de 4 de outubro - Estabelece as regras de designação, competência e funcionamento das entidades que exercem o poder de autoridade de saúde.
Decreto-Lei 34/2012, de 14 de fevereiro – Lei Orgânica do Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P.
Decreto-Lei 166/2012, de 31 de julho – Lei Orgânica do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses.



LEGISLAÇÃO ORGÂNICA (continuação)

Decreto-Lei 39/2012, de 16 de fevereiro – Lei Orgânica do Instituto Português do Sangue e da Transplantação.

Decreto-Lei 83/2012, de 30 de março – Lei Orgânica do Instituto da Segurança Social.

Decreto-Lei 281/2007, de 7 de agosto – Aprova o Regime Jurídico da Cruz Vermelha Portuguesa.

Decreto-Lei 135/2012, de 29 de junho – Lei Orgânica do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

Decreto-Lei 109/2009, de 15 de maio – Estabelece o Regime Jurídico aplicável à criação e das equipas de sapadores florestais no território continental português e regulamenta os apoios à sua atividade.

Decreto-Lei 68/2012, de 20 de março – Lei Orgânica do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P.

Decreto-Lei 241/2007, de 21 de junho, alterada pela Lei 48/2009, de 4 de Agosto, e pelo Decreto-Lei 249/2012, de 21 de novembro – Regime Jurídico dos Bombeiros Portugueses.

Lei 32/2007, de 13 de agosto – Regime Jurídico das Associações Humanitárias de Bombeiros.

Decreto-Lei 247/2007, de 27 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 248/2012, de 21 de novembro – Regime Jurídico dos Corpos de Bombeiros.

Despacho do Presidente da Autoridade Nacional de Proteção Civil 19734/2009, de 28 de agosto – Regulamento da organização e funcionamento da Força Especial de Bombeiros Canarinhos (FEB).

LEGISLAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

Despacho 3551/2015, de 9 de abril – Sistema de Gestão de Operações.

Declaração da Comissão Nacional de Proteção Civil 344/2008, de 17 de outubro – Regulamento de Funcionamento dos Centros de Coordenação Operacional.

Decreto-Lei 112/2008, de 1 de julho – Conta de Emergência.

Declaração da Comissão Nacional de Proteção Civil 97/2007, de 16 de maio – Estado de alerta especial para o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS).

Portaria 1358/2007, de 15 de outubro – Define a composição e funcionamento das Equipas de Intervenção Permanente.

Decreto-Lei 5/2000, de 29 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei 138/2000, de 13 de julho – Estabelece o regime jurídico da remoção, transporte, inumação, exumação, transladação e cremação de cadáveres.



LEGISLAÇÃO CONCORDANTE

Lei 58/2005, de 29 de dezembro – Lei da Água: medidas de proteção contra cheias e inundações; medidas de proteção contra secas; medidas de proteção contra acidentes graves de poluição; medidas de proteção contra rotura de infraestruturas hidráulicas.

Decreto-Lei 364/98, de 21 de novembro – Estabelece a obrigatoriedade de elaboração da carta de zonas inundáveis nos municípios com aglomerados urbanos atingidos por cheias.

Decreto-Lei 115/2010, de 22 de outubro – Estabelece um quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, com o objetivo de reduzir as suas consequências prejudiciais.

Decreto-Lei 124/2006, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-Lei 15/2009, de 14 de janeiro, pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de janeiro, retificado pela Declaração de Retificação 20/2009, de 13 de março, pelo Decreto-Lei 114/2011 de 30 de novembro e pelo Decreto-Lei 83/2014, de 23 de maio – Aprova o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Resolução do Conselho de Ministros 65/2006, de 26 de maio – Aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI).

Decreto-Lei 220/2008, de 12 de novembro - Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndio em Edifícios.

Portaria 1532/2008, de 29 de dezembro - Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios.

Decreto-Lei 344/2007, de 15 de outubro – Regulamento de Segurança de Barragens.

Decreto-Lei 254/2007, de 12 de julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 42/2014, de 18 de março – Prevenção de Acidentes Graves com Substâncias Perigosas.

Decreto-Lei 174/2002, de 25 de julho – Estabelece as regras aplicáveis à intervenção em caso de emergência radiológica, transpondo para a ordem jurídica interna as disposições do título IX, “Intervenção”, da Diretiva 96/29/EURATOM.

Decreto-Lei 165/2002, de 17 de julho com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 215/2008, de 10 de novembro e pelo Decreto-Lei 156/2013, de 5 de novembro – Proteção contra Radiações Ionizantes.

Decreto-Lei 41-A/2010, de 29 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 206-A/2012, de 31 de agosto, e pelo Decreto-Lei 19-A/2014, de 7 de fevereiro – Aprova o Regulamento do transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei 112/2002, de 12 de abril – Aprova o Plano Nacional da Água.

Lei 58/2007, de 4 de setembro – Aprova o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território.

Lei 31/2014, de 30 de maio – Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo.

Lei 75/2013, de 12 de setembro - Estabelece o regime jurídico das autarquias locais, aprova o estatuto das entidades intermunicipais, estabelece o regime jurídico da transferência de competências do Estado para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais e aprova o regime jurídico do associativismo autárquico.

Decreto-Lei 18/2008, de 29 de janeiro com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 278/2009, de 2 de outubro – Código dos Contratos Públicos.

Decreto-Lei 91/2015, de 29 de maio - fusão entre a Rede Ferroviária Nacional -REFER, E. P. E. (REFER, E. P. E.) e a EP — Estradas de Portugal, S. A. (EP, S. A.), com o objetivo de criar uma única empresa de gestão de infraestruturas de transportes em Portugal.



LEGISLAÇÃO DIVERSA

Resolução 87/2013, de 11 de dezembro – Aprova o Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil.

Resolução do Conselho de Ministros 56/2003, de 8 de abril – Redefine as condições de instalação do SIRESP – Sistema Integrado das Redes de Emergência e Segurança de Portugal e determina a adoção de várias medidas concretas necessárias à respetiva implementação.

Lei 5/2004, de 10 de fevereiro, alterada e republicada pela Lei 51/2011, de 13 de setembro, posteriormente alterada pela Lei 10/2013, de 28 de janeiro e pela Lei 42/2013, de 3 de julho – Lei das comunicações eletrónicas.

Decreto-Lei 53/2009, de 2 de março - Define as regras aplicáveis aos serviços de radiocomunicações amador e de amador por satélite, bem como a definição do regime de atribuição de certificados e autorizações especiais aos amadores e de licenciamento das estações de uso comum.

Decreto-Lei 47/2000, de 24 de março – Regime jurídico aplicável à utilização do Serviço Rádio Pessoal - Banda do Cidadão.

Outras Referências:

- ↳ Normas Operacionais Permanentes (NOP) da ANPC;
- ↳ Diretivas Operacionais Nacionais da ANPC.



De modo a testar a operacionalidade dos planos de emergência de proteção civil, estes devem ser objeto de realização de exercícios com periodicidade máxima de dois anos. Tais exercícios serão alternadamente do tipo CPX ou LivEX.

No final de cada exercício deverá ser feito um "*debriefing*" para avaliar os resultados operacionais com o objetivo de identificar as principais ações efetuadas, e em particular, os aspetos a melhorar na próxima ocorrência/ exercício do género.

A realização de exercícios de teste ao Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde implica a elaboração de um relatório, contendo propostas de melhoria do plano, do qual será dado conhecimento à Comissão Municipal de Proteção Civil de Castro Verde.

A tabela apresentada de seguida tem como finalidade o registo dos exercícios à operacionalidade do plano. Os exercícios realizados poderão envolver o teste da totalidade ou apenas de parte do Plano.

Registo de Exercícios do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde								
Tipo de Exercício		Objetivos	Cenário	Local	Data	APC e OEA Envolvidos	Meios e Recursos Envolvidos	Ensinamentos Recolhidos
CPX	LIVEX							
X	X	Teste Geral ao PMEPC	Abalo Sísmico	Área do Município	12/03/2010	BVCV; GNR; SMPC; CMCV; ISS; CVP; Centros de Saúde;		



Parte I - Enquadramento

1. Introdução

Cada vez mais a organização da sociedade se torna complexa, encontrando-se sujeita a riscos de ordem diversa que provocam um maior ou menor grau de perturbação de acordo com a menor ou maior preparação da sociedade face a esses fenómenos. Os riscos naturais, tecnológicos e mistos constituem ameaças constantes para o dia-a-dia da população e a necessidade de os precaver e mitigar levou a Câmara Municipal de Castro Verde a proceder à elaboração do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC).

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde é um plano geral elaborado para enfrentar a generalidade das situações de acidente grave ou catástrofe que possam vir a ocorrer no município de Castro Verde, definindo as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil.

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde não é um documento definitivo, sendo obrigatório proceder à sua revisão num prazo máximo de cinco anos após a sua entrada em vigor, conforme descrito no artigo 9.º da Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio. No entanto, sempre que existam alterações pertinentes fruto da sua aplicação prática em exercícios ou em situações reais de emergência, ou pela perceção de novos riscos, pela identificação de novas vulnerabilidades, pela existência de informações decorrentes de novos estudos ou relatórios de carácter técnico e científico, pela mudança dos meios e recursos disponíveis, pela alteração dos contactos das diversas entidades envolvidas no plano ou por mudanças do quadro legislativo em vigor, deve proceder-se à sua atualização.

Neste sentido, o presente Plano constitui um documento flexível, dinâmico e de fácil consulta, identificando claramente as situações de risco e apontando um conjunto de soluções de emergência a partir dos meios e recursos existentes no município de Castro Verde.

O âmbito territorial de aplicação deste plano é o concelho de Castro Verde. Apresentando uma área de 569 Km² é constituído por 4 freguesias: União das Freguesias de Castro Verde e Casével, Entradas, São Marcos da Ataboeira e Santa Bárbara de Padrões (figura 1).

O Diretor do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde é o Presidente da Câmara Municipal, ou o Vereador com competência delegada na área da proteção civil, a quem compete, em caso de acidente grave ou catástrofe, coordenar todas as operações de proteção civil na área do município, de modo a atenuar ou restabelecer as condições normais de vida. O diretor do plano será substituído, nas suas faltas ou impedimentos, pelo seu substituto legal.

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde foi elaborado de acordo com as diretivas emanadas pela Comissão Nacional de Proteção Civil (Resolução 30/2015, de 7 maio) e seguiu o disposto no artigo 50º da Lei 27/2006, de 3 de julho (Lei de Bases da Proteção Civil), na redação dada pela Lei Orgânica 1/2011, de 30 de novembro.

Neste contexto, o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde articula-se com o Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil, com o Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil de Beja e com os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil dos concelhos vizinhos - Aljustrel, Beja, Mértola, Almodôvar e Ourique.

Nos termos do n.º 12 do artigo 7.º da Resolução n.º 30/2015, de 7 maio, da Comissão Nacional de Proteção Civil (CNPC), o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde entra em vigor no 1.º dia útil seguinte à publicação da deliberação de aprovação em Diário da República.

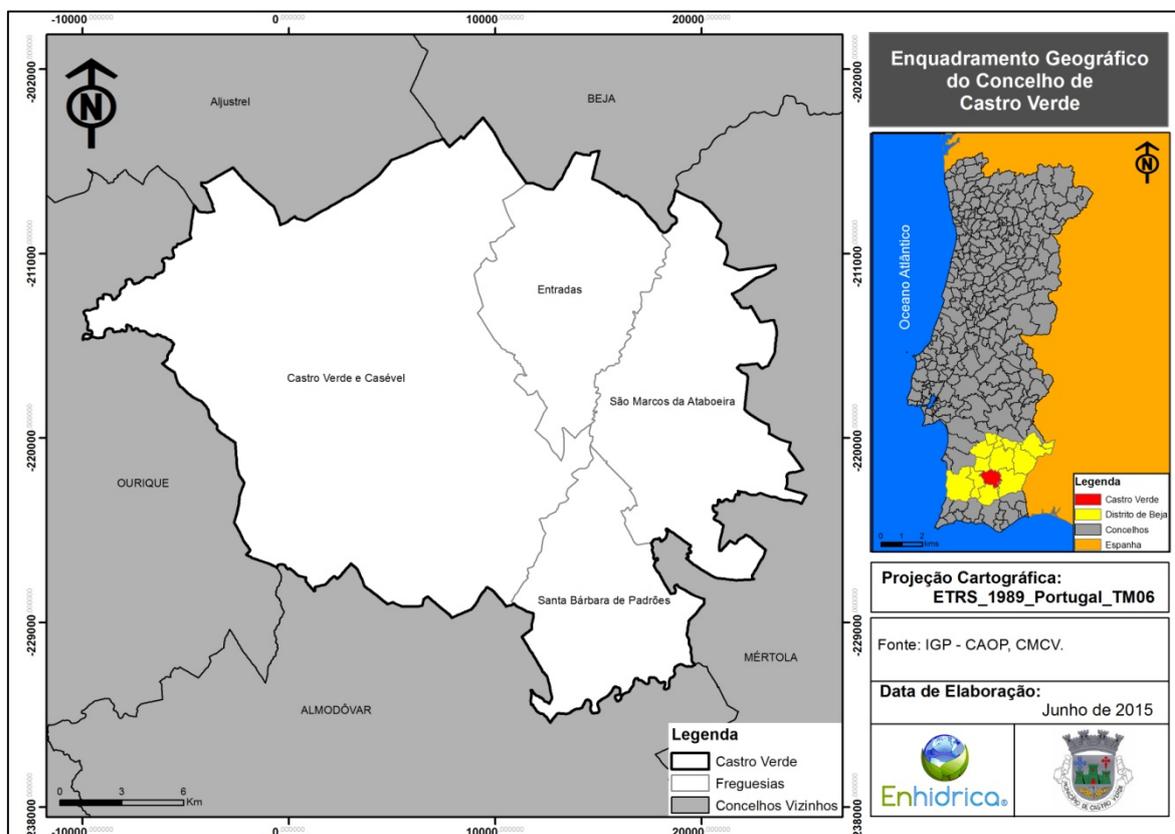


Figura 1 - Âmbito de Aplicação do PMEPC de Castro Verde

2. Finalidade e Objetivos

Quanto à sua finalidade o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde é um documento de carácter geral que identifica os riscos de origem natural ou de ação antrópica com probabilidade de ocorrência significativa no município, dos quais podem resultar acidentes graves ou catástrofes que afetem populações, património edificado, ambiente e atividades socioeconómicas.

Pretende ainda definir as atribuições e responsabilidades que incumbem a cada um dos Agentes de Proteção Civil (APC) intervenientes em situações de ocorrência ou iminência de ocorrência de acidente grave ou catástrofe; e definir bases e princípios gerais para programas de treino e avaliação dos Agentes de Proteção Civil, bem como, assegurar o controlo das operações de emergência e a organização das ações de reabilitação.

Importa, pois, evitar que os acidentes graves ou catástrofes ocorram derivados de contingências de origem natural ou tecnológica, pela falta de medidas de prevenção e preparação adequadas a que conduz um planeamento coerente e eficaz.

Assim o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde analisa as causas desses eventos e avalia as suas consequências com vista a contribuir para a definição de cenários de acidentes, para a formulação de medidas destinadas à redução de riscos e para o estabelecimento de estratégias de intervenção destinadas a minimizar as consequências da sua ocorrência.

Este Plano constitui-se como uma plataforma que, com base na situação concreta do concelho e dos riscos naturais, tecnológicos ou mistos a que está sujeito e que possam ocorrer, se encontra preparada para responder, organizadamente a situações de acidente grave ou catástrofe, definindo as estruturas de Direção, Comando e Controlo, tendo em vista o cumprimento dos seguintes objetivos:

- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e a disponibilização dos meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe;
- Planear com as entidades e Agentes de Proteção Civil as ações de proteção civil e socorro;
- Definir a unidade de direção, coordenação e comando das ações a desenvolver;
- Promover estratégias que assegurem a continuidade e a manutenção da assistência e possibilitem a reabilitação, com a maior rapidez possível, do funcionamento dos serviços públicos e privados essenciais e das infraestruturas vitais, de modo a limitar os efeitos da ocorrência;
- Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe;
- Elaborar planos regulares de treinos e exercícios, de carácter setorial ou global, destinados a testar o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, permitindo a sua atualização;



- Promover junto das populações ações de sensibilização para a autoproteção, tendo em vista a sua preparação e envolvimento na estrutura de resposta à emergência especialmente nos habitantes ou utilizadores de infraestruturas existentes na área de risco mais elevado;
- Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade.

3. Tipificação dos Riscos

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde, é um conjunto organizado de documentos, que com base na situação concreta do concelho e dos riscos naturais, tecnológicos ou mistos a que está sujeito e que possam ocorrer, define e clarifica missões e fortalece a estrutura global da autarquia no desempenho das atividades de Proteção Civil.

Sendo este um plano geral de emergência de proteção civil, destina-se a dar resposta à globalidade dos riscos que possam afetar o território concelhio. O município de Castro Verde está sujeito a diversos riscos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe. Neste sentido, o presente Plano destina-se a prevenir os riscos, suscetíveis de ocorrerem na área do município:

Riscos Naturais:

- Movimentos de vertente;
- Cheias e inundações;
- Risco sísmico;
- Risco de secas;
- Ondas de calor;
- Vagas de frio.

Riscos Tecnológicos:

- Acidentes rodoviários;
- Acidentes no transporte de mercadorias perigosas;
- Acidentes ferroviários;
- Acidentes aéreos;
- Colapso de estruturas;
- Acidentes industriais;
- Incêndios urbanos.

Riscos Mistos:

- Incêndios florestais;
- Degradação e contaminação de aquíferos e águas superficiais.

Dos riscos anteriormente referidos, alguns destacam-se pela sua particular incidência, e/ ou pela potencial gravidade das suas consequências, dos quais se faz seguidamente uma breve apresentação hierárquica de acordo com o grau de risco e a sua natureza:

Quadro 1 - Hierarquização do Grau de Risco

		GRAU DE GRAVIDADE				
		Residual	Reduzido	Moderado	Acentuado	Crítico
GRAU DE PROBABILIDADE	Elevado			• IF	• RSec	
	Médio-Alto			• AR	• OC • VF	
	Médio		• CI • AF	• RSis • CE • ATMP		
	Médio-Baixo		• MV • IURB	• AI • DCAAS		
	Baixo				• AA	

Legenda:

Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Extremo
-------------	----------------	---------------	---------------

AA - Acidentes Aéreos; **AF** - Acidentes Ferroviários; **AI** - Acidentes Industriais; **AR** - Acidentes Rodoviários; **ATMP** - Acidentes no Transporte de Mercadorias Perigosas; **CE** - Colapso de Estruturas; **CI** - Cheias e Inundações; **DCAAS** - Degradação e Contaminação de Aquíferos e Águas Superficiais; **IF** - Incêndios Florestais; **IURB** - Incêndios Urbanos; **MV** - Movimentos de Vertente; **OC** - Ondas de Calor; **RSec** - Risco de Secas; **RSis** - Risco Sísmico; **VF** - Vagas de Frio.

A) Movimentos de Vertente

Por movimento de vertente entende-se um movimento de descida numa vertente, de uma massa de rocha ou solo, em que o centro de gravidade do material afetado progride para jusante e para o exterior.

A carta de suscetibilidade de movimentos de vertente do concelho de Castro Verde indica que a suscetibilidade é nula/ não aplicável essencialmente nas áreas planas, áreas urbanas e superfícies aquáticas.

A classe de suscetibilidade de movimentos de vertente predominante corresponde à suscetibilidade baixa, ficando tal facto a dever-se à predominância de declives entre os 0° e os 5°.

As classes de suscetibilidade moderada e elevada de movimentos de vertente têm pouca expressividade no concelho de Castro Verde, correspondendo a áreas onde os declives são mais acentuados nomeadamente ao longo da Ribeira de Cobres e Maria Delgada, na linha longitudinal de sentido sudoeste - nordeste que atravessa o concelho, e no extremo sul da freguesia de Santa Bárbara dos Padrões, no limite que confina com o concelho de Almodôvar, ao longo da Ribeira de Oeiras.

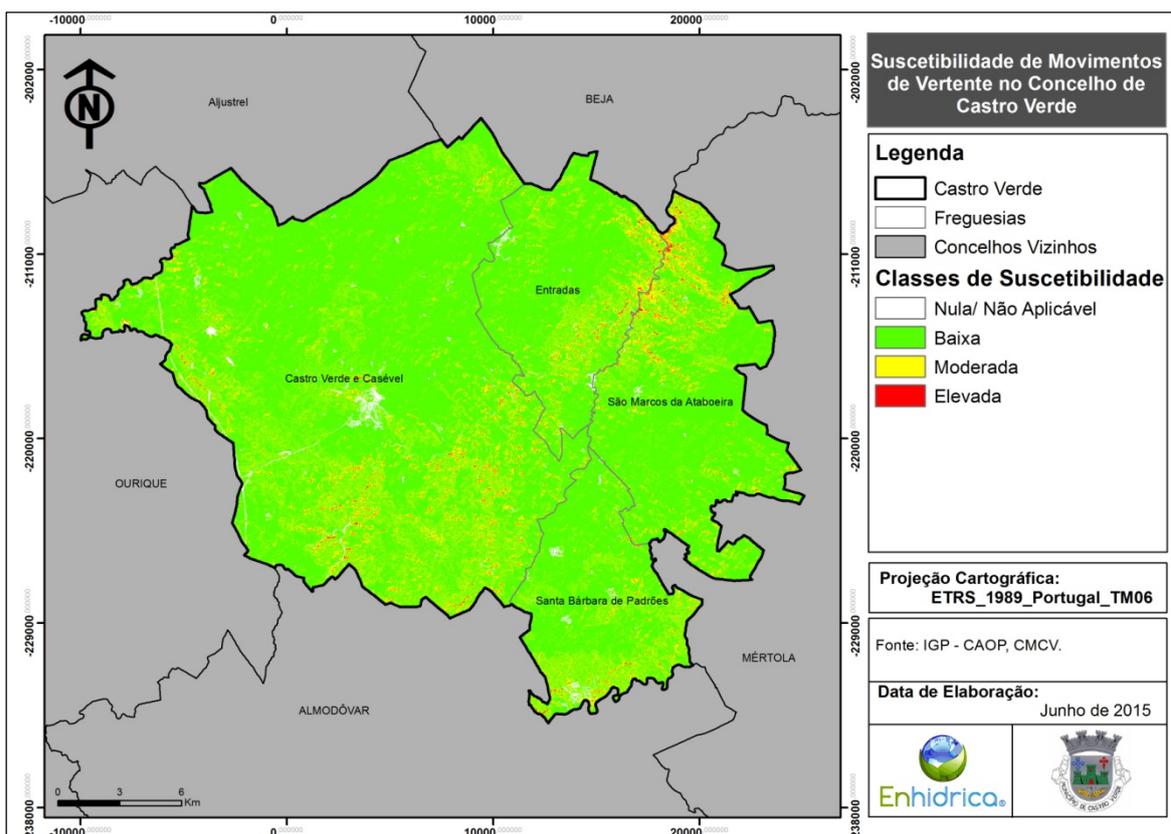


Figura 2 - Suscetibilidade de Movimentos de Vertente

Face ao exposto os movimentos de vertente no concelho de Castro Verde poderão ocorrer na sequência de períodos de precipitação abundante, independentemente da existência, ou não, de influência antrópica que prepare a sua ocorrência.



No caso de existir influência antrópica, a quantidade de precipitação necessária para o desencadeamento de movimentos de vertente é bastante inferior.

Assim sendo, considera-se que em Castro Verde a influência antrópica é o fator que gera maior instabilidade nas vertentes, pois com o deslocamento/ retirada da base de apoio das vertentes para a construção de estradas ou habitações, ou mesmo pela destruição do coberto vegetal que funciona como sustentáculo dos materiais das vertentes pela ação das suas raízes, o Homem está a destruir a dinâmica natural das vertentes que será reajustada por processos naturais, caso não sejam adotadas algumas medidas de estabilização das vertentes.

B) Cheias e Inundações

Cheias e inundações são por vezes utilizadas como sinónimos, mas de facto, não o são, pois todas as cheias provocam inundações, mas nem todas as inundações são devidas às cheias. A ocorrência de uma cheia origina sempre uma inundação, embora estas não resultem sempre da primeira, sendo que as cheias são a principal causa das inundações.

Na impossibilidade de serem utilizados modelos hidrológicos, a identificação das áreas afetadas por cheias e/ ou inundações foi efectuada através de levantamento de campo/ registos históricos, tendo por base a Carta de Condicionantes do PDM e a Carta das Zonas Inundáveis do Relatório de Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas Integradas nas Regiões Hidrográficas 6 e 7.

No concelho de Castro Verde existem pontos sensíveis a cheias e inundações, assim como estruturas suscetíveis de serem afetadas por cheias ou inundações. Os locais e pontos sensíveis identificados são: a povoação de Entradas, a povoação de Castro Verde (junto ao recinto da feira), o Caminho Agrícola que liga Entradas a São Marcos da Ataboeira e a EM1138 que liga a povoação de Viseus à EN123.

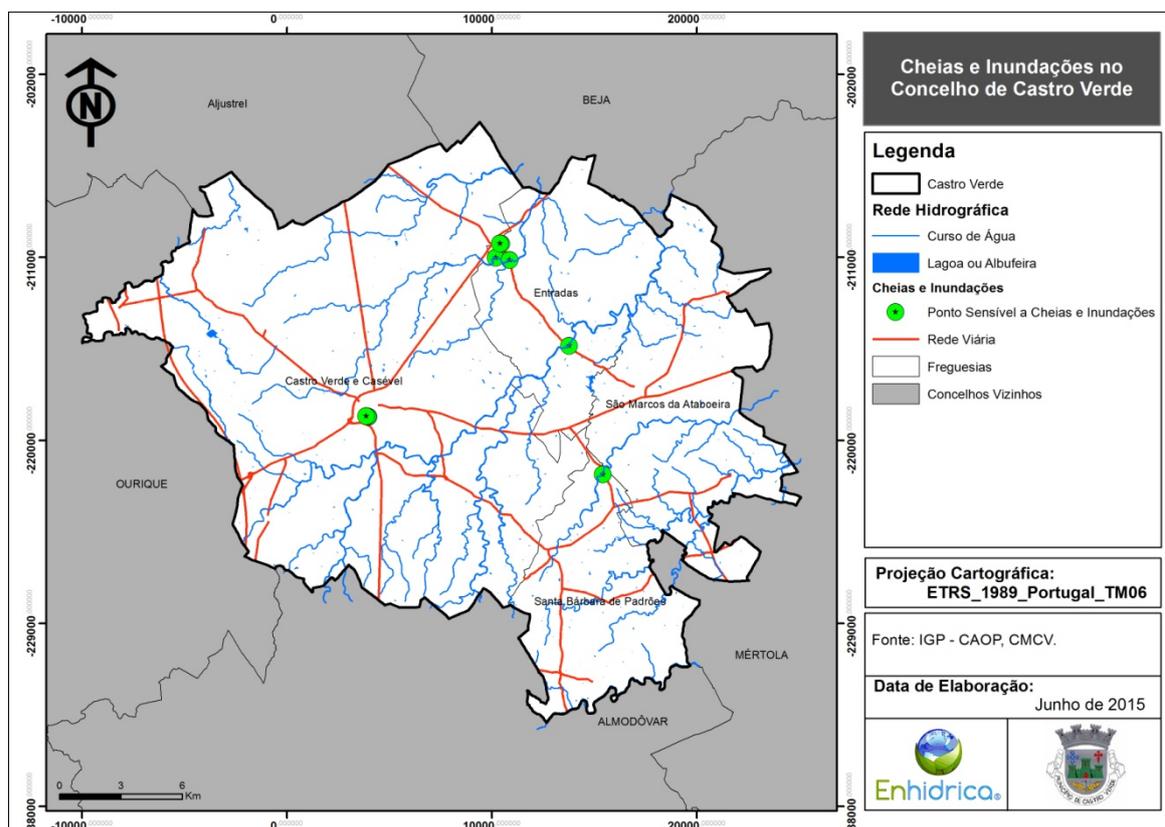


Figura 3 - Cheias e Inundações

As cheias mais prováveis de acontecerem no concelho de Castro Verde, devido à reduzida dimensão da sua rede hidrográfica e à morfologia do concelho, são as cheias rápidas e de grande intensidade causadas por chuvadas fortes e concentradas. Estas cheias são potencialmente mais perigosas que as cheias nos grandes rios, principalmente quando ocorrem em áreas densamente urbanizadas, devido ao reduzido tempo de concentração das bacias e à violência do escoamento (geralmente com elevada carga sólida) que as caracteriza.

C) Sismos

Segundo o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), não existem estudos de análise sistemática da perigosidade sísmica com recurso à avaliação dos parâmetros máximos do movimento do solo e o ajustamento dos parâmetros tendo em conta os efeitos locais para o concelho de Castro Verde. Assim, para analisar a suscetibilidade sísmica do concelho de Castro Verde/ Região do Alentejo vamos recorrer ao enquadramento macro sísmico definido pela Sismicidade Histórica e pela Carta de Intensidade Sísmica Máxima.

O Algarve e a área de transição para a região Alentejana correspondem a uma das zonas de maior risco sísmico de Portugal Continental. Existem registos históricos de efeitos particularmente graves decorrentes de episódios sísmicos, mas também dos *tsunamis* que lhes seguiram e que atingiram a costa, razão pela qual no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) esta região foi considerada uma zona de perigo sísmico e de perigo de afetação por um maremoto.

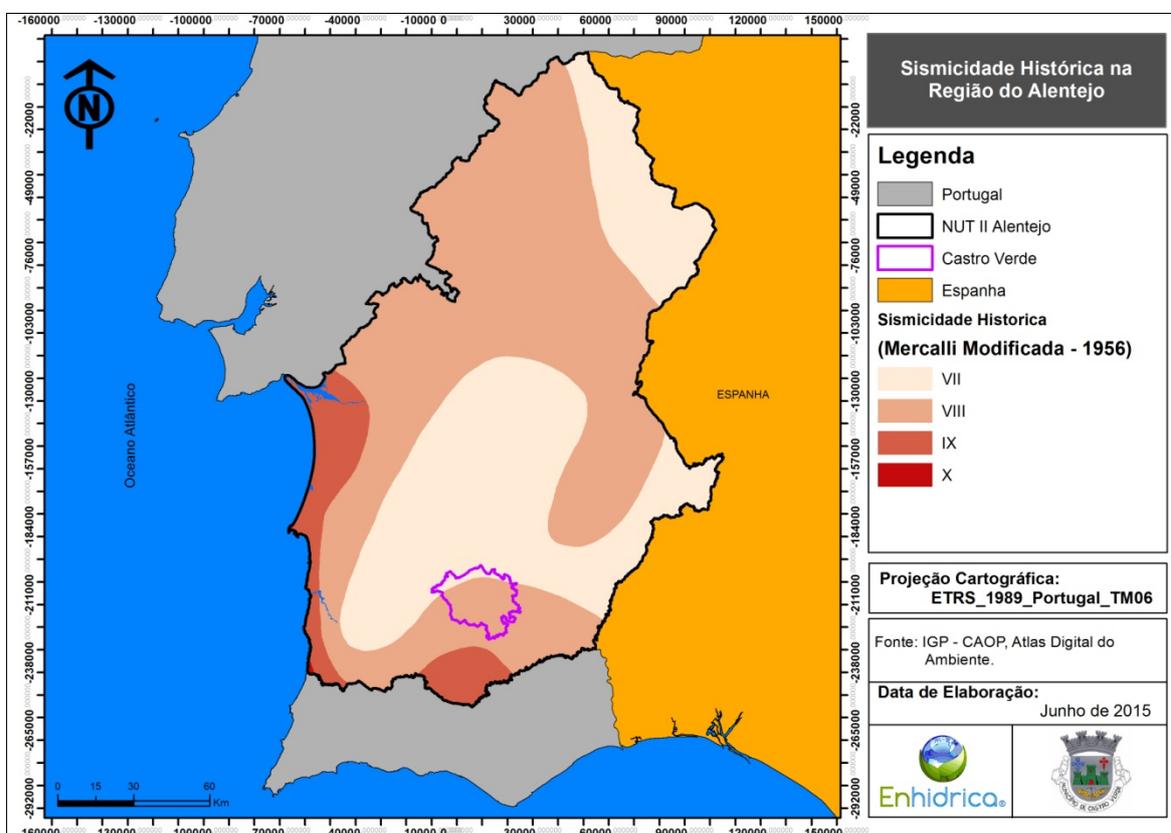


Figura 4 - Sismicidade Histórica

Na Carta de Sismicidade Histórica do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), a Região do Alentejo apresenta intensidade sísmica máxima compreendida entre IX na região do Algarve e Baixo Alentejo e VII na região do Alto Alentejo e zona envolvente de Évora e Beja, na Escala de Mercalli Modificada de 1956, inserindo-se o concelho de Castro Verde numa zona de intensidade sísmica de VII, numa pequena faixa localizada a norte do concelho, e VIII, na restante área do concelho.

A carta de intensidade sísmica máxima observada, elaboradas de acordo com as intensidades dos sismos históricos e atuais, permite perceber que o perigo sísmico no Continente é significativo na região do vale inferior do Tejo, em toda a orla sudoeste e no Algarve. Portugal encontra-se perto da fronteira entre duas placas tectónicas, a Africana e a Euroasiática. Esta fronteira, genericamente designada por falha Açores-Gibraltar na sua extensão no Oceano Atlântico, apresenta uma razoável atividade sísmica associada à interação das duas placas. Pela análise dos estudos sobre sismicidade histórica observa-se que vários sismos tiveram origem nesta fronteira de placas afetando de um modo importante o território continental. Os epicentros destes sismos situam-se todos perto do Banco de Gorringe, localizado aproximadamente a 200 km a sudoeste do Cabo de S. Vicente.

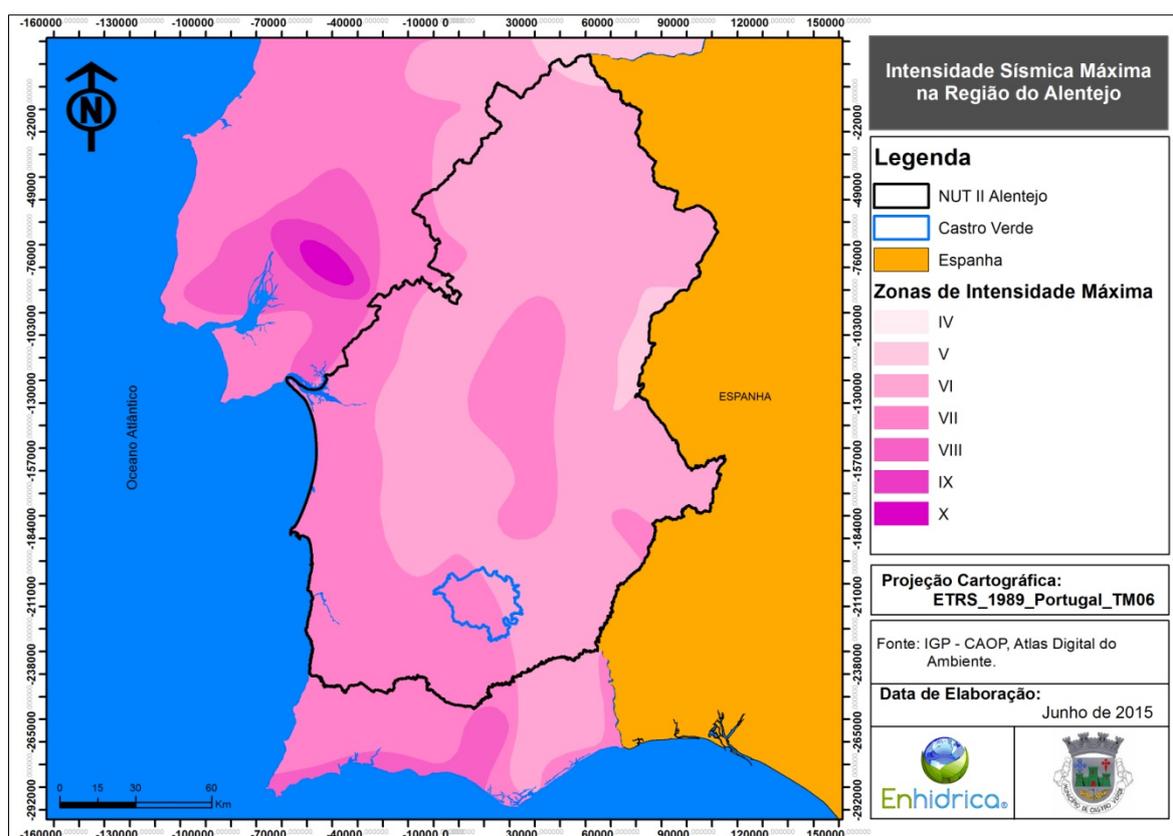


Figura 5 - Intensidade Sísmica Máxima

A análise da Carta de Intensidade Sísmica Máxima mostra que as isossistas, de um modo geral, tendem a voltar a concavidade para o mar, em virtude de grande parte dos sismos de maior intensidade que afetam o território de Portugal terem o epicentro localizado no Oceano Atlântico, na parte da zona sísmica alpina - Banco de Gorringe - situada a sudoeste do Cabo de S. Vicente, localizando-se o concelho de Castro Verde numa Zona de Intensidade Máxima VI, na faixa este do concelho, e VII na restante área do concelho.

Face ao exposto, e de acordo com o enquadramento macro sísmico da região onde se insere o concelho de Castro Verde, considera-se que o risco sísmico é considerável.

D) Secas

Para analisar a suscetibilidade a secas foi efetuado um cruzamento cartográfico dos principais episódios de seca registados em Portugal, por forma a detetar o padrão de distribuição territorial das secas registadas no Continente. Os episódios de seca analisados correspondem ao número de meses consecutivos em seca severa e extrema.

O resultado do cruzamento dos principais episódios de seca registados está presente na Carta de Suscetibilidade a Secas na Região do Alentejo. Analisando a mesma, concluímos que na região do Alentejo as secas ocorrem com maior gravidade acarretando prejuízos avultados. A maior parte da região encontra-se em suscetibilidade elevada, existindo porém algumas zonas onde a suscetibilidade é moderada.

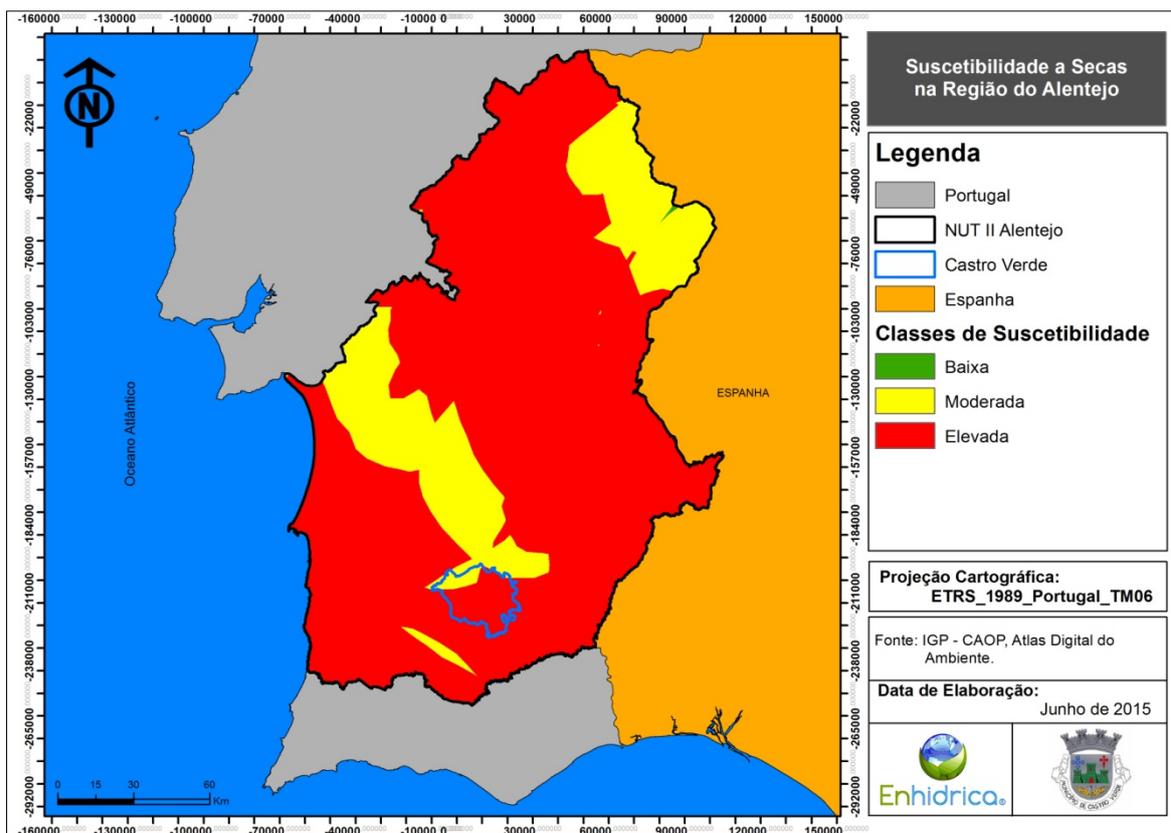


Figura 6 - Suscetibilidade a Secas

No caso concreto do concelho de Castro Verde, a suscetibilidade de secas é elevada na maioria do território, existindo, no entanto, uma faixa a noroeste do concelho onde a suscetibilidade a secas é moderada.

Durante um período de seca hidrológica ou caso haja qualquer problema nos sistemas de adução e distribuição, cabe à Câmara Municipal a disponibilização de informação sobre locais de abastecimento de água potável e métodos para purificação da água em pontos de água não potável. Caso seja necessário, os Bombeiros Voluntários de Castro Verde poderão proceder a transvazes a partir de autotanques para abastecimento de reservatórios ou mesmo através de abastecimento direto às populações.

E) Ondas de Calor

Segundo a Organização Meteorológica Mundial, uma onda de calor ocorre quando a temperatura máxima diária é superior em 5 °C ao valor médio diário, no mínimo durante seis dias consecutivos.

Em Portugal Continental este fenómeno está relacionado com situações sinópticas prolongadas em que se estabelece uma corrente atmosférica do quadrante leste transportando ar quente e seco sobre o território, proveniente do norte de África.

Para analisar a suscetibilidade a ondas de calor, recorremos à análise das principais ondas de calor registadas no continente, das quais destacamos as ocorridas em junho de 1981, julho de 1991 e julho/ agosto de 2003 pela intensidade, duração e extensão espacial e também pelos impactos socioeconómicos.

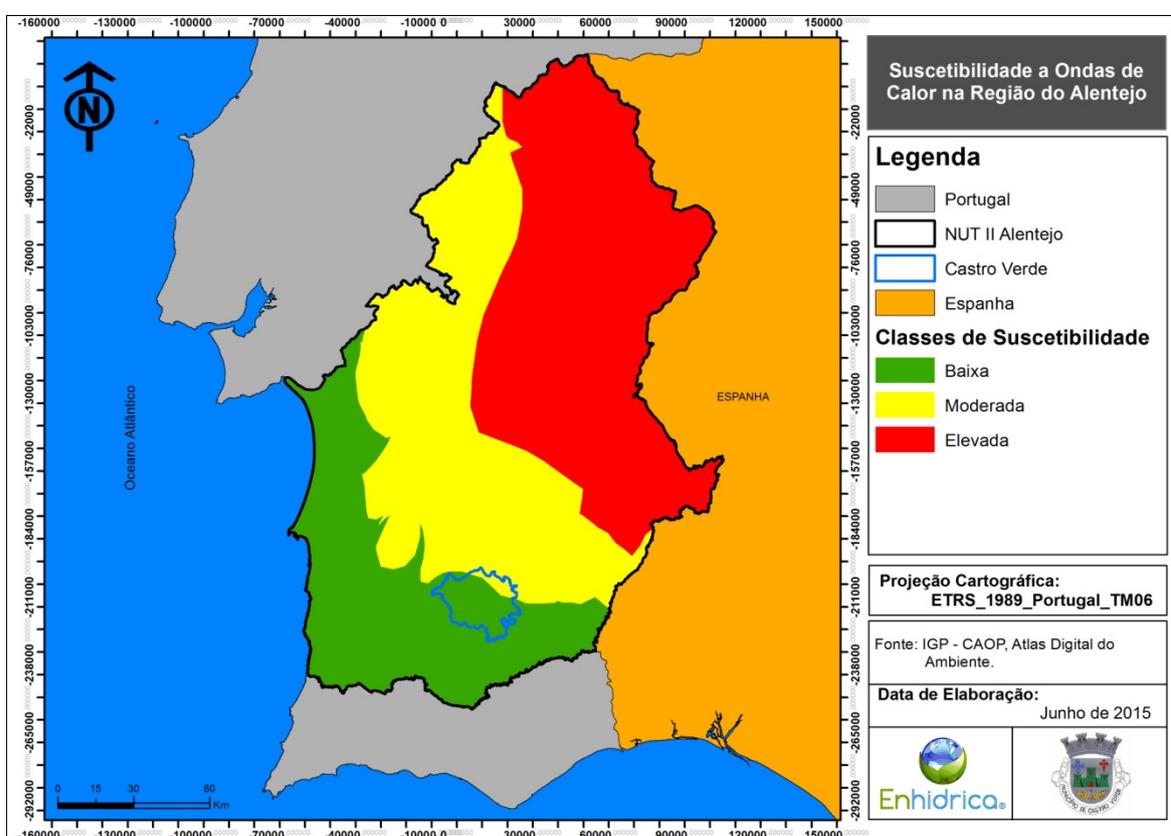


Figura 7 - Suscetibilidade a Ondas de Calor

O concelho de Castro Verde está inserido numa área onde a suscetibilidade de ocorrência de ondas de calor é baixa na maior parte do território concelhio (a posição topográfica, as baixas altitudes e o relevo suave conferem suscetibilidade baixa a quase todo o concelho). No entanto existe uma faixa a norte do concelho onde a suscetibilidade a ondas de calor é moderada.

O resultado da Carta de Suscetibilidade a Ondas de Calor na Região do Alentejo demonstra os efeitos que a continentalidade e a proximidade do oceano têm sobre a temperatura (o oceano desempenha um efeito moderador sobre a temperatura).

F) Vagas de Frio

As vagas de frio definem-se pelo número de dias em que a temperatura mínima é inferior em 5 °C ao valor médio diário, durante seis dias consecutivos. Estas, ocorrem geralmente quando o anticiclone dos Açores está próximo da Península Ibérica ou de um anticiclone junto à Europa do Norte e são produzidas por uma massa de ar frio e seco que se desenvolve sobre uma área continental.

As vagas de frio acarretam sérios problemas em diversas atividades e na saúde humana. As baixas temperaturas e a exposição prolongada às mesmas provocam graves problemas de saúde e conduzem ao absentismo no trabalho. Além disso, as vagas de frio levam ao encerramento das escolas, destroem colheitas, e induzem o consumo de energia para aquecimento.

A compreensão deste fenómeno através da análise do número de dias com temperatura mínima do ar ≤ 0 °C (1971-2000) permite-nos detetar um padrão de distribuição territorial.

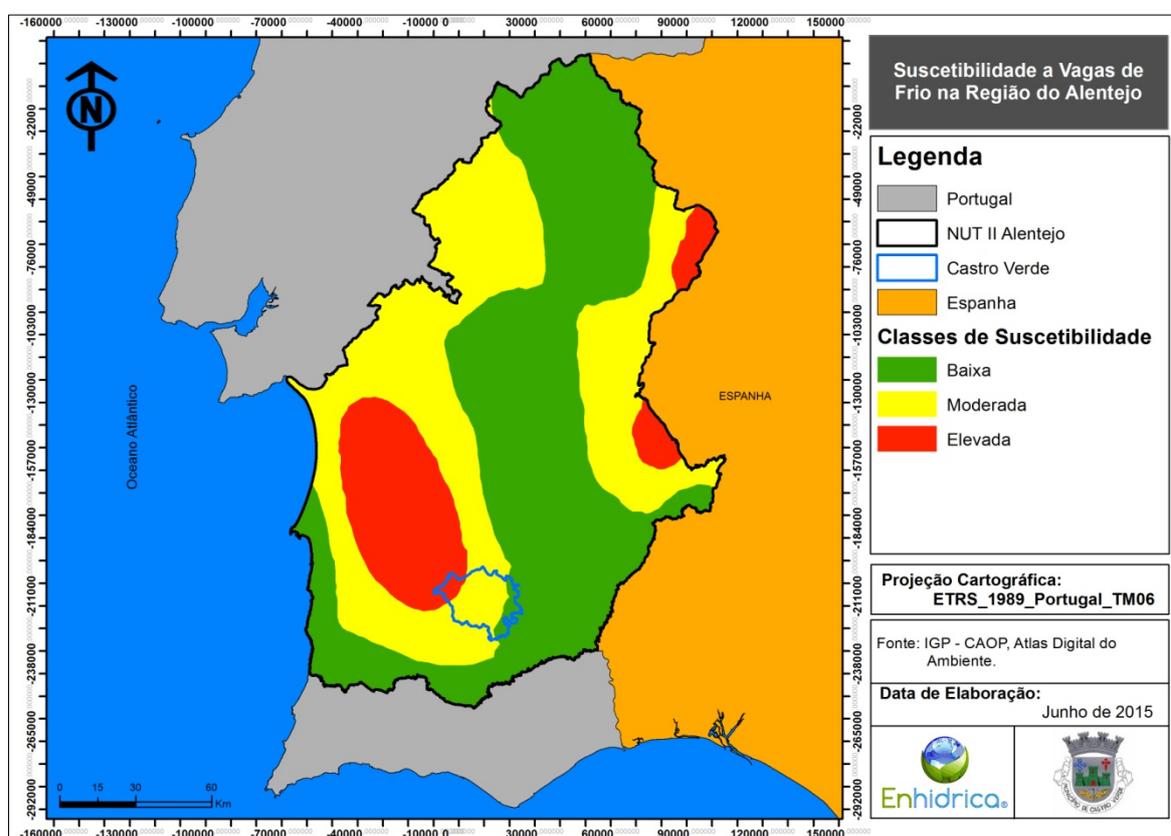


Figura 8 - Suscetibilidade a Vagas de Frio

A análise da Carta de Suscetibilidade a Vagas de Frio na Região do Alentejo, indica-nos que o concelho de Castro Verde está abrangido pelas três classes de suscetibilidade, sendo a mais representativa a classe de suscetibilidade moderada. A suscetibilidade baixa verifica-se a este e vai aumentando na medida que nos deslocámos para oeste onde se verifica a suscetibilidade elevada. A sua posição topográfica tornam o concelho de Castro Verde suscetível à ocorrência de vagas de frio.

G) Acidentes Rodoviários

Segundo os dados da Autoridade Nacional de Sinistralidade Rodoviária (ANSR), referentes a Castro Verde, no que se refere a acidentes com vítimas ocorreram entre 2004 e 2013 um total de 258 acidentes com vítimas, perfazendo uma média anual de 26 acidentes com vítimas. Da análise do gráfico seguinte, podemos determinar que o número de acidentes com vítimas oscilou entre os 18 verificados em 2010 e os 41 registados em 2005. No que concerne aos restantes anos verificaram-se 30 acidentes com vítimas em 2009, 29 em 2008, 28 em 2011, 25 em 2004, 23 em 2006, 22 em 2012 e 2007, e por fim, 20 em 2007.

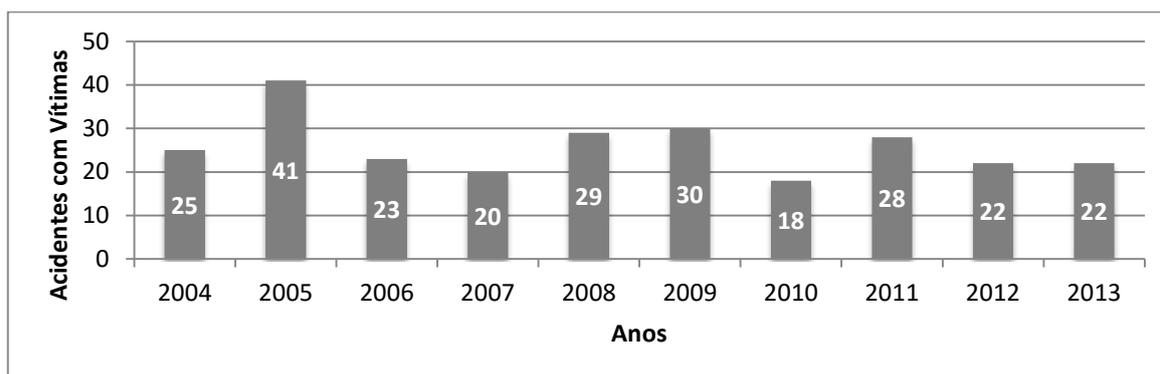


Gráfico 1 - Acidentes com Vítimas Ocorridos entre 2004 e 2013

Relativamente ao número de feridos leves nos acidentes ocorridos em Castro Verde, o gráfico seguinte demonstra que os valores mais elevados registaram-se nos anos de 2005 e 2009, com respetivamente, 53 e 45 feridos leves. Por outro lado o ano de 2012 foi o que registou menos feridos leves, com 23; seguindo-se os anos de 2013, com 26; 2007 com 29 e 2010 com 30. Os restantes anos apresentam registos de 36 feridos leves em 2011, 37 feridos leves em 2008, 40 em 2004 e 43 feridos leves em 2006.

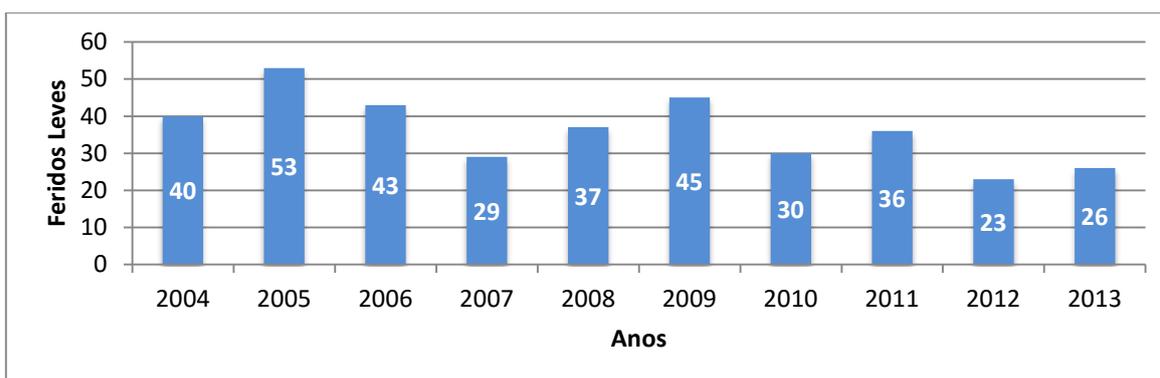


Gráfico 2 - Número de Feridos Leves nos Acidentes Ocorridos entre 2004 e 2013

Já no que concerne ao número de feridos graves nos acidentes ocorridos em Castro Verde entre 2004 e 2013, o gráfico apresentado de seguida, permite concluir que 2006, 2008 e 2005 foram os anos em que se verificaram menos feridos graves, com respetivamente, 0, 2 e 3 feridos graves. Por outro lado, os anos de 2011, com 9, 2007 e 2012 com 6 e 2004 e 2009 com 5 foram os anos em que se registaram o maior número de feridos graves. Em 2010 e 2013 registaram-se 4 feridos graves.

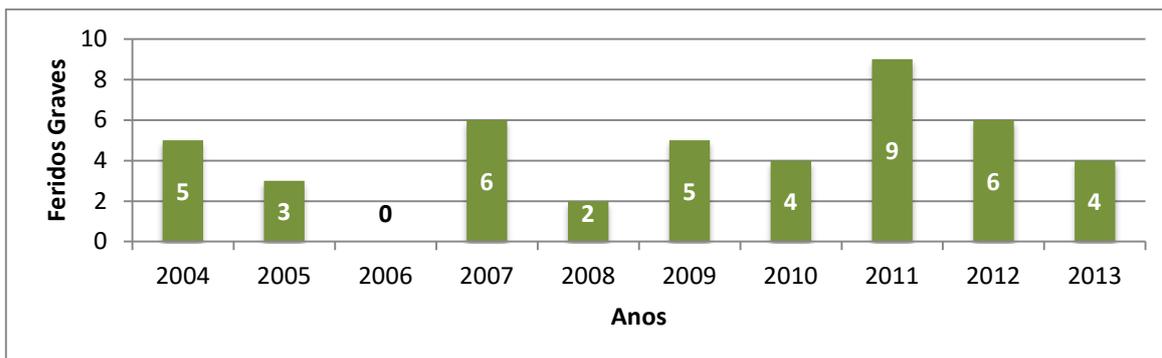


Gráfico 3 - Número de Feridos Graves nos Acidentes Ocorridos entre 2004 e 2013

Em Castro Verde registou-se, entre 2004 e 2013, um total de 18 vítimas mortais nos acidentes ocorridos no concelho. Os anos de 2012, 2005 e 2009 são aqueles que mais contribuíram para esse número, tendo-se registado, respetivamente 6, 4 e 3 vítimas mortais, seguindo-se os anos de 2007 com 2 vítimas mortais e 2004, 2008 e 2013 com uma vítima mortal. Os anos em que não se registaram vítimas mortais foram os de 2006, 2010 e 2011.

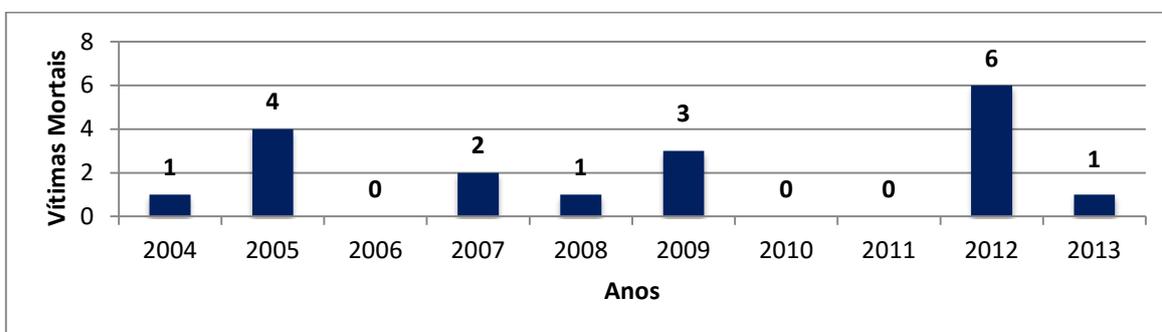


Gráfico 4 - Número de Vítimas Mortais nos Acidentes Ocorridos entre 2004 e 2013

Por último, no que se refere ao índice de gravidade (número de mortos por 100 acidentes com vítimas), concluímos, pela análise do gráfico, que o valor mais elevado verificou-se em 2012, com 27,3. Os valores mais baixos do índice de gravidade registaram-se em 2006, 2010 e 2011 com 0. Finalmente em 2008 registou-se um índice de gravidade de 3,4, seguindo-se os anos de 2004 com 4, 2013 com 4,5, 2005 com 9,8 e 2007 e 2009 com 10.

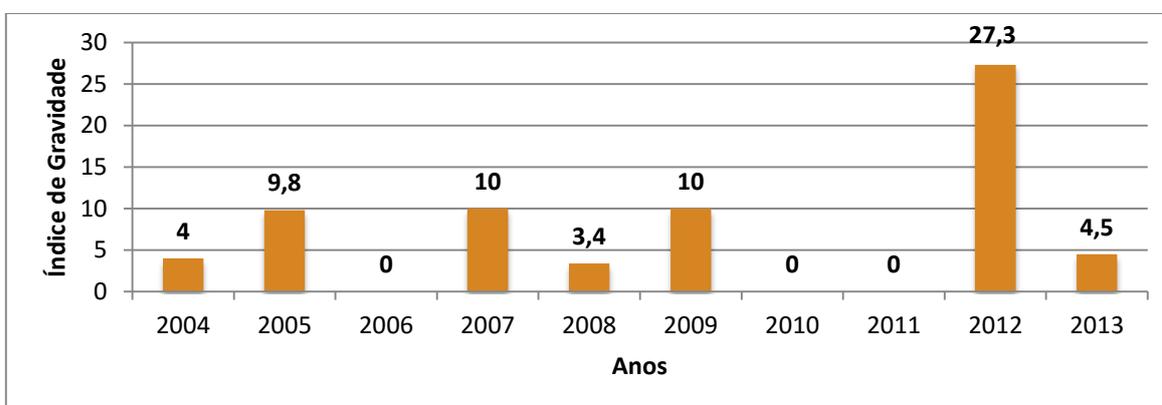


Gráfico 5 - Índice de Gravidade dos Acidentes Ocorridos entre 2004 e 2013

Em suma, da análise à sinistralidade rodoviária no concelho de Castro Verde ocorrida entre 2004 e 2013 podemos concluir que o ano de 2012 foi o mais gravoso, já que é aquele que apresenta o maior número de vítimas mortais por cada 100 acidentes.

O registo de ocorrências da ANSR (2004-2013) permitiu-nos representar cartograficamente, através de uma análise geoestatística, as vias onde existe maior suscetibilidade à ocorrência de acidentes rodoviários. Esta variável é muito importante, na medida em que é um indicador das áreas mais críticas no que diz respeito à ocorrência de acidentes rodoviários. Além dos registo de ocorrências foram também analisadas variáveis como o tipo de via, a intensidade de tráfego e o estado de conservação das vias.

Assim sendo, e de acordo com a Carta de Suscetibilidade a Acidentes Rodoviários no Concelho de Castro Verde a:

- **suscetibilidade é elevada** no IP2 e IC1 em virtude da intensidade de tráfego, condições da via e ao histórico de ocorrências registado nessa via;
- **suscetibilidade é moderada** na EN2, EN123, autoestrada A2 e EM 535 devido à intensidade de tráfego, às condições das vias de trânsito, às velocidades praticadas pelos condutores e principalmente ao histórico de ocorrências;
- **suscetibilidade é baixa** nas restantes vias do concelho que, apesar de registarem alguma intensidade de tráfego, são vias onde as velocidades praticadas são menores o que confere menor suscetibilidade à ocorrência de acidentes rodoviários e onde não existem registos significativos de ocorrências de acidentes com vítimas.

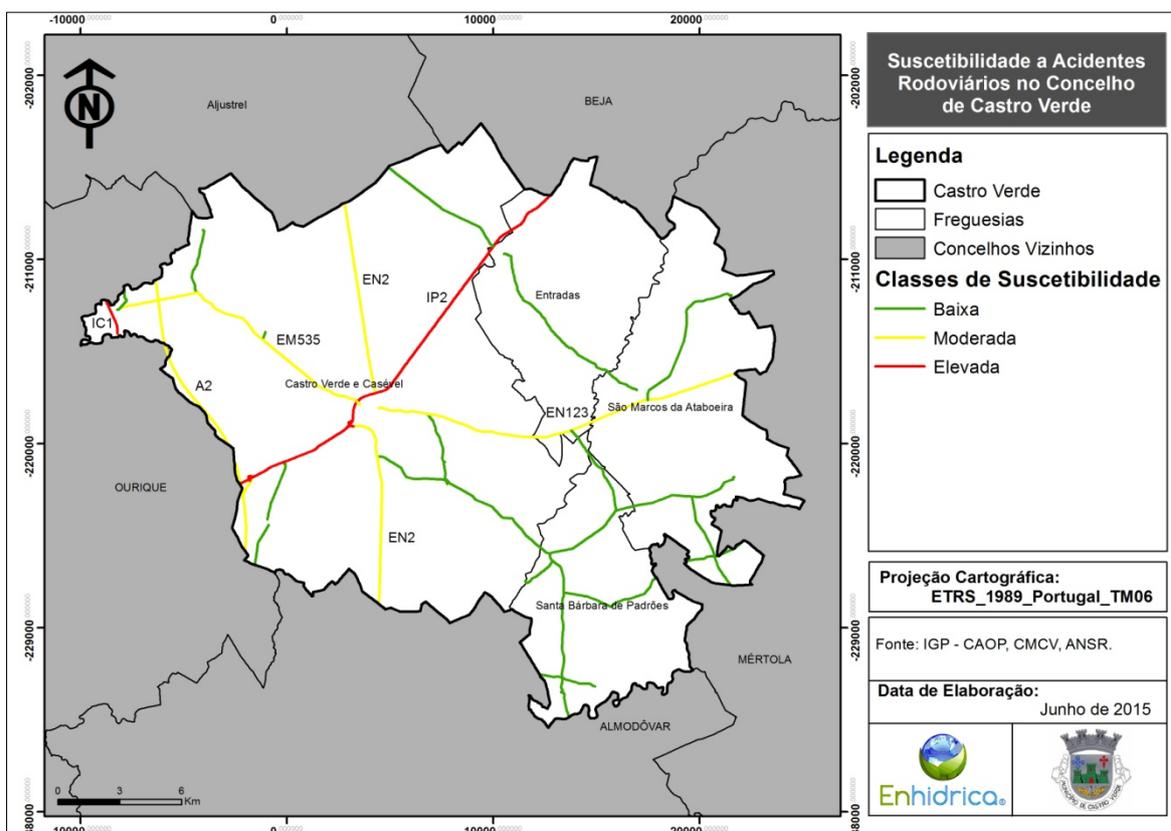


Figura 9 - Suscetibilidade a Acidentes Rodoviários

H) Acidentes no Transporte de Mercadorias Perigosas

As mercadorias perigosas correspondem a todas as substâncias, preparações ou objetos inflamáveis, tóxicos, corrosivos ou radioativos que podem, por meio de derrame, fuga, incêndio ou explosão, provocar situações com efeitos nocivos para o Homem e/ ou para o Ambiente.

No que respeita ao concelho de Castro Verde, as vias de acesso aos postos de combustível, aos depósitos de gás, aos depósitos de combustível e às áreas industriais são aquelas em que se pode assumir que exista tráfego de veículos de transporte de mercadorias perigosas, quer por veículos de transporte de mercadorias perigosas, quer por veículos de transporte de e para as unidades, ou então por camiões cisterna contendo gasóleo ou gasolina para abastecimento dos postos de combustível e por camiões cisterna contendo propano líquido ou butano líquido para abastecimento dos depósitos de gás do concelho.

Face ao exposto, e de acordo com a cartografia seguinte, a suscetibilidade a acidentes no transporte de mercadorias perigosas, no concelho de Castro Verde, é:

- **Elevada** no IP2 e IC1;
- **Moderada** na EN2, EN123, Autoestrada A2 e a EM 535;
- **Baixa** nas restantes vias do concelho.

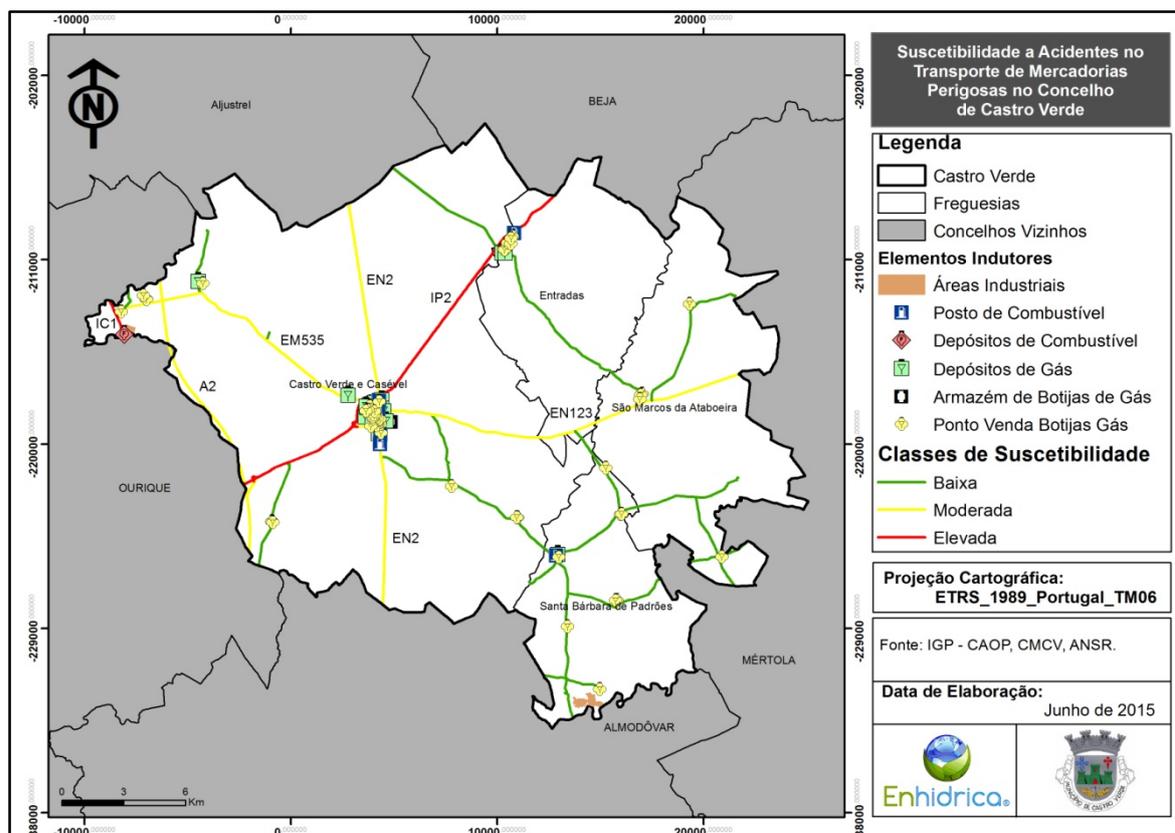


Figura 10 - Suscetibilidade a Acidentes no Transporte de Mercadorias Perigosas



Assim, consideramos que a suscetibilidade de acidentes no transporte de mercadorias perigosas no concelho de Castro Verde aumenta mediante alguns fatores como:

- **a proximidade a áreas industriais** - a intensidade de tráfego de mercadorias perigosas para abastecimento de indústrias é maior nas vias de acesso às áreas industriais e no interior das áreas industriais do concelho, sendo por isso consideradas áreas de maior suscetibilidade;
- **a proximidade a postos/ depósitos de combustíveis, depósitos de gás, armazéns de botijas de gás** - os veículos de transporte de mercadorias perigosas têm de percorrer diversas vias rodoviárias para abastecerem os postos de combustíveis e depósitos de gás do concelho, atravessando por vezes diversos aglomerados urbanos. Neste sentido consideram-se os postos de combustível e os depósitos de gás bem como as principais vias de acesso aos mesmos áreas de maior suscetibilidade.

I) Acidentes Ferroviários

O risco de acidentes ferroviários no município de Castro Verde é uma realidade essencialmente por duas razões: pela existência de alguns pontos de atravessamento rodoviário da linha de caminho-de-ferro, e porque a qualquer momento podem ocorrer descarrilamentos ou outros incidentes.

As infraestruturas ferroviárias portuguesas são administradas pela Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.) que procede à sua gestão, renovação, construção e conservação. A IP, S.A. tem vindo a desenvolver e a utilizar um conjunto diversificado de ferramentas tecnológicas cujo objetivo central é aumentar a segurança da infraestrutura ferroviária, entre as quais se destacam as cartas de risco geotécnico, o sistema de deteção de queda de taludes, o sistema de deteção de obstáculos em passagens de nível, o sistema de deteção de rodas e caixas de eixo dos veículos ferroviários anormalmente quentes, e o sistema de monitorização das circulações no que respeita ao controlo do peso real dos veículos e o impacto mecânico das rodas na via.

Diariamente, é recolhida e tratada toda a informação estatística resultante da atividade ferroviária, o que permite conhecer a tipologia das anomalias ocorridas na rede, facilitando a promoção de medidas de eliminação e controlo dos fatores de risco. Os acidentes e incidentes com repercussões na circulação ferroviária também são objeto de análise criteriosa, com vista à determinação e superação das respetivas causas. São ainda de evidenciar os sistemas que a IP, S.A. tem constituído para fazer face a situações críticas do ponto de vista da segurança ferroviária - neste contexto, os cenários de acidente ferroviário são analisados e enquadrados em planos de emergência das linhas de caminho-de-ferro e são realizados exercícios de socorro, estabelecendo rotinas de procedimentos, em articulação com os agentes da proteção civil, que garantam condições operacionais de intervenção e de proteção das pessoas em situações críticas de emergência.

A IP, S.A. dispõe ainda de planos de contingência que garantem a operacionalização de meios de socorro ferroviário e de alternativas ao transporte de passageiros. Uma área que tem merecido particular atenção por parte da IP, S.A. é a dos atravessamentos das linhas de caminho-de-ferro, pelos riscos que implicam quer para a segurança das pessoas, quer para a segurança da circulação ferroviária. Neste domínio, a IP, S.A., em articulação com as autarquias locais, tem desencadeado uma vasta ação, com vista à supressão e reclassificação das passagens de nível, medidas que têm vindo a ser acompanhadas por ações de sensibilização junto das populações para a sua correta utilização e para os riscos associados a comportamentos imprudentes.

Nas estações e outros pontos particulares da infraestrutura ferroviária têm vindo a ser alargados e modernizados os sistemas de vigilância humana e de videovigilância, que garantem o normal funcionamento das instalações e a adequada proteção do património ferroviário e dos utentes desses espaços.

A Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.) desenvolve também planos de emergência internos, que garantem a adequada eficácia na gestão de qualquer ocorrência que possa gerar uma situação crítica para os seus ocupantes (internos e externos), em articulação com as forças de socorro externo.

Relativamente ao município de Castro Verde, o concelho é atravessado por uma linha de caminho-de-ferro, a linha do Alentejo, numa extensão de aproximadamente 11 km, na qual se situa a Estação de Ourique. Existe ainda um ramal que serve o complexo mineiro de Neves Corvo, com uma extensão de quase 30 km.

No concelho de Castro Verde existem 17 passagens de nível georreferenciadas, catorze passagens de nível sem guarda, só com sinalização vertical, e três passagens de nível com sinalização vertical e cancelas automáticas.

Além dos acidentes poderem ocorrer por descarrilamento ou choque entre composições há ainda os que poderão acontecer por elementos externos, nomeadamente no atravessamento das passagens de nível, quer por pessoas quer por veículos.

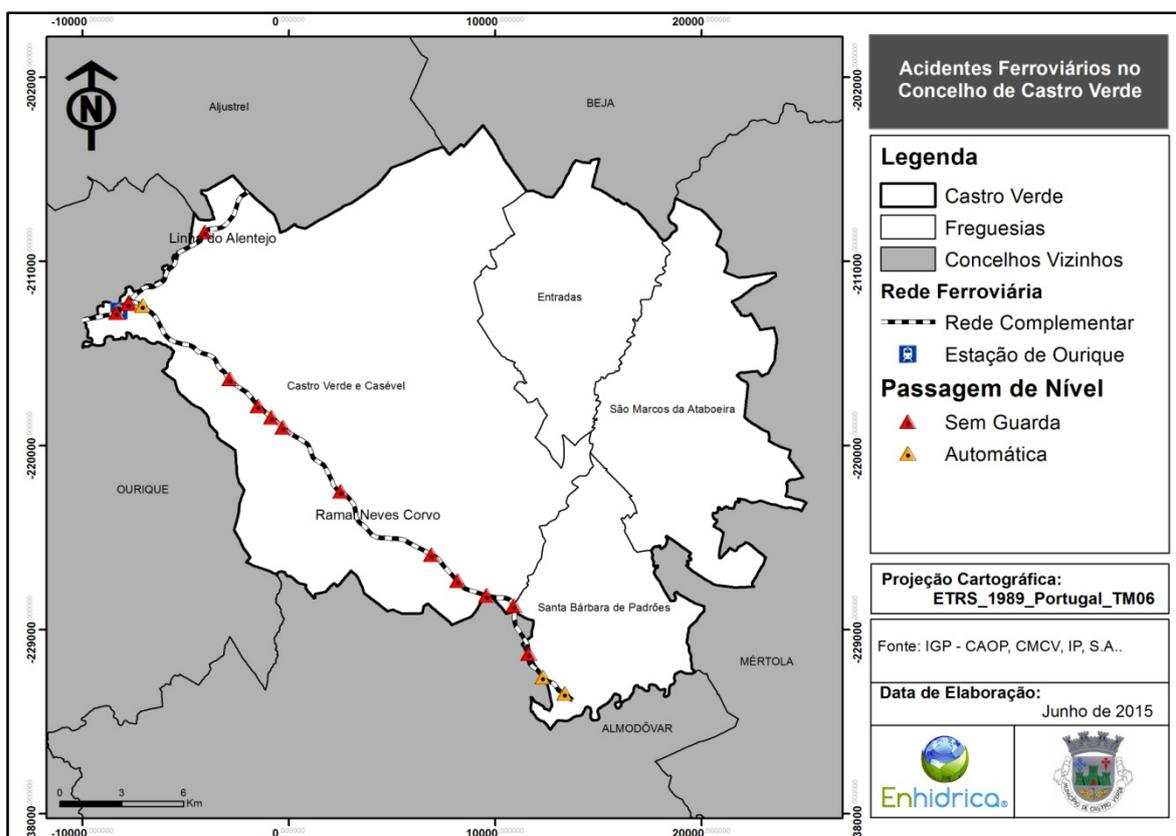


Figura 11 - Acidentes Ferroviários

O concelho de Castro Verde já registou dois acidentes ferroviários. Um verificado em 1998, no entroncamento do ramal ferroviário de Neves Corvo com a linha do Alentejo, nas imediações da estação de Ourique, com um comboio de mercadorias que originou um morto. O segundo foi registado em 4 de setembro de 2012 numa colisão de um comboio de carga e um trator agrícola, que atravessava o ramal ferroviário, tendo originado uma vítima mortal.

J) Acidentes Aéreos

A existência de aeroportos, aeródromos e heliportos, sejam militares ou civis, numa determinada região, implica a existência de risco de acidentes aéreos. O risco é mais elevado na área envolvente a estas estruturas decorrente das operações de aterragem e descolagem de aeronaves.

Adicionalmente, o facto de uma região ser sobrevoada por corredores aéreos também representa algum risco de acidente aéreo. Contudo, é de registar que a presença próxima de aeródromos, bases aéreas e heliportos pode resultar no reforço da capacidade da proteção civil, especialmente no que concerne a evacuação rápida de vítimas, operações de busca e salvamento e ações de combate a incêndios.

O aeroporto mais próximo do concelho de Castro Verde é o Aeroporto de Beja, existindo, no entanto, no concelho um aeródromo, localizado na União das Freguesias de Castro Verde e Casével (Herdade da Zambujeira). A existência de pistas, aeródromos e aeroportos próximos faz com que se possa antecipar a existência de um relativo número de aeronaves a sobrevoar o concelho. De facto, apesar de reduzida, existirá alguma probabilidade de acidente de aviões no espaço do concelho.

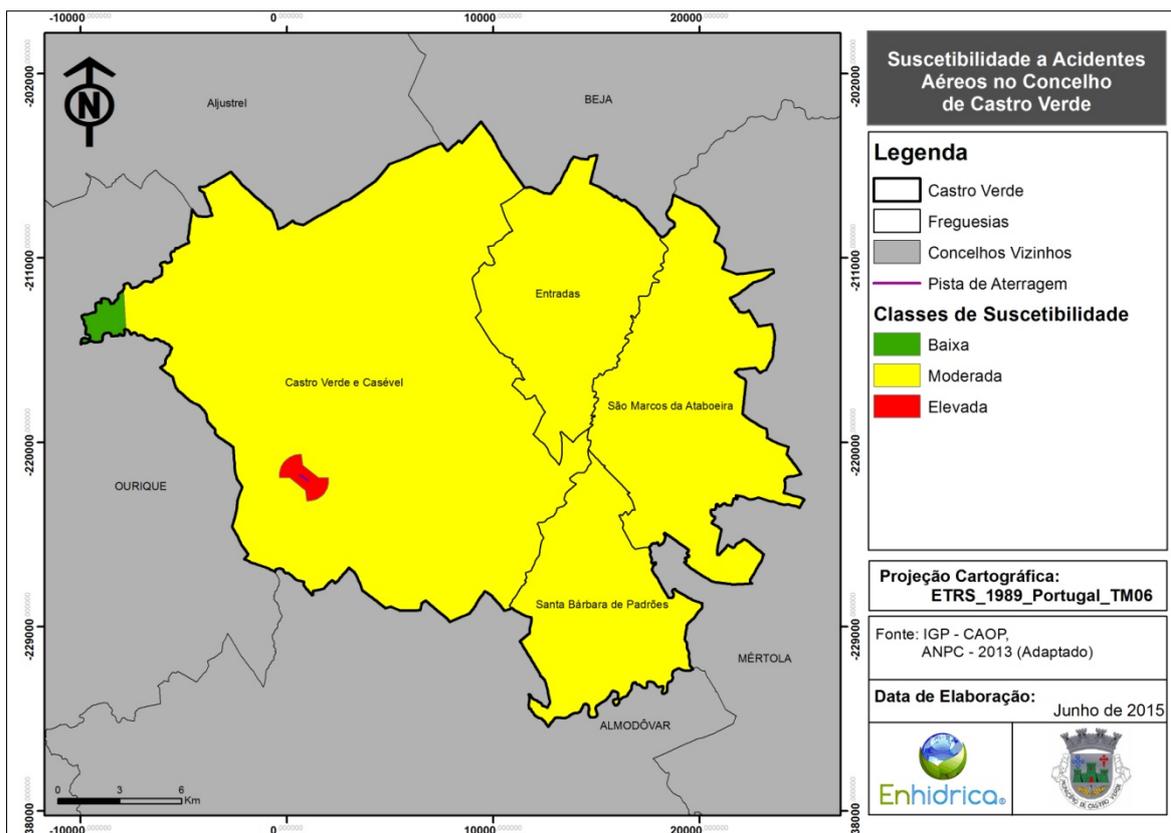


Figura 12 - Suscetibilidade a Acidentes Aéreos

Para a análise dos acidentes aéreos no concelho de Castro Verde utilizou-se a carta de suscetibilidade a acidentes aéreos do Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil (ANPC, 2013), assinalando-se as áreas que servem de corredores aéreos e as áreas críticas dos aeródromos existentes.



Foram consideradas áreas críticas a área da pista do aeródromo, as faixas exteriores que as acompanham lateralmente e as zona imediatamente antes e depois da pista.

Em consonância com as afirmações anteriores, e de acordo com a cartografia apresentada a suscetibilidade a acidentes aéreos no concelho de Castro Verde é:

- **baixa** nas áreas do concelho que não são utilizadas como corredores aéreos. Embora residual a probabilidade de ocorrer um acidente aéreo nesta área existe, já que a existência de um aeródromos no concelho pressupõem que, face ao tipo de aeronave que os utiliza, todo o território concelhio seja sobrevoado por aeronaves;
- **moderada** nas áreas do concelho que são utilizadas como corredores aéreos, em virtude da utilização desse espaço aéreo pelas aeronaves que utilizam o aeródromo assim como pelos aviões de grande porte/ comerciais que utilizam estas áreas como corredores de circulação;
- **elevada** na área crítica que envolve o aeródromo existente em Castro Verde, visto que os dados históricos dos transportes aéreos revelam que as ocorrências de acidentes concentram-se nas fases de descolagem, subida, aproximação e aterragem.

O concelho de Castro Verde já registou a ocorrência de um acidente com aeronaves, verificado na noite de 15 de setembro de 2009, perto do aglomerado de Sete, freguesia de Santa Bárbara de Padrões. A queda de uma avioneta causou a morte dos três tripulantes, dois de nacionalidade holandesa e um de nacionalidade espanhola.

K) Colapso de Estruturas

O colapso de estruturas pode ser definido pela perda gradual de capacidade resistente duma estrutura, cujo processo é iniciado por rotura localizada que origina o posterior colapso duma parte ou de toda a estrutura. Como tal, as causas para o colapso de uma estrutura deve-se a um cálculo deficiente, a uma deficiente construção, a uma deficiente avaliação das ações ou das suas combinações.

A probabilidade de colapso de pontes, túneis e outras infraestruturas é maior em caso de sismos, em períodos marcados por precipitação mais abundante e/ ou mais intensa, ocasiões em que o perigo de cheia e de ocorrência de movimentos de massa nas vertentes é também maior. Deste modo, o colapso de túneis, pontes e outras infraestruturas é suscetível de colocar diretamente em risco pessoas e bens, gerando ainda perturbações funcionais relevantes, dificultando a resposta das operações de emergência e socorro.

Para analisar o colapso de estruturas no concelho de Castro Verde efetuou-se um levantamento de campo com o objetivo de proceder à identificação e georreferenciação dos edifícios em elevado estado de degradação e que por este motivo possam constituir perigo para as pessoas e/ ou dificultar as ações de busca e salvamento devido à obstrução das vias pelos destroços. Foi ainda efetuado um levantamento e georreferenciação de todas as pontes, viadutos e túneis existentes no concelho por serem estruturas vulneráveis e de extrema importância em operações de proteção civil.

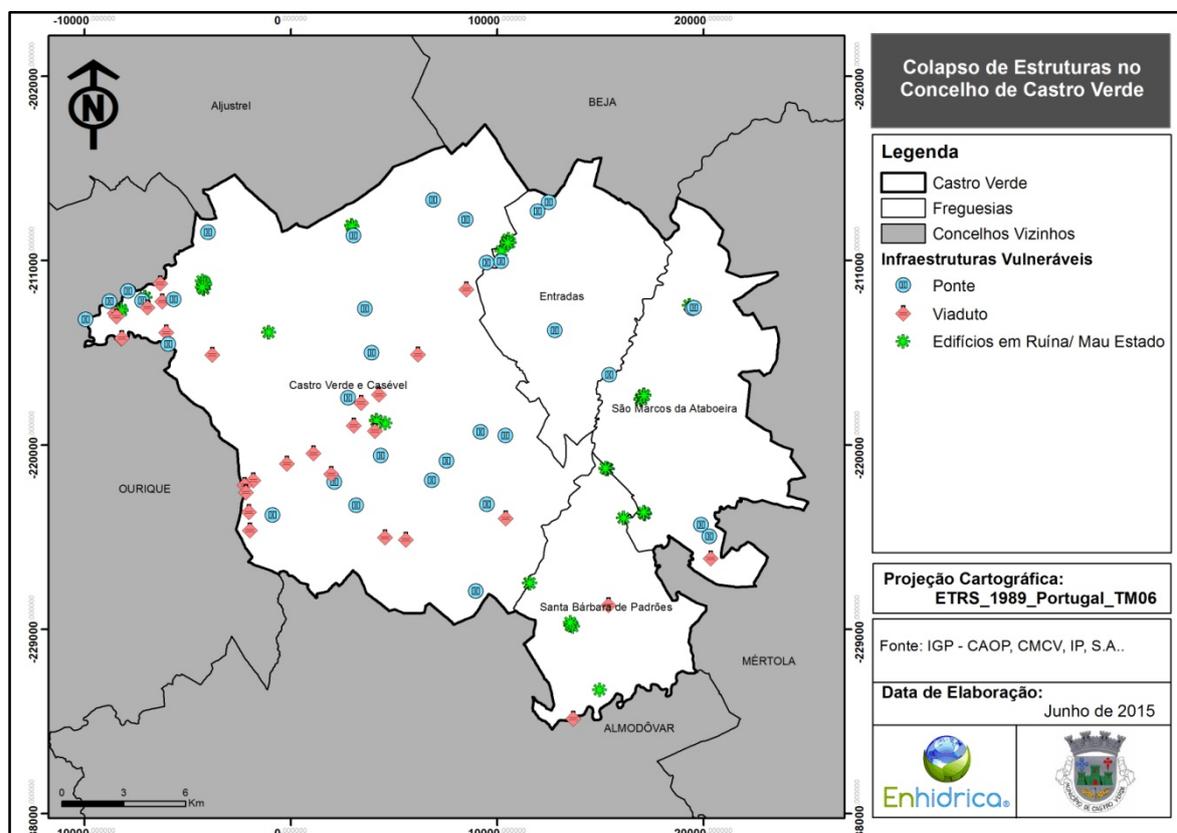


Figura 13 - Colapso de Estruturas

I) Acidentes Industriais

As zonas industriais constituem um fator de perigo para a saúde e ambiente, estando mais vulneráveis a acidentes como incêndios, explosões e emissões de substâncias nocivas à saúde através da libertação de gases ou por derrame. Estes acidentes dependem da perigosidade das substâncias existentes. A existência de produtos químicos inflamáveis, diluentes, gases, entre outros, decorrentes das atividades exercidas são um fator de risco a considerar, pelo perigo que apresentam ao potenciarem a ocorrência de acidentes.

Os estabelecimentos para os quais existe risco de um acidente grave estão abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de julho, que define o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente. Aplica-se aos estabelecimentos onde estejam presentes substâncias perigosas em quantidades iguais ou superiores às quantidades indicadas no anexo I do Decreto-Lei. Este estabelece dois níveis de enquadramento (Nível Superior de Perigosidade e Nível Inferior de Perigosidade), em função da perigosidade do estabelecimento, que é determinada pela quantidade e tipologia de substâncias perigosas existentes.

Para análise desta temática representou-se cartograficamente as áreas industriais e as áreas urbanas por constituírem áreas de elevada concentração de pessoas, e os postos de combustíveis, depósitos de combustível e depósitos de gás por serem potencialmente indutores de acidentes industriais.

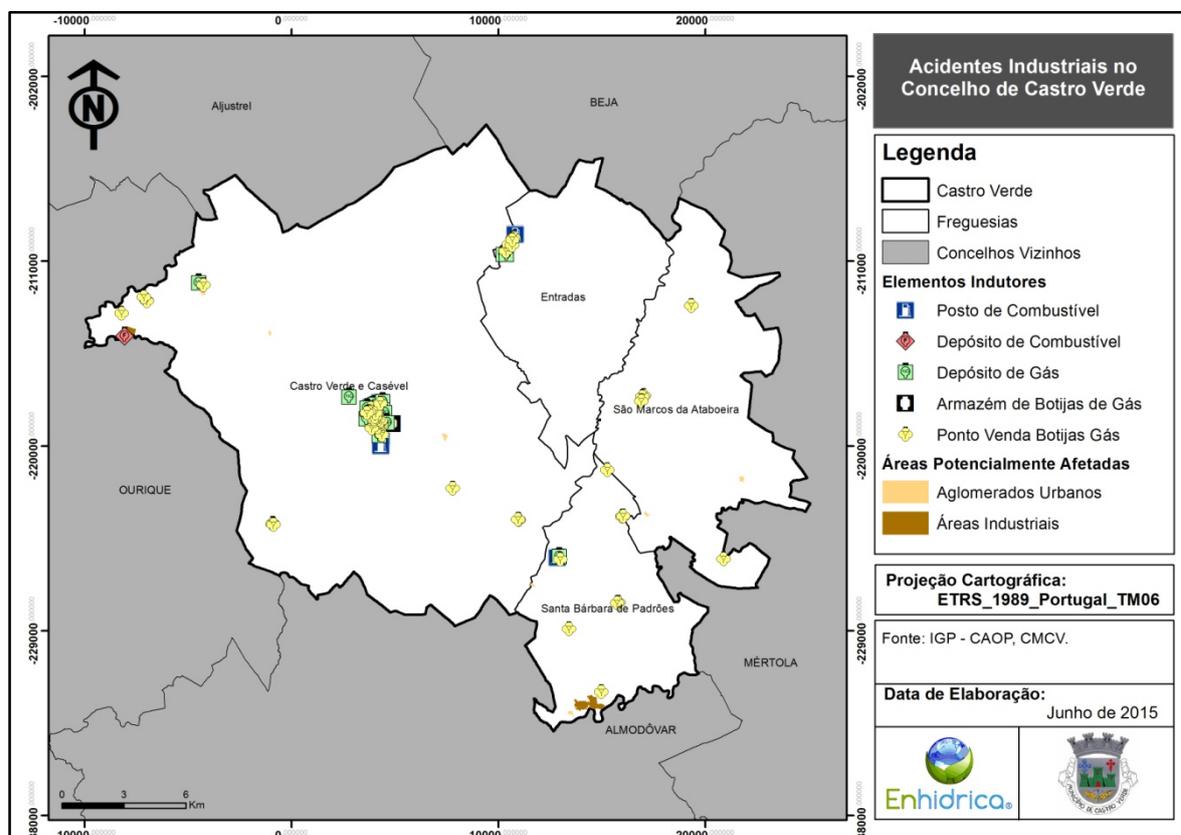


Figura 14 - Acidentes Industriais



No concelho de Castro Verde não existem indústrias abrangidas pelo Decreto-Lei 254/2007, de 12 de julho, no entanto, a prevenção de acidentes ou incêndios industriais nas restantes indústrias do concelho não deve ser descurada.

As zonas industriais inseridas no município, não possuem instalações que, diretamente, produzam substâncias potencialmente perigosas. Mas é de considerar que algumas destas empresas armazenem combustíveis líquidos ou gasosos, em depósitos à superfície ou soterrados, para uso próprio.

A inexistência de bocas de incêndio ou a sua inoperacionalidade e o desconhecimento dos materiais usados pelas empresas sedeadas no concelho de Castro Verde apresentam-se como as principais dificuldades com que se poderão debater os bombeiros no combate aos acidentes industriais.

M) Incêndios Urbanos

Os centros urbanos caracterizam-se em geral, por terem uma malha urbana densa e edificado muito homogéneo, com elevado valor patrimonial, encontrando-se alguns edifícios degradados, abandonados e em mau estado de conservação, apresentando, na generalidade dos casos, graves riscos em matéria de segurança contra incêndios e as consequências da ocorrência de um acidente deste tipo podem ser trágicas.

O risco de incêndio urbano no concelho de Castro Verde está potenciado devido à conjugação de diversos fatores, dos quais se destacam os relacionados com a sua probabilidade de ocorrência, com o seu desenvolvimento e propagação e com as dificuldades de evacuação e combate.

A prevenção de incêndios no concelho é alvo de grande preocupação por parte do Serviço Municipal de Proteção Civil de Castro Verde. Estes incêndios causam perdas irreversíveis ao nível do património de edifícios quer sob o ponto de vista económico quer cultural, perdendo-se muitas vezes a identidade das cidades, as memórias, acrescidos na sua grande maioria por perdas de vidas humanas.

Os edifícios do concelho de Castro Verde que merecem especial atenção são aqueles que se localizam em ruas muito estreitas e com um traçado muito complexo o que dificulta o acesso dos carros dos bombeiros e impede o rápido combate ao incêndio. Além do mais, os carros mal estacionados nas vias públicas, sendo estas já normalmente estreitas, em caso de incêndio impedem a passagem dos tanques dos bombeiros ou complicam a chegada aos marcos de incêndio, dificultando o rápido e eficaz combate ao incêndio. A dificuldade de acesso das viaturas de combate a incêndios a um edifício em chamas, torna o edifício mais vulnerável a um incêndio.

Merecem ainda especial atenção, os edifícios em mau estado de conservação e/ ou em ruína por apresentarem grandes quantidades de materiais combustíveis no seu interior, o que proporciona uma maior e mais rápida propagação do incêndio. Estes edifícios são constituídos, na sua grande maioria, por pavimentos, vigas, estruturas de suporte das coberturas e caixilharia em madeira, o que torna o edifício no seu interior muito vulnerável ao fogo, dificultando o seu controlo. Além do mais, estes edifícios localizam-se em zonas de grande densidade de edifícios com afastamentos deficientes entre eles, o que proporciona a rápida propagação do incêndio. O simples fato destes edifícios serem contíguos e partilharem a mesma parede de empena torna a propagação do incêndio mais fácil.

Deve ser dada ainda especial atenção às Instalações de Prestação de Cuidados de Saúde por aí se poderem encontrar crianças, idosos, pessoas acamadas e/ ou com mobilidade reduzida (Centro de Saúde, Extensões de Saúde, Lares de Idosos e Centros de Dia, etc.).

Os Estabelecimentos Escolares e os Edifícios em Altura (Hotéis, etc.) também devem merecer especial atenção, os primeiros, porque concentram um elevado número de crianças, os segundos, devido à grande concentração de pessoas (crianças, idosos, pessoas com mobilidade reduzida, etc.) e à complexidade que estes edifícios apresentam em termos de fuga/ evacuação dos seus ocupantes e de acessos por parte dos Bombeiros.

Por último, importa referir os postos de abastecimento de combustível, os depósitos de combustível, os depósitos de gás, os armazéns de botijas de gás e os pontos de vendas gás, que constituem uma fonte de suscetibilidade apreciável, uma vez que alguns coexistem perto, ou estão mesmo inseridos nos aglomerados urbanos e junto a diversos eixos viários de relevância.

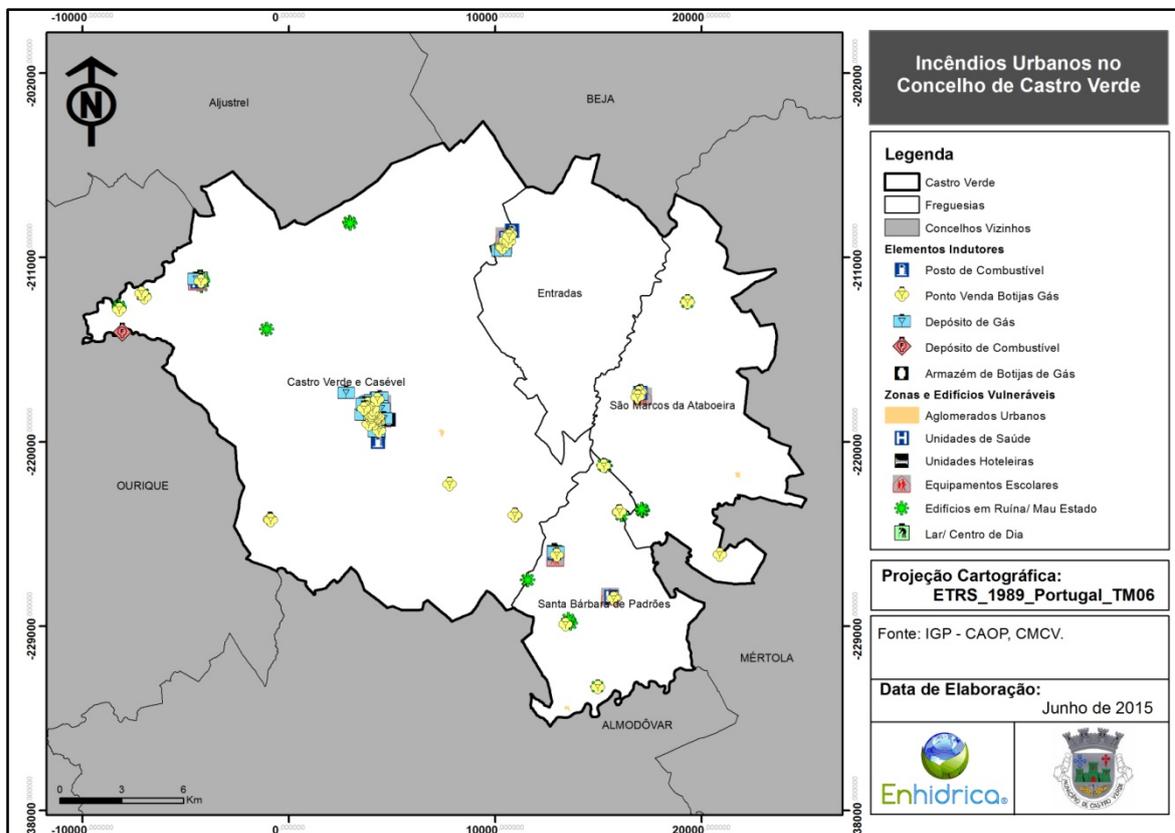


Figura 15 - Incêndios Urbanos

N) Incêndios Florestais

A figura seguinte apresenta a carta de risco de incêndio florestal do concelho de Castro Verde que nos indica qual o potencial de perda face a este fenómeno. Quando este fenómeno passa de uma hipótese à realidade este mapa informa-nos quais os locais onde será maior o potencial de perda, estando particularmente indicado para planeamento de ações de supressão e para as ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa da perigosidade.

O risco atesta o potencial de perda em função da perigosidade, vulnerabilidade e valor económico. Se algum destes elementos subir ou descer, consequentemente o risco sobe ou desce respetivamente. O risco existe sempre que haja perigosidade, vulnerabilidade e valor económico associados. Quando uma das componentes é inexistente o risco é nulo, facto importante que preconiza a sua avaliação para uma efetiva gestão do território.

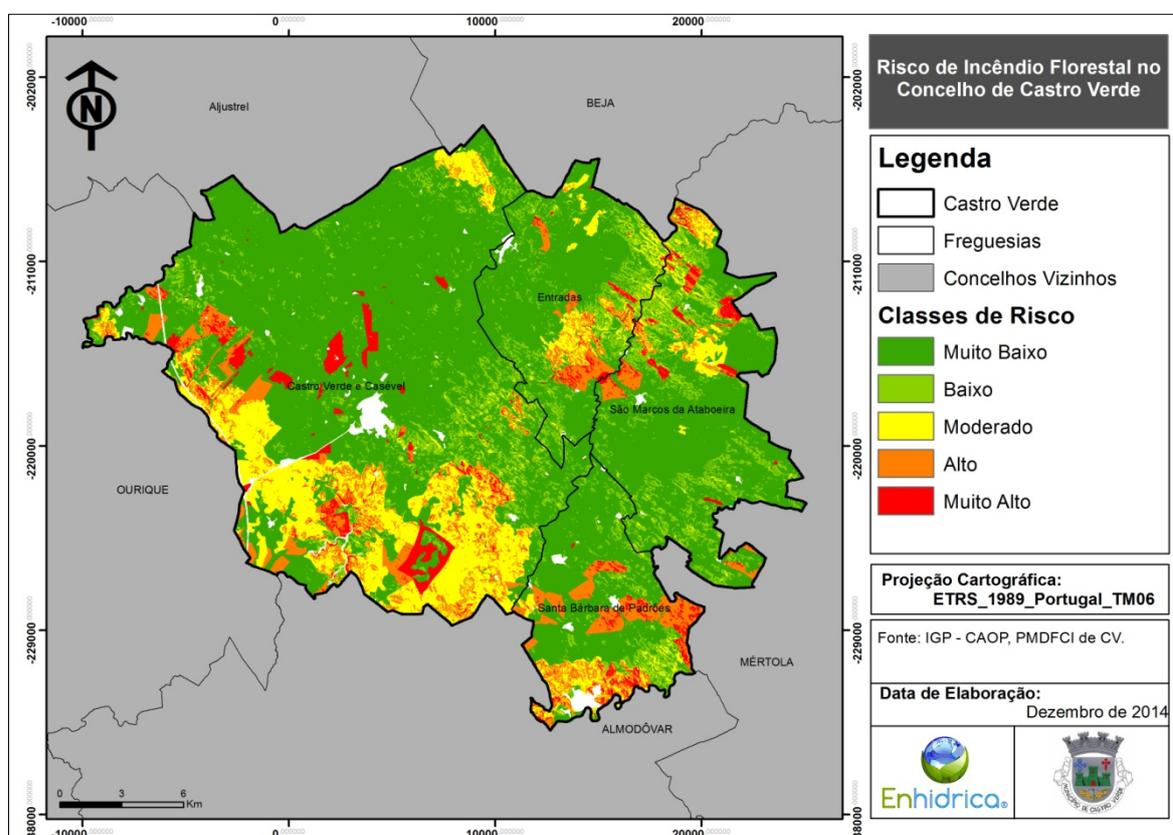


Figura 16 - Risco de Incêndio Florestal

No concelho de Castro Verde a área com risco de incêndio alto e muito alto é reduzida, correspondendo essencialmente a áreas florestais, em particular às novas plantações florestais.

Com o objetivo de apoiar a planificação das ações relacionadas com a prevenção e, simultaneamente, as ações de vigilância e combate aos incêndios florestais, torna-se importante definir níveis de prioridade de defesa a considerar aquando dessas ações. Com vista à obtenção da carta de prioridades de defesa seguiu-se a metodologia apresentada no guia metodológico disponibilizado pelo ICNF que enuncia como principais critérios o cruzamento da carta de risco de incêndio (mais concretamente o risco alto a muito alto) bem como outros elementos não considerados no modelo de risco e que apresentem valor social, cultural, ecológico, entre outros.

Os elementos considerados prioritários a defender são:

- Centro de Educação Ambiental de Vale Gonçalinho;
- Ermida de Nossa Senhora de Aracelis;
- Ermida de S. Miguel;
- Ermida de S. Pedro das Cabeças;
- Ermida de Santa Bárbara de Padrões.

De todos os elementos considerados prioridades de defesa somente a Ermida de Nossa Senhora de Aracelis se encontra localizada numa área de risco alto, localizando-se os restantes elementos numa área de risco inferior.

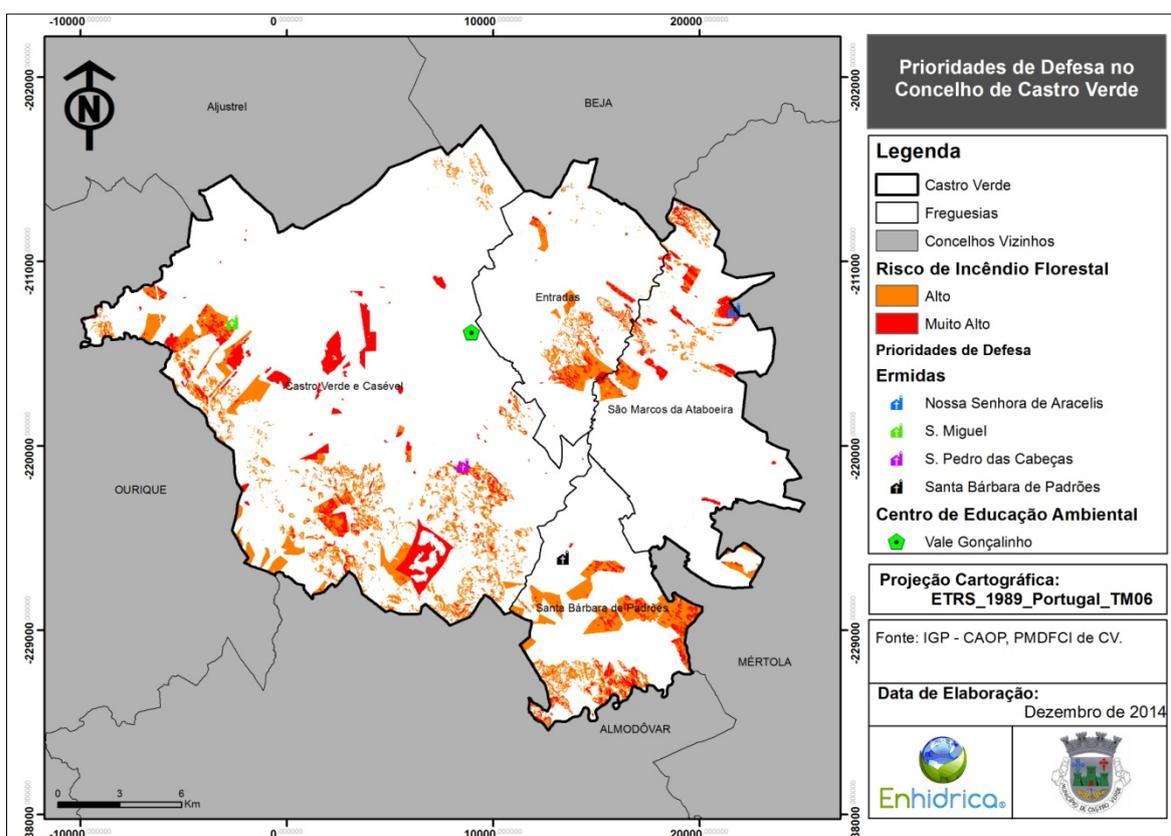


Figura 17 - Prioridades de Defesa

O) Degradação e Contaminação de Aquíferos e Águas Superficiais

Os acidentes em estabelecimentos industriais, com o transporte rodoviário de mercadorias perigosas ou no transporte de produtos químicos em conduta originam derrames de substâncias poluentes, que, por escorrência ou infiltração, podem contaminar os recursos hídricos superficiais e/ ou subterrâneos, comprometendo a sua utilização por porem em risco a vida de pessoas e/ ou ambiente.

Não sendo possível caracterizar em pormenor as variáveis que condicionam o risco de acidentes no transporte de mercadorias perigosas, identificaram-se, com base em SIG, os pontos de cruzamento entre as vias rodoviárias e as principais linhas de água, que em caso de acidente com derrame de substâncias poluentes são suscetíveis de ser afetadas.

O Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril estabelece a obrigatoriedade das empresas cuja atividade inclua operações de transporte, de carga ou de descarga de mercadorias perigosas nomearem um ou mais conselheiros de segurança para supervisionarem as condições de realização desses transportes e respetivas operações de carga e descarga. Os relatórios de acidentes no transporte de mercadorias perigosas elaborados pelos conselheiros de segurança entre 2001 e 2006, indicam a ocorrência de 1 acidente no transporte de mercadorias perigosas no distrito de Beja (ANPC, 2007).

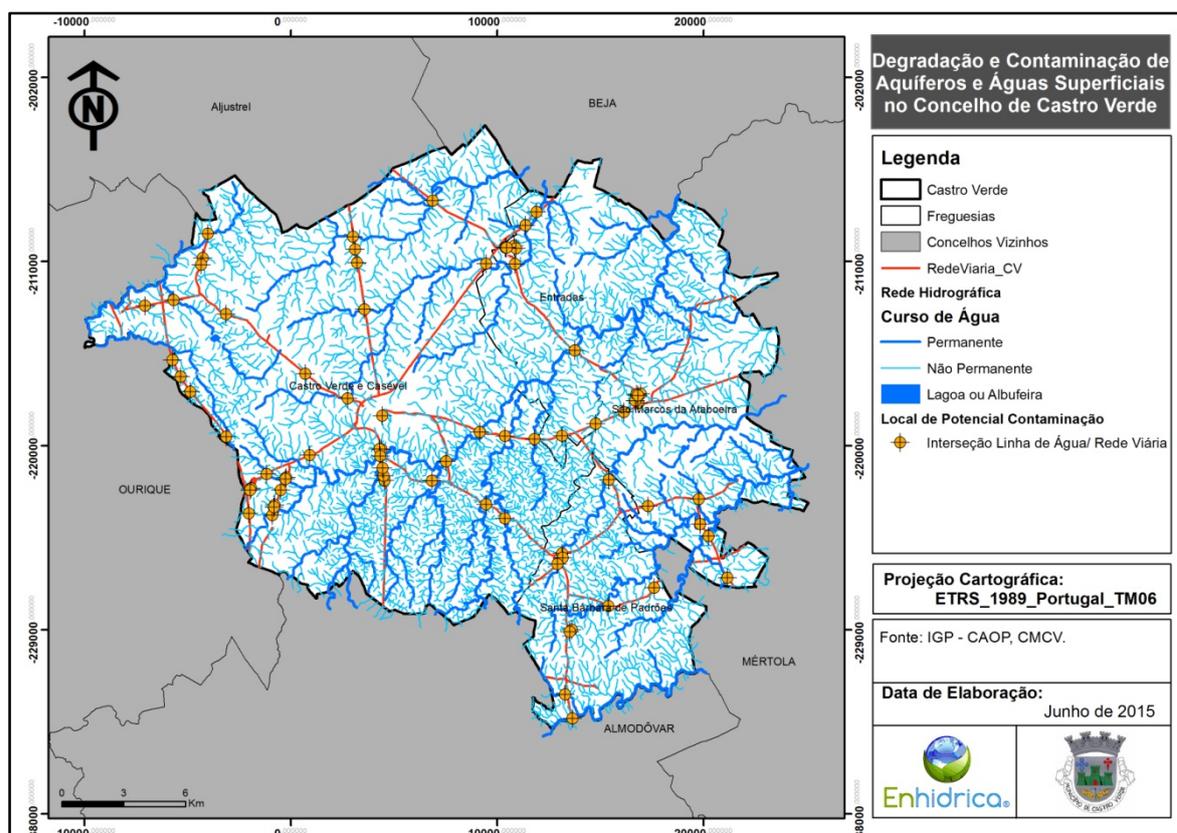


Figura 18 - Degradação e Contaminação dos Aquíferos e Águas Superficiais

4. Critérios para a Ativação

A ativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde deve ser efetuada apenas em casos de iminência ou ocorrência de acidentes graves ou catástrofes, que pela sua dimensão e gravidade justifiquem o acionamento de meios públicos e privados para fazer face às situações de acidente grave ou catástrofe.

Com a ativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde pretende-se assegurar a atuação e colaboração das várias entidades intervenientes, garantindo uma mobilização rápida e eficiente dos meios e recursos de proteção civil, garantindo desta forma uma maior eficácia na execução das ordens e procedimentos previamente definidos.

COMPETÊNCIA PARA ATIVAÇÃO DO PLANO

Nos termos da Lei de Bases da Proteção Civil, a entidade que detém a competência para ativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, quando a natureza do acidente grave ou catástrofe assim o justificar, é a Comissão Municipal de Proteção Civil, conforme estabelecido no n.º 2 do artigo 40º, associado ao n.º 2 do artigo 38º do Decreto-Lei n.º 27/2006 de 3 de julho.

Em condições excecionais, quando a natureza do acidente grave ou catástrofe assim o justificar ou por razões de celeridade do processo, a Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC) poderá reunir com composição reduzida, no caso de ser impossível reunir a totalidade dos seus membros, caso em que a ativação será ratificada posteriormente, assim que tal for possível, pelo plenário da Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC).



Figura 19 - Processo de Ativação do PMEPC

Os meios a utilizar para publicitação da ativação do PMEPC são os seguintes:

- Site da Câmara Municipal de Castro Verde (<http://www.cm-castroverde.pt/>);
- Órgãos de Comunicação Social (Jornal Correio da Manhã, Jornal de Notícias, Jornal Diário do Alentejo, Rádio Castrense e Rádio Voz da Planície);
- Editais.

A ativação e desativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Castro Verde será comunicada ao Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) e aos municípios adjacentes.

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil é desativado pelo Diretor do Plano após audição da Comissão Municipal de Proteção Civil. No entanto, a sua desativação é efetuada apenas quando estiver garantida a segurança das populações, as condições mínimas de normalidade, e através dos mesmos meios utilizados para a ativação do plano.

CRITÉRIOS DE ATIVAÇÃO DO PLANO

Os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil são ativados quando existe a necessidade de adotar medidas excecionais de prevenção e resposta que não estejam expressas na atividade normal de proteção civil, ou seja, na iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe da qual se prevejam danos elevados para as populações, bens e ambiente.

Embora, dada a transversalidade dos riscos considerados num Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, seja difícil a definição de parâmetros universalmente aceites e coerentes, consideramos que os critérios que permitem apoiar a decisão de ativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil são suportados na conjugação do grau de intensidade das consequências negativas das ocorrências, ou seja, o grau de gravidade com o grau de probabilidade de consequências negativas (Diretiva Operacional Nacional N.º 1/ANPC/2007, de 16 de maio).

Os critérios a considerar para a ativação do Plano são os seguintes:

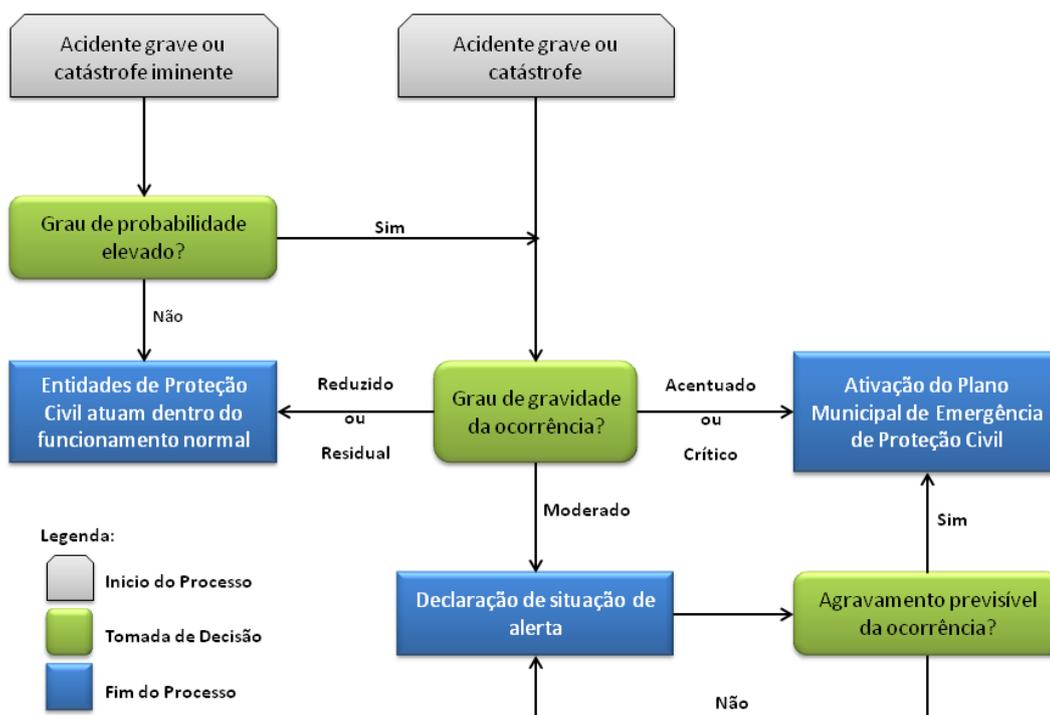


Figura 20 - Critérios de Ativação do Plano

Neste sentido, apresentamos de seguida os quadros que representam as circunstâncias que fundamentam a ativação do Plano, de acordo com o grau de gravidade e grau de probabilidade:

Quadro 2 - Circunstâncias que Fundamentam a Ativação do PMEPC (Grau de Gravidade)

Grau de Gravidade

Gravidade	Descrição
Acentuada	<ul style="list-style-type: none">• Número elevado de feridos e hospitalizações;• Número elevado de retirada de pessoas por um período superior a 24 horas;• Vítimas mortais;• Recursos externos exigidos para suporte ao pessoal de apoio;• Danos significativos que exigem recursos externos;• Funcionamento parcial da comunidade com alguns serviços indisponíveis;• Alguns impactos na comunidade com efeitos a longo prazo;• Perda financeira significativa e assistência financeira necessária.
Crítica	<ul style="list-style-type: none">• Situação crítica;• Grande número de feridos e hospitalizados;• Retirada em grande escala de pessoas por uma duração longa;• Significativo número de vítimas mortais;• Pessoal de apoio e reforço necessário;• A comunidade deixa de conseguir funcionar sem suporte significativo;• Impacto ambiental significativo e/ ou danos permanentes.

Quadro 3 - Circunstâncias que Fundamentam a Ativação do PMEPC (Grau de Probabilidade)

Grau de Probabilidade

Probabilidade	Descrição
Confirmada	<ul style="list-style-type: none">• Ocorrência real verificada.
Elevada	<ul style="list-style-type: none">• É expectável que ocorra em quase todas as circunstâncias;• Nível elevado de incidentes registados;• Fortes evidências;• Forte probabilidade de ocorrência de um evento;• Fortes razões para ocorrer;• Pode ocorrer uma vez por ano ou mais.