

FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO

CURSO INTEGRADO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
EM GESTÃO DE RISCOS NATURAIS

DISSERTAÇÃO

O PLANEAMENTO DE EMERGÊNCIA E A GESTÃO DO RISCO NO MUNICÍPIO

CARLA MARIA GOMES VIEIRA BASTOS

JUNHO DE 2007

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA DA
FACULDADE DE LETRAS DO PORTO

ORIENTADORA: PROF^a DOUTORA FANTINA TENDIM PEDROSA

*"A causa real da maioria dos nossos grandes
problemas está entre a ignorância e a negligência"*

GOETHE

ÍNDICE

RESUMO	3
INTRODUÇÃO	4
1. A PROTECÇÃO CIVIL MUNICIPAL EM PORTUGAL	11
1.1. ENQUADRAMENTO LEGAL.....	11
1.2. OS SMPC NO DISTRITO DO PORTO	16
2. O PLANEAMENTO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA.....	26
2.1. CONCEITOS GERAIS	26
2.2. OS PLANOS MUNICIPAIS DE EMERGÊNCIA NO DISTRITO DO PORTO	28
2.2.1 OS PME ANALISADOS COM BASE NA DIRECTIVA	29
2.2.2 AVALIAÇÃO COM BASE NA CHECK-LIST.....	52
2.2.3. A CHECK-LIST E A DIRECTIVA	55
2.2.4 AVALIAÇÃO DOS PME.....	61
2.3. PLANOS ESPECIAIS DE EMERGÊNCIA	71
2.4. A CARTOGRAFIA DE RISCO NOS PME.....	73
2.5. DIFICULDADES E POTENCIALIDADES DO ACTUAL PLANEAMENTO.....	75
3. PROPOSTA DE MODELO DE UM PLANO MUNICIPAL DE PREVENÇÃO E EMERGÊNCIA	79
3.1. CONTEÚDO E ESTRUTURA	79
3.2 CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS	94
4. AS PERSPECTIVAS FUTURAS DO PLANEAMENTO MUNICIPAL DE PREVENÇÃO E EMERGÊNCIA.....	96
CONCLUSÃO	102
BIBLIOGRAFIA	103
ANEXO I – ACIDENTES NO DISTRITO DO PORTO	105
ANEXO II – FICHA DE AVALIAÇÃO DE EXERCÍCIO/SIMULACRO	111
ANEXO III - LEGISLAÇÃO.....	112

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO I – Resumo da Legislação	16
QUADRO II – População e Variação entre 1991 e 2001	18
QUADRO III – Edificado e Variação entre 1991 e 2001	19
QUADRO IV – Acidentes ocorridos entre 2002 e 2006	21
QUADRO V – Incêndios Florestais ocorridos entre 2001 e 2005	23
QUADRO VI – Meios Humanos dos SMPC.....	24
QUADRO VIII – Análise da Compatibilidade entre o Anexo A da Directiva e os PME.....	37
QUADRO VIII – Correspondência entre a Check-List e os 27 pontos da Directiva.....	56
QUADRO IX – Avaliação dos PME	62
Quadro X – Estrutura do Modelo	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Hipsometria no distrito do Porto.....	17
Figura 2 – Distrito do Porto: Número de edifícios de habitação em 2001.....	20
Figura 3 – Rede Viária do Distrito em 2005	22
Figura 4 – Avaliação dos PMEs no contexto legislativo e organizacional.....	63
Figura 5 – Avaliação dos PMEs no que se refere à clareza de objectivos	64
Figura 6 – Avaliação dos PMEs na análise das ameaças, vulnerabilidades e riscos	65
Figura 7 - Avaliação dos PMEs no que se refere à logística.....	66
Figura 8 - Avaliação dos PMEs no que se refere à logística (cont.)	67
Figura 9 - Avaliação dos PMEs na recuperação de infra-estruturas e serviços básicos.....	68
Figura 10 - Avaliação dos PMEs no âmbito dos preparativos	69
Figura 11 – Fluxograma	93
Figura 12 – Esquema para a construção de um cenário.....	94
Figura 13 – Exemplo de construção de um cenário.....	95

RESUMO

O progresso trouxe o desenvolvimento tecnológico, industrial e urbano, mas potenciou as vulnerabilidades e a sociedade ficou mais exposta aos riscos.

Surgiu a necessidade de serem empreendidas medidas para proteger a população, aparece e cresce assim o conceito de Protecção Civil.

Neste trabalho procura-se perceber o funcionamento da Protecção Civil em Portugal centralizando-nos no nível municipal e de como o Planeamento de Emergência e a Gestão do Risco nos Municípios é fundamental para uma Protecção Civil sustentável e para uma melhor qualidade de vida.

Em Portugal desde 1975 que se começou a dar os primeiros passos nesta área, mas não tem sido fácil obter resultados positivos, nem sempre se têm tomado as melhores opções. O planeamento de emergência municipal é um exemplo de que ainda há muito por fazer, muito para melhorar.

O funcionamento dos Serviços Municipais de Protecção Civil é a chave para que o planeamento de emergência e a gestão do risco sejam eficazes. A previsão dos riscos, a mitigação, a prevenção e a preparação da emergência nos municípios tem que ser repensada.

Uma Protecção Civil sustentável tem que começar por ser convincente no município, que em Portugal é a base do Sistema de Protecção Civil. Urge perceber o que se pode mudar e como, para que a protecção do cidadão melhore, para que o cidadão tome consciência do seu papel na protecção civil do seu município.

Todos somos responsáveis, todos somos Protecção Civil, mas poucos sabemos o que isso significa.

ABSTRACT

Progress brought about technological, industrial and urban development; however, it also aggravated vulnerability levels leaving society more exposed to risk.

The implementation of measures intended at the protection of the population became thus necessary, which led to the emergence and development of the concept of civil protection.

In this work it is intended to study how Civil Protection is provided in Portugal, focussing on the municipal level and the role played by Emergency Planning and Disaster Management in promoting a sustainable Civil Protection service and building a better quality of life.

1975 marked the first steps in Civil Protection in Portugal, but so far it has not been easy to achieve positive results because bad choices have been made in the past. Municipal emergency planning is an example of how much there is still left to do, to improve.

The provision of Civil Protection services by the municipalities is the key for effective emergency planning and disaster management. It is necessary to rethink risk forecasting, mitigation, prevention and preparedness at the municipal level.

First of all, a sustainable Civil Protection service needs to be convincing at the municipal level, which represents the basis of the Civil Protection System in Portugal. It is urgent to understand what can be changed and how, in order to improve citizens' protection and to raise awareness as to their own role in terms of the civil protection in the municipality.

We are all responsible; we are all part of Civil Protection, even though only few of us know what that means.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico e a urbanização, que conduziu às sociedades modernas, está associado a uma sucessão de desastres naturais e provocados pelo Homem. O séc. XX foi o que muitos já chamam “a civilização do risco”. Ignorou-se o risco a favor de um designado progresso. Só que progresso significa desenvolvimento e este implica qualidade de vida, mas uma sociedade exposta a riscos não pode ter qualidade de vida. A segurança das populações é cada vez mais um imperativo das sociedades modernas e as ameaças têm-se tornado cada vez mais abrangentes, ou seja, já não é só o crime, a guerra, os conflitos armados que põem em risco as populações. Acontecimentos recentes como o tsunami no SE asiático em 2004, ou o Katrina em 2005 evidenciam a forte vulnerabilidade das populações e estruturas aos riscos naturais.

Ajudar as populações civis face à agressão da guerra e de conflitos armados foi das primeiras preocupações dos Estados e é com esta perspectiva que é criada, em 1937 na batalha Guernica, durante a guerra civil Espanhola, a Defesa Civil, que tinha como objectivo a administração de meios para ajudar as populações civis em situação de guerra e de conflitos.

Isto significava dirigir operações debaixo da compulsão da guerra e conflitos, dando ênfase considerável para técnicas de administração autoritárias e restrição de liberdades individuais. A população não participava na Defesa Civil. Esta era administrada por uma combinação do exército e forças para-militares, que agiam debaixo de regulamentos militares. O secretismo era base de todo o sistema, o inimigo não podia ter acesso à informação e por isso esta era administrada num círculo restrito.

Com o fim da “guerra-fria”, a ameaça de guerra nas sociedades modernas começa a esmorecer perante outras ameaças tais como, as alterações climáticas, que levaram ao aumento dos riscos hidro-meteorológicos, as alterações demográficas que levaram a uma maior exposição das pessoas aos riscos naturais aumentando a vulnerabilidade. O deficiente planeamento da utilização dos solos, potenciaram as catástrofes naturais. As orientações ao nível do ordenamento do território tanto podem mitigar os riscos naturais como potenciá-los ou levar ao seu surgimento. As perdas económicas resultantes de desastres naturais aumentaram drasticamente.

Neste contexto a Protecção Civil que tinha vindo a evoluir no sentido de proteger as populações contra catástrofes de origem natural em tempo de paz, começa a ter um papel cada vez mais interventivo, evoluindo gradualmente em relação à Defesa Civil de métodos de comando e controle para formas de colaboração e informação partilhada. É exemplo disso a Estratégia Internacional para a Redução de Catástrofes (EIRC) que resultou depois das Nações Unidas terem declarado os anos 90 como a Década Internacional para a Prevenção das Catástrofes Naturais que tinha como mandato iniciar e liderar uma cooperação internacional de largo

espectro numa série de programas e projectos concretos. São deles exemplos a iniciativa RADIUS para a avaliação do risco sísmico e a abordagem preventiva inter-agências, para o El Niño, que tinham como objectivo a redução de perdas de vidas humanas, danos à propriedade e perturbações económicas e sociais causadas pelos desastres naturais. Dado os sucessos obtidos nesses 10 anos, conseguindo-se elos vitais entre as comunidades política, científica e tecnológica, as Nações Unidas criaram um organismo para dar continuidade ao trabalho até então desenvolvido. A cooperação entre as várias instituições técnicas, científicas e políticas torna-se assim vital para a redução das catástrofes naturais sendo uma das missões da EIRC agir como ponte entre as várias instituições.

Mas se os riscos naturais começaram a ser uma preocupação crescente, os riscos tecnológicos também têm vindo a assumir um papel importante nas sociedades modernas. Desastres como o ocorrido em Itália em 1976 numa indústria química de pesticidas, libertando um nuvem de aerossol contendo uma mistura de dioxina e de outros químicos contaminando a cidade de Seveso e várias localidades próximas, levou em 1982 a então CEE a elaborar uma directiva¹ relativa aos riscos de acidentes graves de certas actividades industriais. Após os acidentes ocorridos em Bhopal e no México, que evidenciaram o perigo que pode constituir a proximidade entre estabelecimentos perigosos e zonas residenciais², a directiva referida foi revista dando origem à directiva Seveso II. Mais recentemente a explosão ocorrida numa fábrica em Toulouse, França, em 2001 realçou os riscos de acidentes decorrentes do armazenamento de nitrato de amónio³.

Os acidentes referidos alertaram a consciência dos vários responsáveis para uma cultura de prevenção dos riscos tecnológicos e, por isso, devem ser adoptadas medidas para evitar acidentes graves e limitar as suas consequências para o homem e o ambiente.

Com os atentados do 11 de Setembro de 2001 e os que lhe sucederam, surge numa escala de grande impacto as acções terroristas, pondo em causa a segurança interna dos países e obrigando a mega operações de salvamento e resgate de vítimas. Isto leva a repensar a importância da Defesa Civil e a inter-relação entre a Protecção Civil – Defesa Civil.

Alexander (2003) refere a Defesa Civil como desenvolvendo actividades designadas para proteger a população contra as agressões das armas no seu próprio país e refere a Protecção Civil como sendo uma consequência histórica da defesa civil, aplicando-se a um extenso domínio de protecção contra ameaças e desastres de toda a espécie. Mauro (1996) refere que o termo Protecção Civil, tem gradualmente entrado em uso no mundo como um termo que descreve actividades que protegem as populações civis contra incidentes e desastres.

1 Directiva 82/501/CEE – SEVESO I

2 A directiva 82/501/CEE foi revista dando origem à publicação da Directiva 96/82/CE – SEVESO II.

3 A directiva 96/82/CE é alterada pela Directiva 2003/105/CE.

Assim, no princípio do século XXI, a consciencialização de que os riscos podem ter várias origens e que a evolução das sociedades e da tecnologia tem originado o aparecimento de novos riscos, exige uma cultura de prevenção, de planeamento de emergência e de gestão do risco cada vez mais eficaz. Então e de acordo com o princípio da subsidiariedade, cada país terá que desenvolver políticas no domínio da protecção civil por forma a torná-las mais eficazes.

No domínio nacional, até 1974, era à Legião Portuguesa e à Organização Nacional de Defesa Civil do Território a quem estavam atribuídas as competências de socorrer e proteger as populações civis. A Legião Portuguesa criada em 1936 era reconhecida pelo Governo da altura como uma “formação patriótica de voluntários destinada a organizar a resistência moral da Nação e cooperar na sua defesa contra os inimigos da Pátria e ordem social”¹ e tinha, entre outras responsabilidades, a organização da protecção civil. Por isso já em 1936 o termo protecção civil aparece referido nesse decreto-lei. A Organização Nacional de Defesa Civil, tal como no resto do mundo, era dirigida para proteger a população de acções relacionadas com a guerra e conflitos armados.

O conceito de Protecção Civil surge pela primeira vez em 1975, ao definir-se um Serviço Nacional de Protecção Civil, como, apoiado na espontânea vontade dos cidadãos se entre ajudarem em que tem por objectivo preparar as medidas de protecção, limitar os riscos e minimizar os prejuízos que impedem sobre a população civil nacional, causados por catástrofes naturais ou emergências imputáveis à guerra, ou por tudo o que represente ameaça ou destruição dos bens públicos, privados e recursos naturais repartidos pelo território nacional².

Em 1980, o conceito é redefinido como, o conjunto de medidas destinadas a proteger o cidadão como pessoa humana e a população no seu conjunto de tudo o que represente perigo para a sua vida, saúde, recursos, bens culturais e materiais, limitando os riscos e minimizando os prejuízos quando ocorram sinistros, catástrofes ou calamidades, incluindo os imputáveis à guerra³.

Passados onze anos é publicada a primeira Lei de Bases de Protecção Civil, onde esta surge como sendo, a actividade desenvolvida por o Estado e pelos cidadãos com a finalidade de prevenir riscos colectivos inerentes a situações de acidente grave, catástrofe ou calamidade, de origem natural ou tecnológica, e de atenuar os seus efeitos e socorrer as pessoas em perigo, quando aquelas situações ocorrem⁴.

Quinze anos depois, surge uma nova Lei Bases de Protecção Civil, e a definição desta passa a ser, a actividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e autarquias locais, pelos

1 D.L. nº 27058 de 30 de Setembro de 1936

2 D.L. 78/75, de 22 de Fevereiro, Artº 10º

3 D.L. 510/80, de 25 de Outubro, Artº 1º

4 Lei 113/91, de 29 de Agosto, Artº 1º

cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas com finalidade de prevenir riscos colectivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram¹.

Estas definições revelam-nos uma evolução do conceito Protecção Civil. Que começou por focar para além dos riscos da guerra, os riscos das catástrofes naturais e todos os que pudessem causar ameaça a bens públicos, privados e recursos naturais. Em 1980 continua a referir-se os riscos da guerra e passa a falar-se de riscos em sentido global. Surgem os termos sinistros, catástrofes e calamidades, no entanto, estes conceitos não aparecem definidos e serão substituídos mais tarde. Em 1991 no conceito de protecção civil, desaparece o termo guerra e passa-se a focalizar nos acidentes graves, nas catástrofes e nas calamidades de origem natural ou tecnológica, e estes conceitos aparecem definidos no Artº 2º da primeira Lei de Bases

A actual Lei de Bases faz referência apenas aos riscos de uma forma global, considerando todas as ameaças à segurança das populações, o que implica voltar a colocar no âmbito da protecção civil o socorro em caso de guerra. Já no que se refere à responsabilidade da actividade de protecção civil, a nova Lei especifica as entidades e organismos com obrigações a este nível e que são o Estado, as Regiões Autónomas, as autarquias locais, os cidadãos e todas as entidades públicas e privadas. A anterior lei referia, que a protecção civil era uma responsabilidade do Estado e dos cidadãos, enunciando mais tarde as outras entidades e organismos. Parece-nos desta forma que a actual Lei de Bases tenta logo de início reforçar o conceito que todos somos responsáveis, desde a administração central à local, desde as entidades privadas ao cidadão, cada um no seu âmbito mas a consciência de que todos temos um papel a desempenhar nesta área é fundamental para que se possa minimizar e evitar situações adversas ao bem-estar e segurança de todos.

Por fim desaparece o termo calamidade, a actual Lei de Bases refere só o acidente grave e a catástrofe. Isto são razões que terão mais a haver com aspectos económicos, de financiamento, e não com o conceito de protecção do cidadão, uma vez que a calamidade passa a ser uma situação que só o governo poderá declarar.

Qualquer município está sujeito a vários tipos de vulnerabilidades que muitas vezes potenciam os riscos naturais e tecnológicos, muitos destes não se podem evitar, mas podem e devem minimizar-se.

O planeamento para minimizar o risco ou mesmo evitar o perigo, deverá ser a base de trabalho da Protecção Civil, tal como é referido na 1ª Lei de Bases da Protecção Civil². Este planeamento tem que começar na base, no município, mas nem sempre tem sido fácil aos Serviços Municipais de Protecção Civil (SMPCs) fazer este trabalho.

1 Lei nº 27/2006, de 3 Julho, Artº 1º

2 Lei nº 113/91, de 29 de Agosto

É ao nível do município que esta gestão tem que ser feita, mas para isso é preciso, primeiro conhecer os riscos, segundo avaliá-los e por fim minimizar actuando ao nível da prevenção e da preparação para minimizar as situações de crise. O planeamento e a prevenção são a base para gerir o risco e a base para uma actuação eficaz durante a emergência reduzindo-se o impacto dos acidentes ou das catástrofes quando acontecem.

Urge perceber como é feita ao nível do município a gestão do risco e da emergência, identificar as principais fragilidades e carências de natureza técnica, científica e institucional, assim como sugerir algumas alternativas para melhorar o sistema ao nível processual e conceptual. É este o objectivo desta tese que intitulamos *planeamento de emergência e a gestão do risco no município*. Mitigar o risco no município constitui um marco fundamental para o desenvolvimento urbano, podendo-se desta forma melhorar a qualidade de vida das populações.

O conceito de protecção civil tem evoluído, mas será que a sua operacionalização, a actuação dos cidadãos e do Estado tem acompanhado essa evolução? Será que se tem investido da forma mais eficaz nas medidas de prevenção dos riscos e da preparação do socorro? O cidadão tem realmente consciência do seu papel activo na protecção civil?

Foi seleccionado como caso de estudo o distrito do Porto. O objectivo é analisar a situação actual do planeamento de emergência em cada um dos municípios e identificar as dificuldades com que estes se defrontam. O distrito do Porto é o segundo mais populoso do País, ocupa uma área de 2332 Km², distribuída por 18 municípios e 383 freguesias.

A selecção deste caso de estudo resulta do facto dele estar classificado como um distrito de Alto Risco, de acordo com a Portaria nº 1033/95 de 25 de Agosto. Esta classificação resultou, da avaliação integrada dos riscos existentes na respectiva área territorial aferidos de factores mais relevantes no domínio da Protecção Civil, em particular a cartografia e tipologia dos riscos naturais e tecnológicos e o tipo de povoamento, sendo o primeiro factor a considerar na classificação, a densidade populacional e a taxa de urbanização existente.

Este caso de estudo integra municípios litorais e do interior, áreas urbanas e áreas rurais, áreas de elevada e baixa densidade populacional, com diferentes vulnerabilidades e exposição aos riscos naturais e tecnológicos.

Organizamos o nosso estudo em 4 capítulos e uma conclusão.

No primeiro tentamos perceber quando surge a Protecção Civil Municipal em Portugal, como está organizada, como funciona, como tem evoluído, quais as suas potencialidades e limitações. Para isso analisamos e interpretamos a legislação existente e a organização dos Serviços Municipais de Protecção Civil do Distrito do Porto. Para analisarmos essa organização, começamos primeiro por caracterizar cada concelho, consoante a população, o edificado, a rede viária e os acidentes ocorridos nos últimos 5 anos, para percebermos as possíveis vulnerabilidades de cada concelho e as diferenças existentes no distrito. Numa primeira fase

deste trabalho elaborou-se um questionário que foi enviado a todos os municípios do distrito, tentado recolher informações e opiniões dos SMPCs sobre o planeamento de emergência e a gestão dos riscos. No questionário optou-se por perguntas fechadas, mas considerou-se conveniente deixar sempre, em cada ponto, um espaço aberto para comentários sobre o tema, havendo assim a liberdade de cada município expressar o que julgar essencial no esclarecimento das suas respostas e emitir comentários. Com base nas respostas do questionário fizemos uma análise aos meios humanos que cada município dispõe.

No segundo capítulo aborda-se o conceito de Planeamento de Emergência. Analisamos os 18 PME's do distrito que foram consultados no Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil - Centro Distrital de Operações de Socorro do Porto, elaborados pelos SMPCs. Esta abordagem analítica foi estruturada em 2 fases. Numa 1ª fase procurou-se avaliar a conformidade dos PME's com o conteúdo e articulado proposto na própria legislação. Seguidamente apresentamos a metodologia proposta por Alexander (2005b) para a elaboração de planos de emergência e posteriormente avaliarmos as semelhanças e as diferenças entre o modelo proposto e os planos de emergência existentes.

A metodologia proposta por Alexander (2005b) baseia-se numa Check-list, em que são avaliadas uma série de categorias consideradas básicas no conteúdo de um plano de emergência local. Esta metodologia usa princípios elementares, de forma a ser simples e sólida e por isso a sua utilização é bastante acessível para ser aplicada a PME's, independentemente da realidade onde estes são aplicados, ou seja, pode-se aplicar aos planos de emergência sem correremos o risco de entrarmos em especificidades que poderão não ser adequadas para o local que estamos a estudar, podendo assim ser aplicada independentemente do país, região ou localidade. No entanto teremos que considerar a suas limitações, pois haverá critérios que não serão avaliados e que poderão ser considerados importantes no conteúdo de um plano de emergência dependendo do grau de exigência que queremos dar à nossa avaliação, ou seja, nas categorias propostas por Alexander (2005b), não são avaliados critérios como, a estruturação do plano, a linguagem usada e os mecanismos de financiamento das actividades de emergência.

Antes de aplicarmos a Check-list aos PME's, fizemos ainda uma comparação entre, as categorias propostas na Check-list e o conteúdo da Directiva, para tentarmos perceber as diferenças entre o que foi proposto a nível legislativo para a elaboração dos PME's e o que Alexander (2005b) propõe.

Usando a Check-list fizemos uma avaliação quantitativa dos planos elaborados por cada município no distrito do Porto, segundo as categorias propostas por Alexander, classificando-os de 0 a 5, explicando o que pretendemos avaliar em cada categoria. Obtivemos, desta forma, uma classificação dos PME's explicando em cada ponto o que estava bem e o que falhava.

Depois abordamos o que é designado na Directiva por Planos Especiais de Emergência, para percebemos qual a sua utilidade e se devem, ou não, ser tratados fora do contexto dos PME. Abordamos também a cartografia de risco nos PME, tentando demonstrar a sua importância na elaboração dos mesmos.

Finalizamos este capítulo com uma análise à actual Lei de Bases de Protecção Civil (Lei nº 27/2006), publicada no decorrer deste trabalho, com a perspectiva de verificamos quais as mudanças que poderão surgir ao nível da estrutura municipal de protecção civil.

No 3º capítulo propomos um modelo base para a elaboração de um Plano Municipal de Prevenção e Emergência, definindo uma estrutura e um conteúdo para o mesmo.

Por ultimo abordamos as perspectivas futuras do planeamento municipal de emergência.

Na conclusão focamos os aspectos que ao longo deste trabalho provamos serem essenciais para o desenvolvimento do planeamento de emergência e de uma cultura de protecção civil cada vez mais abrangente.

1. A PROTECÇÃO CIVIL MUNICIPAL EM PORTUGAL

1.1. Enquadramento Legal

A necessidade de proteger as populações das ameaças levou à criação de uma entidade administradora da protecção civil, pelo que foi criado, como já foi referido, em 1975 o Serviço Nacional de Protecção Civil – SNPC (D.L. 78/75).

É então criada uma Comissão Instaladora do SNPC, que entre outras competências, iria colaborar na elaboração de diplomas legais sobre a estruturação do SNPC. Os frutos desta comissão surgem em 1980 com a regulamentação do SNPC¹. Assim foi definida a estrutura do serviço, os objectivos e missões, os campos de acção, as responsabilidades, as competências e a organização do Serviço. Surge pela primeira vez a referência às autarquias como responsáveis na protecção civil². No entanto relega para diploma próprio, a ser publicado, as responsabilidades e competências dos órgãos autárquicos e seus responsáveis, no domínio da protecção civil.

Este é publicado em 1984³ e atribui ao Presidente da Câmara a responsabilidade pela Protecção Civil do Município, competindo-lhe dirigir, em estreita articulação com o SNPC, o serviço municipal de protecção civil, tendo em vista o cumprimento dos planos e programas estabelecidos e a coordenação das actividades a desenvolver no domínio da protecção civil, designadamente em operações de socorro e assistência, com especial relevo em situações de catástrofe e calamidade pública (D.L. 100/84 de 29 de Março, Artº 53º).

Pela primeira vez é feita a referência aos Serviços Municipais de Protecção Civil, mas nada é referido sobre a estrutura desses serviços, os seus objectivos, as suas competências e a sua constituição. Todas estas dúvidas ficaram no ar, esperava-se que entretanto, tal como aconteceu ao nível nacional, surgisse uma base, com apoio legislativo, que definisse estes serviços.

Em 1991, com a publicação da 1ª Lei de Bases da Protecção Civil⁴, é referido que os serviços municipais integram o Sistema Nacional de Protecção Civil, e que as matérias respeitantes à organização, funcionamento e competências dos serviços municipais de protecção civil, seriam objecto de decreto regulamentar.

Até hoje nunca foi definido nenhum regulamento para o funcionamento dos Serviços Municipais de Protecção Civil – SMPCs. Quando as câmaras pretenderam criar o SMPC depararam-se logo à partida com várias dificuldades:

1 D.L. nº 510/80, de 25 de Outubro

2 D.L. nº 510/80, de 25 de Outubro - Artº 8º

3 D.L. nº 100/84, de 29 de Março

4 Lei nº 113/91, de 29 de Agosto

- Qual a formação técnica das pessoas deste serviço?
- Qual as funções que este serviço deve desempenhar no município?
- Qual a articulação entre este serviço e o serviço nacional?
- Qual a articulação entre este serviço e as forças operacionais?

Cada município pode assim organizar este serviço sem ter que satisfazer nenhuma estrutura funcional base.

Na Lei Orgânica do SNPC publicada em 1993, não é feita a regulamentação dos SMPCs. Esta Lei Orgânica referia no seu Artº 5º que “os municípios dispõem de SMPCs, aos quais incumbe a prossecução dos objectivos e o desenvolvimento das acções de informação, planeamento, coordenação e controlo nos domínios previstos no Artº 3º da Lei de Bases nº 113/91”¹, que são, prevenir a ocorrência de riscos colectivos resultantes de acidente grave, catástrofe ou de calamidade; atenuar os riscos colectivos e limitar os seus efeitos, no caso das ocorrências descritas e ainda socorrer e assistir as pessoas em perigo.

Está aqui implícito que todos os municípios têm SMPCs e que estes têm que dar continuação aos objectivos e acções definidos na Lei de Bases, mas nada é dito sobre a forma de o fazer. Cada município pode assim estruturar o serviço da forma que achar mais adequada, não importa se essa estrutura se enquadra ou não numa articulação uniforme entre os vários níveis de protecção civil nacional.

Nesse mesmo ano foi publicada a regulamentação da constituição dos centros operacionais de emergência de protecção civil a nível nacional, regional, distrital e municipal² para assegurar a direcção das operações de protecção civil, a coordenação dos meios a empenhar e a adequação das medidas de carácter excepcional a adoptar na iminência ou na ocorrência de acidente grave, catástrofe ou calamidade.

No seu Artº 11º é definida a constituição dos Centros Municipais de Operações de Emergência de Protecção Civil (CMOEPCs), a serem constituídos pelos municípios, junto dos respectivos SMPCs, que serão dirigidos pelo Presidente da Câmara ou por um vereador seu delegado e define vários representantes de entidades, organismos públicos e privados que devem estar na constituição do CMOEPC, tais como, um representante dos bombeiros locais; os comandantes das forças de segurança do município; o presidente da delegação ou núcleo da cruz Vermelha Portuguesa, se existir; a autoridade sanitária do município, o director do centro de saúde local, um director hospitalar, um representante do centro regional de segurança social, um representante do Instituto de Emergência Médica; um representante das instituições particulares de solidariedade social; representantes de outras entidades, implantados no

1 D.L. nº 203/93, de 3 de Junho

2 D.L. nº 222/93, de 18 de Junho

município, cuja actividade e área funcional possam, de acordo com os riscos existentes e as características da região, contribuir para as acções de protecção civil.

Refere ainda que aos representantes referidos consideram-se reconhecidas as competências necessárias ao desempenho das suas funções em caso de acidente grave, catástrofe ou calamidade, devendo ser comunicado ao Presidente da Câmara municipal os respectivos nome, cargo, actividade funcional, residência e meio de contacto urgente.

Estes CMOEPCs são por isso órgãos para assegurar nos municípios o controlo da situação e das acções a desenvolver em situações de emergência.

Embora tenha sido definido que os CMOEPCs são constituídos pelos municípios junto dos respectivos SMPCs, estes continuam sem ser definidos na sua constituição e até hoje isto não foi feito. No entanto existem regulamentos atribuindo a estes competências específicas.

Assim em 1994 foi publicada uma Directiva que fixou os critérios e normas técnicas para a elaboração dos Planos de Emergência de Protecção Civil, referidos no Artº 21º da Lei de Bases 113/91.

Esta Directiva define que os Planos Municipais de Emergência (PMEs) são elaborados pelos SMPCs e são aprovados pela Comissão Nacional de Protecção Civil (CNPC), mediante parecer prévio da câmara municipal e parecer não vinculativo dos serviços competentes do SNPC. Aparece aqui uma função dos SMPCs, o que pressupõe que as câmaras tenham que ter estes serviços estruturados para, pelo menos, terem capacidade de elaborar os PMEs.

A Lei 159/99, de 14 de Setembro, aumentou as competências das autarquias na protecção civil do município ao referir no, Artº 25º, que passa a ser da competência dos órgãos municipais a realização de investimentos na criação de corpos de bombeiros municipais; na construção e manutenção de quartéis de bombeiros voluntários e municipais; no apoio à aquisição de equipamentos para bombeiros voluntários; na construção, manutenção e gestão de instalações e centros municipais de protecção civil; na construção e manutenção de infra-estruturas de prevenção e apoio ao combate a fogos florestais; na articulação com as entidades competentes a execução de programas de limpeza e beneficiação de matas e florestas.

Com esta Lei a responsabilidade das autarquias aumentou no que se refere à prevenção e socorro às populações. Pelo menos ao nível de financiamento, as autarquias passam a ter que financiar corpos de bombeiros, que podem ser voluntários ou municipais, pois sapadores já então estavam a cargo exclusivo das autarquias. O investimento na prevenção e apoio a combate aos incêndios florestais do município, também passa a ser uma competência das autarquias e pelo que se percebe, todas as instalações onde funcionem actividades da protecção civil no município.

Tudo isto até nos parece razoável, pois os municípios devem ter os meios essenciais para

prevenir e socorrer as suas populações e tornar mais eficaz o socorro, mas continua a não estar definida a estrutura da protecção civil municipal.

Tem fundamento que sejam os municípios a base do sistema de Protecção Civil, pois a análise a uma escala local dos riscos será mais exacta e a prevenção, minimização dos efeitos e sensibilização das populações será mais eficiente. Mas a prática assenta na resolução das situações conforme elas se vão manifestando. Assim o socorro é a base da actuação, mas a mitigação e prevenção não existem.

A Lei 169/99 de 18 de Setembro que estabelece o quadro de competências, assim como o regime jurídico de funcionamento, dos órgãos dos municípios e das freguesias, revoga o D.L. 100/84, mas no que se refere às competências das autarquias na protecção civil não traz alterações, o Presidente da Câmara continua a ser o responsável pela protecção civil do município.

Com a criação do Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil (SNBPC) em 2003¹, o D.L. 203/93 e o D.L. 78/75 são revogados, fundindo-se desta forma dois serviços, o Serviço Nacional de Protecção Civil e o Serviço Nacional de Bombeiros, mas este novo D.L. não faz qualquer referência aos Serviços Municipais. Ora uma Lei que define um novo serviço nacional, que é o topo do sistema nacional de protecção civil, deveria no mínimo referir como é que este serviço se vai articular com os serviços municipais, já que estes fazem parte do sistema nacional de protecção civil, sendo a base desse sistema. Nunca podemos mexer no topo de um sistema sem pensarmos no que se passa na base.

A actual Lei Bases² não clarifica nada ao nível municipal, define que compete ao presidente da câmara municipal, como responsável municipal da política de protecção civil, desencadear, na eminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as acções de protecção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas em cada caso. Refere ainda, que o Presidente da Câmara municipal é apoiado pelo SMPC e pelos restantes agentes de protecção civil municipal.

Os SMPCs aparecem assim como os serviços que têm que apoiar o Presidente da Câmara, é a única referência feita a estes serviços em toda a Lei.

Com esta Lei surgem as Comissões Municipais de Protecção Civil (CMPC), na anterior Lei de Bases só existia a Comissão Nacional de Protecção Civil. Estas comissões municipais têm como competências, accionar a elaboração, acompanhar e remeter para aprovação os PMEs, acompanhar as políticas directamente ligadas ao sistema de protecção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos, determinar a accionamento dos planos, promover a

1 D.L. nº 49/2003, de 25 de Março

2 Lei nº 27/2006, de 3 de Julho

realização de exercícios, simulacros ou treinos operacionais que contribuam para a eficácia de todos os serviços intervenientes em acções de protecção civil. Assim esta comissão passa a ser responsável por mandar elaborar o PME, por actualizá-lo e por o accionar. Estamos desta forma perante uma nova estrutura municipal no que se refere à protecção civil.

A composição desta comissão também está expressa na Lei de Bases que será presidida pelo presidente da câmara municipal e que entre outros elementos, terá um comandante operacional municipal. Este elemento também surge pela primeira vez, pelo que, vai ter que ser definido.

É definida também a possibilidade de constituírem-se, ao nível municipal, subcomissões permanentes, para acompanhamento contínuo da situação e acções de protecção civil, designadamente nas áreas da segurança contra inundações, incêndios, acidentes nucleares, biológicos ou químicos. E ainda constituírem-se unidades locais de protecção civil que devem corresponder ao território das freguesias.

Podemos perceber, que com esta Lei de Bases aparecem várias estruturas ao nível municipal, mas os SMPCs, que já existem, continuam a não estar definidos, aliás quase desaparecem, se não fossem referidos como dando apoio ao presidente, não sabíamos se eles iam continuar na estrutura municipal de protecção civil.

Outro aspecto, que deixa neste momento a estrutura municipal e os PMEs ainda em vigor numa aparente inoperacionalidade, é o facto de a actual Lei de Bases revogar o D.L. 222/93, que definia os CMOEPCs e até à data não ter sido publicado nenhum diploma que clarificasse como se vai organizar toda a estrutura dos CMOEPCs.

Pode-se concluir que os vários regulamentos (Quadro I) foram produzidos de uma forma desarticulada e casual, mas nem sempre da forma mais coerente, ou seja, os regulamentos da protecção civil foram produzidos focando-se sempre no topo do sistema. Os serviços municipais aparecem referidos em vários diplomas, mas não há nenhum que os regule. Ao nível nacional tentou-se sempre regulamentar os serviços, bem ou mal, pelo menos existe uma base de sustentação para esses serviços funcionarem, essa base de sustentação não existe ao nível municipal.

Este enquadramento legal, ou melhor as suas lacunas explicam a falta de uniformidade de trabalho. No mesmo distrito cada município poderá ter um sistema de organização e trabalho da protecção civil diferente.

Para comprovar esta afirmação vejamos como estão organizados os SMPCs no distrito do Porto.

QUADRO I – Resumo da Legislação

ANO	DIPLOMA	OBJECTO
1975	D.L 78/75	Cria o SNPC Revogado pela Lei 49/2003
1980	D.L. 510/80	Regulamenta o SNPC Revogado pelo D.L. 203/93
1984	D.L. 100/84	Define as autarquias como responsáveis na protecção civil do município. Revogado pelo D.L. 169/99
1991	Lei 113/91	Lei de Bases da Protecção Civil Revogada pela Lei 27/2006
1993	D.L. 203/93	Regulamenta o SNPC Revogado pela Lei 49/2003
1993	D.L. 222/93	Regulamenta a constituição do CMOEPC Revogado pela Lei 27/2006
1994	Directiva	Define o conteúdo e estruturação para a elaboração do PME
2006	Lei 27/2006	Lei de Bases da Protecção Civil

1.2. Os SMPCs no Distrito do Porto

Em 2001 habitavam no distrito do Porto 1.781.836 habitantes distribuídos por 18 concelhos. Estes exibem diferenças geográficas, demográficas, sociais e económicas.

A carta hipsométrica (Figura 1) é um primeiro exemplo destas diferenças, com concelhos em que o relevo se pode considerar pouco acidentado, como o caso dos concelhos do litoral, e os concelhos do interior como, Amarante e Baião, com um relevo bastante acidentado.

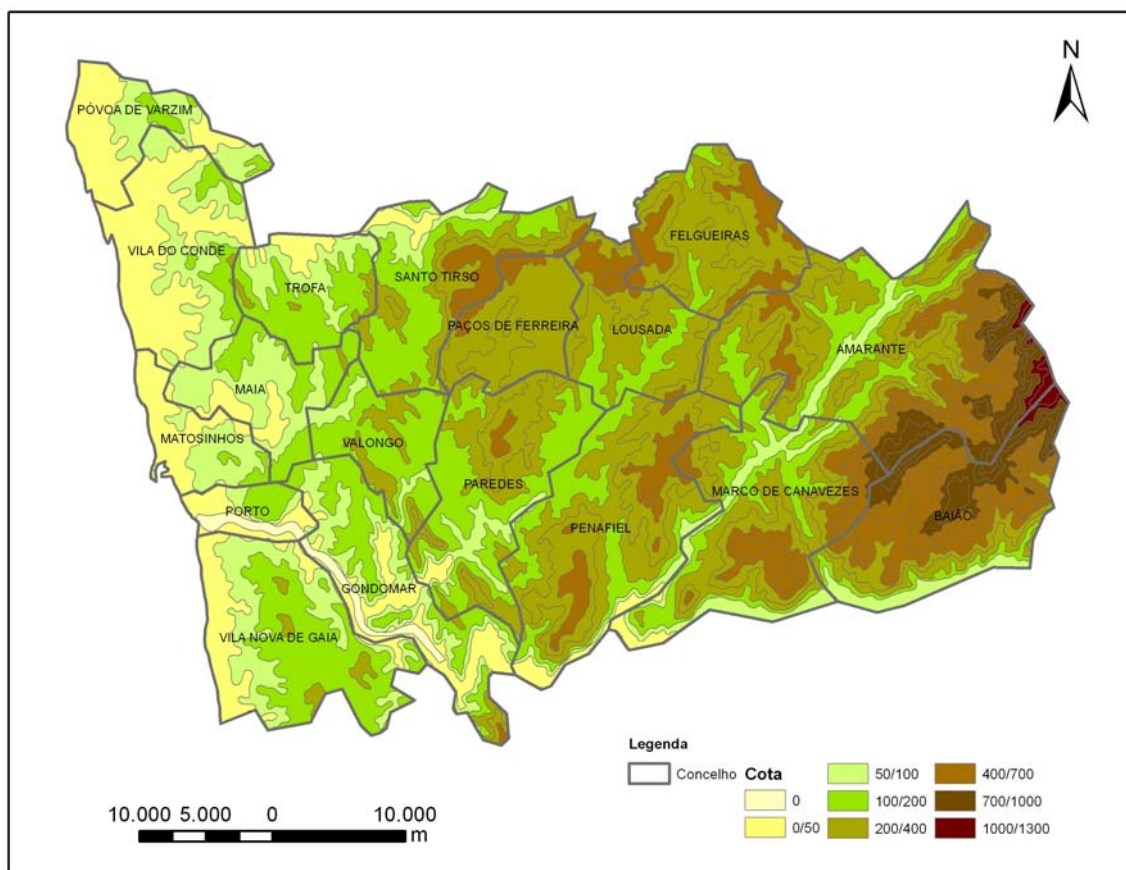


Figura 1 – Hipsometria no distrito do Porto

Outro exemplo dessas diferenças é ao nível da população (Quadro II), Baião é o concelho menos populoso com apenas 22.355 habitantes, enquanto que no Porto e V. N. de Gaia a população é superior a 250.000 habitantes e também se destacam Matosinhos, Gondomar, Maia, com populações superiores a 100.000 habitantes.

Na análise da variação da população na década de 1991 a 2001 verificamos, que a tendência foi um crescimento da população em todos os concelhos com excepção do Porto e Baião, que perderam população. Isto será um dos primeiros indicadores para um aumento da vulnerabilidade, pois se este crescimento demográfico não obedecer a um planeamento do uso do solo pode haver uma potenciação dos riscos.

QUADRO II – População e Variação entre 1991 e 2001

CONCELHO	População 2001 Total (Número)	Variação 1991-2001 Total (Porcentagem)
Vila Nova de Gaia	288.749	16,2
Porto	263.131	-13,0
Matosinhos	167.026	10,1
Gondomar	164.096	14,6
Maia	120.111	28,9
Valongo	86.005	16,0
Paredes	83.376	14,2
Vila do Conde	74.391	14,7
Santo Tirso	72.396	3,8
Penafiel	71.800	4,9
Póvoa de Varzim	63.470	15,8
Amarante	59.638	6,3
Felgueiras	57.595	17,2
Paços de Ferreira	52.985	19,9
Marco de Canaveses	52.419	8,9
Lousada	44.712	17,0
Trofa	37.581	14,5
Baião	22.355	-0,4

Fonte INE – Censos 2001

Da mesma forma a concentração de edificado habitacional também apresenta diferenças (Quadro III). No Porto a densidade urbanística é bastante significativa, acima dos 1000 edifícios por Km². São também os concelhos adjacentes ao Porto que apresentam maior densidade e os do interior menor. No entanto a variação no período de 1991 a 2001 do edificado foi bastante expressiva nos concelhos do interior, como por exemplo Paços de Ferreira com um aumento de 30,3% e Lousada com 29,1%. Neste período só o Porto teve um pequeno decréscimo, Baião, que perdeu população, ao nível do edificado teve um crescimento de 8,6%.

Podemos à partida inferir que a vulnerabilidade no distrito aumentou. Se há mais edificado, há probabilidade de existir mais área vulnerável, que pode potenciar o risco se o seu planeamento não for concebido de forma a não criar fragilidades.

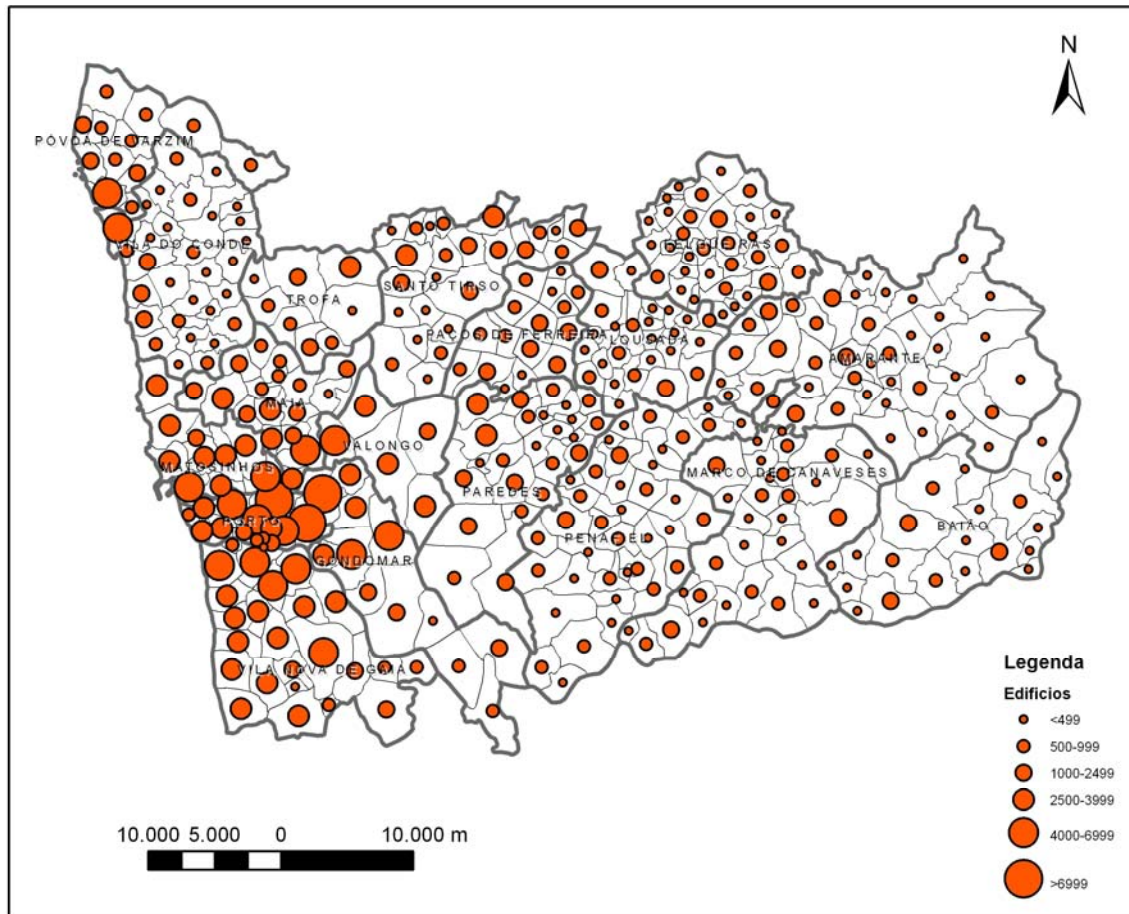
QUADRO III – Edificado e Variação entre 1991 e 2001

CONCELHO	Edifícios habitação 2001	Variação 1991-2001	Área	Edifícios/Km ²
	Total (Número)	Total (Porcentagem)	Km ²	
Vila Nova de Gaia	63.742	16,1	168,7	378
Porto	46.681	-3,4	41,3	1130
Gondomar	35.204	17,4	131,9	267
Matosinhos	33.703	4,9	62,2	542
Maia	24.500	24,5	83,1	295
Vila do Conde	20.422	20,8	149,0	137
Amarante	20.353	18,2	301,5	68
Paredes	20.329	23,7	156,8	130
Penafiel	20.073	18,1	212,3	95
Santo Tirso	19.300	14,8	136,5	141
Valongo	17.246	16,4	75,1	230
Marco de Canaveses	15.763	17,1	201,9	78
Felgueiras	15.490	23,0	115,7	134
Póvoa de Varzim	15.219	15,5	82,1	185
Paços de Ferreira	12.848	30,3	71,0	181
Lousada	11.873	29,1	96,0	124
Baião	10.169	8,6	174,5	58
Trofa	9.009	19,5	71,9	125

Fonte INE – Censos 2001

Ao elaborarmos uma carta com a concentração desses edifícios ao nível da freguesia (Figura 2), o panorama continua a mostrar diferenças significativas, evidenciando a ruralidade das freguesias interiores em que existem freguesias em que o edificado não ultrapassa os 76 a 244 edifícios, e freguesias predominantemente urbanas, acima dos 3000 edifícios atingindo um máximo de 9645.

São os concelhos do interior que menos concentração de edifícios têm. Por exemplo, Baião, Marco e Lousada têm freguesias, em que o máximo de edificado, situa-se entre os 924 e os 1341 edifícios. Amarante, Felgueiras, Paços de Ferreira e Penafiel só têm, cada um, uma freguesia com um edificado entre os 1342 e 2076 edifícios, todas as outras freguesias apresentam um número menor.



Fonte INE – Censos 2001

Figura 2 – Distrito do Porto: Número de edifícios de habitação em 2001

Ficamos assim com uma primeira noção, que dada esta diversidade de características, também existirão diferentes riscos e diferentes graus de risco no distrito.

Face a isto vamos averiguar o que se passa a nível de ocorrências nos vários concelhos, analisando os dados existentes de acidentes ocorridos no período de 2002 a 2006.

QUADRO IV – Acidentes ocorridos entre 2002 e 2006

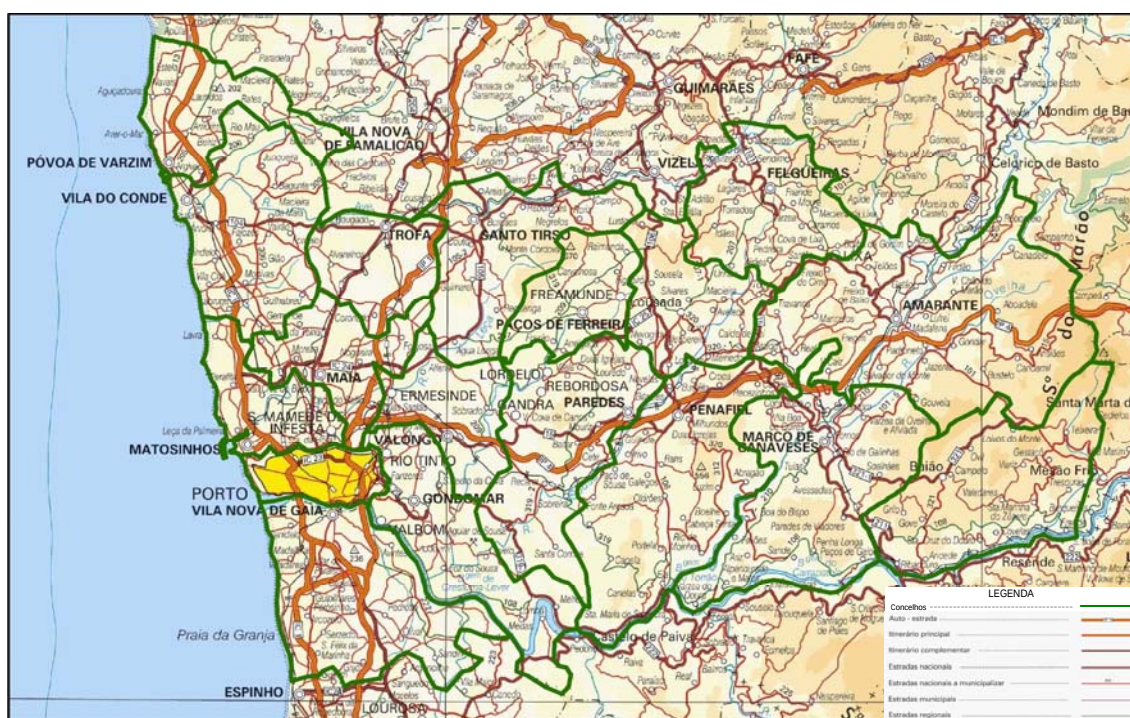
CONCELHO	Tecnológicos e Industriais	CONCELHO	Infra-estruturas e Vias de Comunicação	CONCELHO	Transportes
Porto	1474	Vila Nova de Gaia	875	Vila Nova de Gaia	4507
Vila Nova de Gaia	1251	Porto	868	Gondomar	2605
Matosinhos	836	Matosinhos	385	Paredes	2558
Gondomar	729	Gondomar	370	Penafiel	2240
Maia	516	Valongo	207	Maia	2089
Paredes	414	Santo Tirso	198	Matosinhos	1897
Valongo	344	Paredes	175	Vila do Conde	1896
Felgueiras	295	Maia	147	Felgueiras	1855
Póvoa de Varzim	284	Póvoa de Varzim	105	Amarante	1753
Vila do Conde	281	Felgueiras	93	Valongo	1683
Santo Tirso	275	Paços de Ferreira	84	Póvoa de Varzim	1682
Paços de Ferreira	252	Vila do Conde	76	Santo Tirso	1675
Penafiel	207	Amarante	62	Paços de Ferreira	1366
Amarante	194	Penafiel	55	Marco de Canaveses	1272
Lousada	164	Trofa	54	Trofa	1234
Trofa	161	Lousada	33	Lousada	1172
Marco de Canaveses	160	Marco de Canaveses	29	Porto	905
Baião	58	Baião	12	Baião	465

Fonte: CDOS-PORTO

Os acidentes tecnológicos e industriais dizem respeito a incêndios urbanos, incêndios industriais, acidentes em instalações de matérias perigosas, acidentes em transporte de matéria perigosas e fugas de gás. Os acidentes em infra-estruturas e vias de comunicação englobam danos e quedas de estruturas, desabamentos, deslizamentos e inundações. Por fim os acidentes em transportes incluem acidentes rodoviários, aéreos, ferroviários e aquáticos. (Anexo I)

Da análise dos dados podemos verificar, que nos acidentes tecnológicos/industriais e em infra-estruturas/vias de comunicação, são os concelhos mais populosos e mais urbanizados os mais afectados, como já tínhamos referido, a vulnerabilidade é directamente proporcional a estes dois factores. Destacam-se o Porto e V. N. Gaia, que para além de serem os concelhos mais populosos e mais urbanizados, têm um parque habitacional muito antigo, como é o caso das áreas ribeirinhas de ambos os concelhos, com zonas históricas com edificado bastante degradado.

Nos transportes já não poderemos relacionar os acidentes directamente com a população. O maior peso nestes acidentes são os acidentes rodoviários e estes têm uma relação directa com a quantidade de vias de comunicação automóvel que atravessam os concelhos e a sua extensão (Figura 3), principalmente as vias de circulação rápida e as estradas nacionais.



Fonte: IGP

Figura 3 – Rede Viária do Distrito em 2005

Por último temos as ocorrências relativas aos incêndios florestais (Quadro V), neste tipo de acidentes são os concelhos do interior os mais afectados. Como seria de esperar os concelhos mais rurais, são neste caso os mais vulneráveis. Por isso Penafiel lidera neste caso a lista, com uma área ardida superior a 8700 ha, seguido de Baião e Marco de Canaveses, com áreas superiores a 6500 ha, ao contrário do Porto com apenas 0,10 ha e Matosinhos com 191,79 ha.

QUADRO V – Incêndios Florestais ocorridos entre 2001 e 2005

CONCELHO	DADOS	
	Nº de Ocorrências	
Amarante	Nº de Ocorrências	2.107
	Área Ardida Total	4.580,88
Baião	Nº de Ocorrências	1.212
	Área Ardida Total	6.566,17
Felgueiras	Nº de Ocorrências	2.112
	Área Ardida Total	1.456,47
Gondomar	Nº de Ocorrências	2.533
	Área Ardida Total	4.668,94
Lousada	Nº de Ocorrências	1.300
	Área Ardida Total	1.262,65
Maia	Nº de Ocorrências	1.309
	Área Ardida Total	764,25
Marco de Canaveses	Nº de Ocorrências	2.446
	Área Ardida Total	6.535,30
Matosinhos	Nº de Ocorrências	642
	Área Ardida Total	191,79
Paços de Ferreira	Nº de Ocorrências	2.191
	Área Ardida Total	1.045,02
Paredes	Nº de Ocorrências	4.095
	Área Ardida Total	5.317,73
Penafiel	Nº de Ocorrências	3.101
	Área Ardida Total	8.778,32
Porto	Nº de Ocorrências	1
	Área Ardida Total	0,10
Póvoa de Varzim	Nº de Ocorrências	435
	Área Ardida Total	164,57
Santo Tirso	Nº de Ocorrências	2.423
	Área Ardida Total	3.507,82
Trofa	Nº de Ocorrências	515
	Área Ardida Total	767,88
Valongo	Nº de Ocorrências	961
	Área Ardida Total	2.182,87
Vila do Conde	Nº de Ocorrências	1.299
	Área Ardida Total	801,75
Vila Nova de Gaia	Nº de Ocorrências	2.867
	Área Ardida Total	1.452,56

Fonte: DGRF

Estamos assim num distrito com uma diversidade de características que o tornam ao nível de gestão de risco e do planeamento de emergência com algumas diferenças entre concelhos. Havendo logo à partida concelhos com vulnerabilidades mais associadas ao urbanismo e outros mais associadas à ruralidade. Mas pelo que pudemos verificar, com excepção dos incêndios florestais e dos acidentes em transportes, são os concelhos mais populosos, mais urbanizados

que têm mais ocorrências.

Nesta perspectiva a composição dos SMPCs, será diferente consoante a população e os riscos naturais e tecnológicos a que cada município está sujeito, mas pela análise do Quadro VI apresentado, elaborado em função das 15 respostas obtidas, verifica-se que, a correspondência entre os meios humanos dos SMPCs, a população e os riscos do município não é na maioria das vezes linear. Por exemplo a Póvoa de Varzim, Felgueiras, Trofa e Lousada têm mais meios humanos afectos aos SMPCs que o Porto, Matosinhos, Gondomar e Maia.

QUADRO VI – Meios Humanos dos SMPCs

MUNICÍPIO	MEIOS HUMANOS
Amarante	1 Engº (vereador), 1 Técnico Superior, 1 Engª (GTF)
Baião	1 Engº (GTF)
Felgueiras	4 Técnicos Superiores, 2 Administrativos, 1 Topógrafo
Gondomar	1 Engº Florestal, 2 Administrativos, 1 Fiscal Municipal
Lousada	2 Engºs Cívicos, 1 Engº Agrónomo, 1 Jornalista, 1 Técnico Profissional de Construção Civil, 1 Chefe de Armazéns
Maia	2 Técnicos Superiores, 1 Técnico Especialista
Matosinhos	1 Técnico Especialista, 2 Administrativos
Paços de Ferreira	2 Técnicos Superiores
Porto	2 Técnicos Superiores, 1 Administrativo
Póvoa de Varzim	1 Técnico Superior, 1 Técnico Especialista, 1 Administrativo, 7 Outro pessoal
Santo Tirso	1 Engª, 1 Arqtª Paisagista
Trofa	1 Técnico Superior, 1 Técnico Especialista, 5 elementos de brigada
Valongo	1 Técnico Superior (Vereador), 1 Técnico Superior
Vila do Conde	1 Engº Téc. Civil, 1 Técnico Especialista em Higiene e Segurança no Trabalho, 2 Outro pessoal
V. N. Gaia	3 Engº Cívicos, 2 Técnicos Superior em Saúde Ambiental, 1 Engº Técnico Florestal, 1 Desenhador, 5 Administrativos, 2 Auxiliares administrativos, 100 Bombeiros Sapadores

Fonte: Questionário realizado em 2005

Refira-se ainda o facto de V. N. Gaia ter incluído os Bombeiros Sapadores como afectos à estrutura do SMPC e o Porto não. São os únicos concelhos do distrito com bombeiros profissionais, para além dos voluntários, os restantes têm só corpos de bombeiros voluntários. No distrito existem 45 corpos de bombeiros voluntários, distribuídos da seguinte forma: 2 em Amarante, 2 em Baião, 2 em Felgueiras, 5 em Gondomar, 1 em Lousada, 2 na Maia, 1 no Marco de Canaveses, 4 em Matosinhos, 2 em Paços de Ferreira, 5 em Paredes, 3 em Penafiel, 2 no Porto, 1 na Póvoa de Varzim, 3 em Santo Tirso, 1 Trofa, 2 em Valongo, 1 em Vila do Conde e 6 em V. N. Gaia. Verifica-se que esta distribuição também não é proporcional à área dos concelhos, ou seja, quanto maior for o concelho mais corpos de bombeiros deveria ter, para

que os meios de socorro chegassem, num intervalo de tempo razoável a todos os locais, independente do número de efectivos que esses corpos possam ter. Amarante que é o concelho com maior área do distrito, 301,5 Km², tem o mesmo número de corpos de bombeiros que, por exemplo, Paços de Ferreira que tem uma área de 71 Km² e Valongo que tem uma área de 75,1 Km², e menos que o Porto que é o concelho que tem menor área. O razoável seria que houvesse uma proporcionalidade entre o número de corpos de bombeiros e a área e uma proporcionalidade entre o número de efectivos desses corpos e a população e urbanização do concelho.

Gomes (2002) refere que, as actividades de formação, informação, planeamento, coordenação e controlo dos SMPCs não podem ser substituídas, nem substituem, as competências dos diversos agentes de protecção civil sedeados no município, nomeadamente dos corpos de bombeiros. Antes pelo contrário, o trabalho desenvolvido pelos SMPCs deve ser uma, se não a primeira, das fontes a ter em conta pelos agentes para a elaboração dos seu planos de intervenção, na decisão sobre os equipamentos a possuir e no treino e preparação operacional.

No D.L. 78/75 era dada especial importância ao voluntariado admitindo que, para garantia do seu carácter eminentemente social, o SNPC deve admitir o voluntariado como forma normal de recrutamento da maioria dos seus agentes¹. Talvez seja a partir desta altura que os corpos de bombeiros começam a assumir um papel relevante na protecção civil.

Os corpos de bombeiros existem antes do conceito de protecção civil. Durante muitos anos eles eram o principal meio para ocorrer a todas as situações de socorro da população, crescendo assim o conceito de serem eles a protecção civil do município. Eles são agentes de protecção civil, ou seja, exercem funções de protecção civil de acordo com as suas atribuições.

A protecção civil engloba muitas mais acções para além do socorro e tal como diz Gomes (2002) é preciso formar, planear, coordenar. Isto não é um trabalho só das forças operacionais do socorro, é um trabalho multidisciplinar que exige conhecimentos em diversas áreas, um trabalho diário em estudos de mitigação, prevenção e preparação. Os SMPCs não substituem os operacionais do socorro, nem estes podem substituir os SMPCs. A tendência de esperarmos que as coisas aconteçam para depois actuarmos, não será a forma mais eficaz de protegermos a população, os bens e o meio ambiente.

Assim, a função dos SMPCs será acima de tudo planear para tentar prever e prevenir as situações adversas e preparar, em conjunto com os agentes de protecção civil, a emergência, tentando que a coordenação de meios seja eficaz e o socorro seja rápido e eficiente.

É por isso bastante elucidativa a afirmação de Gomes (2002) em relação à actividade que os SMPCs devem exercer no município.

¹ D.L. nº 78/75, de 22 de Fevereiro, Artº 3º

2. O PLANEAMENTO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

2.1. Conceitos Gerais

Planeamento é por definição, a determinação de objectivos e meios para os atingir, é a melhor previsão possível de futuras necessidades. Assim o planeamento de emergência é a forma de melhor prevermos situações adversas e de determinarmos meios para minimizar essas situações e dessa forma preparamos a emergência.

Alexander (2005b) define planeamento de emergência como uma coordenação fixa de protocolos para administrar um evento adverso, ou que se espera vir a ser desfavorável no futuro.

Entende-se então que o planeamento de emergência é uma preparação para a emergência, assumindo que o desastre pode acontecer. Mas a mitigação e a prevenção também devem fazer parte do planeamento de emergência, só assim este pode ser eficaz na preparação do socorro.

A 1ª Lei de Bases referia que os planos de emergência são uma sistematização de acções a desenvolver perante um acidente grave, catástrofe ou calamidade. Desta forma os planos de emergência estavam vocacionados para a “preparação do desastre”. Referia ainda, que os planos deveriam estabelecer, o inventário dos meios e recursos mobilizáveis em situação de acidente grave, catástrofe, ou calamidade; as normas de actuação dos organismos, serviços e estruturas públicas ou privadas, com responsabilidade no domínio da protecção civil; os critérios de mobilização e mecanismos de coordenação dos meios e recursos, públicos ou privados, utilizáveis; a estrutura operacional que garanta a unidade de direcção e o controlo permanente da situação.

Não era mencionada nenhuma medida que tivesse como objectivo prevenir as situações. O planeamento de emergência assumia que o desastre podia acontecer e as acções eram desenvolvidas com vista a reduzir o seu impacto. Minimizar as vulnerabilidades ou eliminar possíveis ameaças, não era uma tarefa prevista para os planos de emergência.

A evolução deste conceito tem vindo a crescer no sentido de que o planeamento da emergência só fará sentido se existir uma fase de prevenção e esta só é possível se houver previsão e mitigação do risco.

A actual Lei de Bases refere no título do Artº 50º “Planos de Prevenção e de Emergência”, mas depois fala só de planos de emergência. No entanto, para além do que já era estabelecido na anterior Lei de Bases, a actual lei define que os planos de emergência devem também estabelecer a tipificação dos riscos e as medidas de prevenção a adoptar.

Desta forma, a caracterização dos riscos e as medidas preventivas passam a fazer parte

integrante dos planos, que deixam de estar vocacionados só para a preparação do desastre. Então os planos de emergência devem ser planos de prevenção e emergência.

Alexander, McEntrie and Myers (2004) referem que, embora a preparação do desastre possa incluir acções preventivas, a fase de preparação de administração de emergência assume que o desastre é provável de acontecer. Em contraste, a mitigação presume que o desastre pode ser prevenido ou que o seu impacto pode ser minimizado.

Existem, assim, duas grandes acções no planeamento da emergência, mitigar e preparar. A primeira tentará evitar o desastre ou minimizá-lo, a segunda tentará prever o desastre e as medidas a serem tomadas durante e depois dele, para que as suas consequências possam ser reduzidas. De facto uma das metas principais da actividade de preparação é prever os problemas projectando possíveis soluções, antecipando medidas para aumentar a capacidade de resposta e a capacidade de recuperação (Alexander, et al, 2004).

Wachtendorf (2001) refere que, a rigorosa pesquisa científica, a politica pública e o bom senso concordam que é melhor dar passos para prevenir desastres, ou pelo menos reduzir os seus danos materiais e humanos, em lugar de se limitar os esforços só a responder às consequências do desastre.

O desastre está sempre ligado a um processo social, à perda de vidas, de bens, por isso minimizar a vulnerabilidade irá atenuar as consequências do desastre, dado a vulnerabilidade ser a forma de medir a perda de um ou mais elementos, por exemplo, a população, os bens o meio ambiente. Geoff O'Brien and Paul Read (2005) referem, que vulnerabilidade é o alcance de factores que expressam o estado de desenvolvimento e que determinam a quantidade de danos e perdas de vidas humanas que uma ameaça particular pode causar. É por isso que a mitigação é muito importante pois é uma actividade que terá como objectivo reduzir a vulnerabilidade minimizando desta forma o risco e as consequências do desastre e contribuir para um planeamento de emergência mais eficaz.

Então não há dúvidas que prever, mitigar e prevenir são as primeiras acções a desenvolver quando queremos sustentar uma politica de protecção civil. Planeamento de emergência não é só prepararmo-nos para o acidente, é antes de mais minimizar as vulnerabilidades.

Mas o fenómeno que está na base do risco independente do homem e da sociedade designamo-lo por "ameaça". Esta será o prenúncio de algo que poderá acontecer, que poderá ou não afectar o homem, é aleatório, algo que poderemos não controlar, por isso será por si só um risco, que os franceses chamam acaso (aléas), os anglo-saxónicos por acaso ou casualidade (hazard) e alguns portugueses por perigosidade.

Neste contexto e conforme refere Rebelo (2001), risco é o somatório de algo que poderá acontecer independente da vontade do homem e algo que resulta da presença directa ou indirecta do homem, a vulnerabilidade.

Quando pensamos no risco sem afectar o homem, por exemplo, o risco de deslizamento de uma encosta numa área deserta, estamos só a considerar a ameaça de deslizamento da encosta independentemente de ela afectar algo, o risco, é só igual à ameaça de deslizamento. Se esse deslizamento afectar algo, por exemplo, uma estrada, um curso de água, então teremos que adicionar à ameaça de deslizamento a vulnerabilidade, o risco vai traduzir-se em perdas, a estrada fica danificada, a alteração do curso de água pode provocar inundações.

Então podemos definir:

$$\text{Risco} = \text{Ameaça} + \text{Vulnerabilidade}$$

No entanto, na maioria dos casos a vulnerabilidade está presente. Com maior ou menor importância, a vulnerabilidade está sempre presente e, por conseguinte, o risco também (Rebelo, 2001). Os processos de concentração urbana, o crescimento desordenado dos espaços, a descaracterização das áreas rurais, a construção em determinadas vertentes e leitos de cheia, são exemplos que fazem a vulnerabilidade crescer. A actual distribuição do Homem no Planeta e o carácter indirecto de muitos efeitos de fenómenos naturais fazem com que a vulnerabilidade esteja sempre presente (Rebelo, 2001).

Existe ainda outro conceito que é o de perigo e que no nosso ponto de vista virá depois do risco, o risco poderá evoluir para perigo, que antecede a crise que afectará as populações, os bens e o meio ambiente. O próprio conceito de protecção civil, definido pela Lei de Bases (Lei nº 27/2006), refere o risco como algo que podemos prevenir e atenuar os seus efeitos e refere o perigo quando temos que socorrer ou proteger as populações e bens, ou seja, quando não conseguimos minimizar os efeitos dos riscos as populações e bens podem ser expostos ao perigo.

2.2. Os Planos Municipais de Emergência no Distrito do Porto

O plano de emergência deve levar em conta o planeamento urbano e regional precavendo as áreas debaixo da sua jurisdição, contemplando especialmente os riscos do local e a ocupação das instalações críticas. A microzonação é o processo de determinar a uma escala local os riscos causados pela interacção entre as ameaças geograficamente distribuídos e as vulnerabilidades (Alexander, 2005b).

Quanto menor for a dimensão da área de análise das vulnerabilidades mais exacto será o estudo. Em Portugal a “dimensão” menor do sistema de protecção civil é o município, então a mitigação do risco deverá ser feita ao nível local. Logo, os Planos Municipais de Emergência (PMEs) são o instrumento mais adequado.

Os PMEs serão por isso uma forma dos SMPCs planearem de uma forma eficaz a gestão do risco e do socorro. O planeamento na protecção civil pode traduzir o êxito ou o fracasso das

acções a desenvolver, com especial incidência na prevenção do acidente e preparação da emergência. Uma política de Protecção Civil sustentável tem que investir no planeamento de emergência.

No distrito do Porto existem 18 PME, um para cada município, que foram elaborados pelos respectivos Serviços Municipais de Protecção Civil (SMPCs) em 1999, com excepção do da Trofa que é de 2000, uma vez que só em 1998 se tornou concelho. Foram posteriormente aprovados pela Comissão Nacional de Protecção Civil (CNPC) e estão no Centro Distrital de Operações de Socorro do Porto. Estes planos foram elaborados tendo por base a Directiva para Elaboração de Planos de Emergência de Protecção Civil¹ e que foi aprovada pela CNPC. A Directiva define, no capítulo III, 27 pontos como o conteúdo mínimo de um plano de emergência e estipula um articulado (Anexo A), adoptado para o plano nacional de emergência e que também serviu de base para a estruturação dos PMEs.

Esta Directiva define ainda, entre outras coisas que, os planos gerais serão elaborados para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem em cada âmbito territorial político-administrativo e deverão prever o inventário e normas de mobilização dos meios e recursos provenientes da própria entidade político-administrativa e de outras entidades públicas ou privadas. Refere também que, em termos de harmonização de um plano em relação aos outros, e no que se refere ao nível municipal, deve procurar-se que os planos municipais se articulem com o plano distrital respectivo e com os planos municipais adjacentes.

2.2.1 Os PMEs analisados com base na Directiva

Vamos analisar se os PMEs seguem as indicações da Directiva, ou seja os 27 pontos referidos como conteúdo mínimo de um plano e o articulado (Anexo A) que foi estipulado.

No que se refere aos 27 pontos, temos:

1) Enquadramento legal do plano, designadamente quanto às atribuições dos agentes

Neste ponto todos os PME limitam-se a apresentar uma listagem de diplomas que dizem enquadrar a elaboração do PME, mas não referem quais são os artigos dos diversos diplomas que fundamentam o PME. Em nossa opinião não basta referir uma listagem de legislação, deve haver uma referência específica aos artigos que servem de base legal à elaboração do plano. A consulta do PME deve ser o mais objectiva possível e funcional, para não surgirem dúvidas quando da sua aplicação. No que respeita às atribuições dos agentes e de todos os participantes no plano, nenhum PME define quem são os agentes de protecção civil, quem são as outras entidades, organismos, que podem ou devem participar no PME, por isso é difícil definir responsabilidades.

¹ Diário da República n.º 291, 2ª Série, de 19/12/1994

2) Referências geográficas, com indicação concreta das cartas e mapas

Todos os PME's apresentam cartas e mapas, nomeadamente as cartas militares em que se insere o concelho à escala 1:25000 e que aparecem em todos os planos. Há 5 que apresentam a carta do PDM com a carta florestal e a carta agrícola às escalas 1:25000 ou 1:10000. Há dois planos que apresentam a carta da Reserva Ecológica Nacional do concelho e 1 que apresenta a carta da Reserva Agrícola Nacional do concelho. Com excepção de um, todos os planos apresentam algumas cartas de caracterização do concelho, por exemplo, 5 apresentam a carta da rede viária do concelho à escala 1:25000, 2 apresentam a carta geológica, mas um adoptou a escala 1:25000 e outro a escala 1:50000, 1 apresenta a carta morfológica à escala 1:50000, 1 apresenta uma carta hidrográfica e outro apresenta a carta com a localização dos hospitais, centros de saúde, corpos de bombeiros, indústrias, escolas públicas e privadas à escala 1:25000. Como podemos constatar não há uma uniformização da cartografia apresentada, cada concelho apresentou as cartas que certamente achou as melhores para caracterizar o seu município ou as que eventualmente tinha disponíveis. Achamos que se deveria uniformizar a caracterização em termos de cartas temáticas e na mesma escala. Este aspecto é particularmente importante para a integração dos PME's dos diferentes municípios e com o distrito.

No que se refere a cartografia de risco, existem 13 planos que apresentam cartas que dizem ser cartas de risco. Por exemplo: 10 municípios apresentam cartas de risco de incêndio florestal, na escala 1:25000 ou 1:10000; em 5 dos planos há cartas de risco de inundação, à escala 1:25000 ou 1:10000 e existe 1 que apresenta uma carta das zonas de acidentes industriais graves. Mas esta cartografia não tem nenhuma base que a fundamente, quem a elaborou, quais as fontes, qual a metodologia seguida, nada disto é explicado em nenhum plano.

3) Terminologia base utilizada no plano, complementada por um glossário anexo

Nenhum PME faz referência à terminologia base utilizada e nenhum apresenta glossário. Esta é uma falha que consideramos grave. Por exemplo, nenhum plano define risco, vulnerabilidade, acidente grave, catástrofe, calamidade, agente de protecção civil. São conceitos específicos no contexto de protecção civil, pelo que é importante estarem definidos num plano de emergência, para percebermos o seu conteúdo.

4) Descrição da área a que diz respeito, incluindo infra-estruturas de carácter crítico e indispensáveis às operações de protecção civil

Com excepção de um plano que não faz descrição da área geográfica, todos os outros o fazem, mas a maioria não refere o distrito em que se insere, nem a posição geográfica em relação ao país. Todos fazem uma caracterização socio-económica. Também é feita referência, em todos, à existência ou não de infra-estruturas de carácter crítico, nomeadamente indústrias e redes de comunicação importantes. Mas nenhum faz referência a infra-estruturas que poderão ser

indispensáveis às operações de protecção civil. Os hospitais, as vias de comunicação que poderão pôr em causa corredores de emergência, estações e sub-estações de energia eléctrica, estações de tratamento de água, são exemplos de infra-estruturas que são indispensáveis a operações de protecção civil. Estas infra-estruturas têm que ser alvo de um tratamento específico no que se refere ao planeamento da emergência. Estas infra-estruturas têm que ser objecto de um plano específico, ou seja, têm elas próprias que ter um plano de emergência próprio mas que se integre com o PME, para que numa situação de acidente em que elas sejam afectadas a protecção civil consiga desencadear alternativas eficazes e responder o mais rápido possível às dificuldades que possam afectar o município.

5) Avaliação dos riscos potenciais que podem afectar a área e análise das consequentes vulnerabilidades

A avaliação de riscos é feita por todos os PMEs. Alguns fazem referência a acontecimentos passados para justificar essa avaliação, mas não referem as fontes desses dados. A análise feita é muito superficial sem qualquer metodologia fundamentada. É uma avaliação teórica, onde apenas são descritos factores considerados de risco, como por exemplo, a concentração urbana, as áreas industriais, as áreas florestais, os rios, entre outros. Mas não é feita nenhuma avaliação classificando estes riscos, definindo vários graus para os mesmos consoante as vulnerabilidades e as possíveis ameaças, para se obter uma caracterização das áreas do município consoante o tipo de ameaça e a intensidade (ou grau) de risco.

6) Hipóteses que fundamentam a elaboração do plano

Dos PME analisados, 10 não definem as hipóteses que fundamentam a elaboração do plano. Os outros 8 definem como hipótese, a eminência ou ocorrência de acidente grave, catástrofe ou calamidade, com prejuízos em vidas, bens ou no meio ambiente, que exijam a direcção e a coordenação de operações de socorro ao nível municipal ou envolvam o apoio de meios ao mesmo nível.

Neste item os planos deviam ponderar as circunstâncias que alicerçam a activação do plano. A elaboração do PME tem que ter como base factores que potenciam o risco e esses factores devem ser as hipóteses que poderão activar o plano. Consoante o grau de tipo de risco, os meios envolvidos terão que ser proporcionais e por isso a elaboração e activação do PME deverá depender desses factores. Este ponto depende directamente do anterior e por isso nenhum plano conseguiu satisfazer o cumprimento deste ponto. 10 dos planos nem consideraram este ponto e os outros optaram pela definição teórica referida no parágrafo anterior.

7) Principais recursos existentes e mobilizáveis

Este ponto preconiza a existência de listas detalhadas e actualizadas de equipas de especialistas em operações de socorro e salvamento, listas de peritos individuais nas matérias apropriadas,

listas de equipamento especial, localização de abastecimento diverso ou, no mínimo, a indicação dos responsáveis pela manutenção e actualização destas listas;

Todos os PME apresentam uma listagem de veículos e equipamentos existentes e mobilizáveis. Os especialistas em operações de socorro e salvamento são os que integram o Grupo de Socorro e Salvamento do CMOEPC, mas não há nenhum plano que mencione peritos individuais em matérias apropriadas. Por exemplo, um município que tem indústrias de matérias perigosas, deveria no seu plano ter pelo menos um especialista nesta área a quem pudesse recorrer, até para questões de consultadoria na fase de elaboração do plano.

8) O plano geral das acções a desenvolver e organização geral das operações de protecção civil a efectuar

Neste ponto todos os PME têm definido as acções a desenvolver no antes, durante e depois da emergência. Aqui achamos faltar a fase de pré-emergência. O antes da emergência é a fase de preparação da emergência, em que entre outras acções, se organiza o CMOEPC, se avalia e inventaria os meios e recursos necessários para fazer face à emergência, promove-se medidas para se houver necessidade de evacuação das populações, alimentação e alojamento das mesmas, prepara-se e realiza-se exercícios para treino de todos os intervenientes no PME. O durante é fase de actuação considerando que o sinistro já aconteceu, em que se tem que accionar os meios necessários para socorrer as populações e controlar a situação. Mas entre estas duas, existe a fase em que se avalia a situação, a eminência de uma ocorrência e a decisão, deve ser uma fase com acções definidas, como por exemplo a reunião do CMOEPC, a activação ou não do PME, o aviso às populações. O depois da emergência é a fase em que se tem que tomar as medidas necessárias para repor o mais rápido possível a normalidade da vida das populações atingidas.

9) Atribuição de missões e responsabilidades específicas

A atribuição de missões e responsabilidades específicas é referida em todos os planos com a constituição dos Grupos do CMOEPC, a quem são atribuídas tarefas específicas.

10) Lista de medidas a empreender em casos específicos e dos organismos que devem ser mantidos informados

Nenhum PME apresenta esta lista, nem os organismos que devem ser informados, com excepção do Centro Distrital de Operações de Socorro.

11) Designação do director do plano e seus substitutos, a quem corresponde a capacidade de o activar e de dirigir todas as operações nele previstas

Todos os PME do distrito do Porto designam o director do plano e seus substitutos.

12) Organização do correspondente centro de operações de emergência de protecção civil

É através do centro de operações de emergência de protecção civil que se efectua a direcção

das operações de protecção civil, a coordenação dos meios a empenhar e a adequação das medidas de carácter excepcional a adoptar. A directiva refere que deve ser indicado concretamente como se realiza a ligação deste centro com os adjacentes do mesmo nível e com o nível imediatamente superior;

Todos os PME apresentam a organização do CMOEPC, mas nenhum refere como se realiza a ligação deste centro com os adjacentes do mesmo nível e com o nível imediatamente superior.

13) Definição da estrutura dos meios operacionais de resposta à emergência

A definição da estrutura será determinada em função dos tipos de emergência contemplados no plano.

Nenhum PME define esta estrutura. A única estrutura definida nos PME é a do CMOEPC, mas não estão definidos tipos de emergência que permitam definir a activação do CMOEPC consoante a emergência que se verifique. Os meios envolvidos dependem do grau de gravidade do acidente, logo a activação dos grupos do CMOEPC também deverá ser definida consoante o tipo de ocorrência. Não preciso de accionar sempre todos os grupos. Estes devem ser accionados consoante os meios que são precisos.

14) Estabelecimento dos mecanismos e circunstâncias fundamentadoras para activação formal do plano

O estabelecimento dos mecanismos e circunstâncias fundamentadoras para activação formal do plano determina o início da sua obrigatoriedade, em função das hipóteses nele consideradas.

Nenhum PME define os mecanismos e circunstâncias para activação do plano. A activação dos PMEs não está explícita e como já referimos no ponto 6, só 8 PME definem, de uma forma muito generalista, a activação do PME. Deve estar explícito no plano como e quando se decide a activação do PME.

15) Metodologia para a definição das medidas de protecção da população

Metodologias que tenham por finalidade definição de medidas para evitar ou minimizar os efeitos dos riscos, devendo considerar-se no mínimo as seguintes: controlo de acessos rodovias e ferroviários, avisos radiodifundidos à população, confinamento no próprio domicílio ou refúgio para lugares seguros, evacuação e assistência sanitária;

Nenhum PME apresenta uma metodologia de protecção à população.

16) Metodologia para a definição das medidas de protecção dos bens, com especial atenção para bens declarados de interesse cultural

Nenhum PME define uma metodologia para medidas de protecção dos bens, nem dos declarados de interesse cultural.

17) Metodologia para a definição das medidas e acções de socorro e salvamento

Considerando as situações que representam uma ameaça para a vida, as quais genericamente se podem agrupar em: pessoas desaparecidas, feridas, contaminadas, pessoas doentes devido às condições do meio ambiente ou à falta de higiene.

As medidas a definir são, busca e salvamento, primeiros socorros, triagem, evacuação, cuidados de saúde primários, abrigo de emergência, abastecimento e sepultamentos de emergência.

Nenhum PME apresenta uma metodologia explícita que defina este tipo de medidas. São feitas referências a este tipo de acções, nomeadamente nas tarefas do Grupo de Socorro e Salvamento e do Grupo de Saúde e Evacuação Secundária.

18) Metodologia para a definição das acções de emergência

Que têm por objectivo actuar sobre a origem da catástrofe, para a reduzir ou controlar;

Nenhum PME define uma metodologia para actuar neste âmbito.

19) Previsão das actuações nas emergências, com estabelecimento de sistemas de aviso antecipado e critérios de avaliação do acontecimento e das suas consequências em tempo real

Só um PME apresenta hipotéticos cenários de risco, ou seja, prevê eventos e modos de actuação, mas não faz nenhuma avaliação prática desses cenários e por isso não há qualquer avaliação dos acontecimentos nem das suas consequências em tempo real. A simulação de possíveis acidentes, com exercícios práticos para avaliar a actuação de todos os intervenientes no plano, dos meios envolvidos, da capacidade de resposta e avaliar desta forma o PME é a forma mais eficaz de se optimizar o planeamento de emergência.

20) Indicação das autoridades e entidades a quem é necessário notificar a existência de acontecimentos susceptíveis de provocar danos em pessoas e bens

Nenhum PME faz referência concreta a este tipo de notificação, está implícito que ao activar os grupos do CMOEPC esta notificação é feita.

21) Base operativa do plano

Esta base operativa pressupõe o estabelecimento de fases e situações relativas ao desenvolvimento das medidas de protecção a adoptar e correspondentes procedimentos de actuação.

Nenhum PME contempla este ponto. Como já referimos as únicas fases que são referidas nos PMEs são o antes, durante e depois da emergência, mas não nos parece serem estas fases que constituem a base operativa do plano. Para isso, as acções definidas tinham que ser testadas para avaliarmos se as medidas descritas nessas fases são as mais eficazes, se respondem a todas as situações, se são suficientes, se todos os participantes estão conscientes do seu papel no plano.

22) Metodologia para a determinação dos meios e recursos necessários

O desenvolvimento deste ponto exige a avaliação dos meios e recursos necessários, identificando-se os mecanismos adequados para a sua mobilização a todos os níveis, bem como dos organismos e entidades, públicas e privadas, que intervêm e fontes especializadas de informação requeridas.

Nenhum PME define esta metodologia. Embora os PMEs façam referência a alguns meios e recursos que podem ser utilizados na emergência, conforme já referimos no ponto 7, limitam-se a descrever uma lista de meios e recursos. Mas a metodologia utilizada para definir esses meios e não outros, bem como os mecanismos para a sua mobilização não são definidos, os meios e recursos devem estar definidos em função do tipo de riscos. Quanto a organismos e entidades que possam ser requeridas, surge uma lista com alguns organismos, onde é feita uma grande confusão ao referirem nesta lista participantes em grupos do CMOEPC. Estes organismos devem ser, entidades públicas ou privadas a quem os grupos do CMOEPC podem recorrer para reforçar os seus meios, ou mesmo pedir colaboração de técnicos especialistas, ou seja, organismos com quem haja protocolos ou algum tipo de acordo

23) Metodologia para a determinação das medidas de reabilitação dos serviços públicos essenciais

Impõe-se quando a carência destes serviços constitua por si mesma uma situação de emergência ou perturbe o desenvolvimento das operações;

Nenhum PME refere uma metodologia para este fim, nem identifica os serviços públicos essenciais. Todos os PMEs só referem que serão estabelecidos planos de actuação de serviços técnicos no âmbito da reabilitação dos serviços mínimos essenciais.

24) Determinação dos mecanismos adequados para a informação da população afectada e do público em geral para que este possa adaptar a sua conduta à prevista no plano

Todos os PMEs referem a informação pública às populações, nas tarefas do grupo de informação pública. Descrevendo que na fase antes da emergência encarrega-se de divulgar os riscos e medidas de auto-protecção da população, através dos órgãos de comunicação social, de comunicados, folhetos e outros meios disponíveis. Na fase de pré-emergência e de emergência de informar sobre a evolução da situação de emergência e das medidas de auto-protecção.

É feita aqui referência à fase de pré-emergência, no entanto ela não aparece definida em mais nenhum lado. Como já tínhamos referido na análise do ponto 8 da Directiva, esta fase devia constar entre as fases do antes e do durante a emergência.

25) Implantação e manutenção da eficácia do plano

Estabelecendo no planeamento mecanismos necessários para o efeito. Estes mecanismos

compreendem: programa de informação e validação, verificações periódicas, exercícios e simulacros e normas para revisão e actualização periódicas;

Com excepção de uma lista que tem como objectivo registar alterações que tenham sido feitas ao PME, não existe nenhum mecanismo definido para implantação e manutenção do plano

26) Inclusão de um grau de flexibilidade suficiente para que permita o ajustamento do cenário previsto à situação concreta em que tenha de ser aplicada

Só um PME apresenta cenários de risco, prevendo hipóteses de acidentes e hipóteses de actuação baseadas no descrito no PME. Pode-se considerar que existe um certo grau de flexibilidade que permite adaptar esses cenários a situações concretas, no entanto, isso só pode ser optimizado se esses cenários forem testados. No caso concreto referido nada no PME indica que o tenham sido.

27) Devem conter as orientações de funcionamento dos serviços de intervenção e os critérios relativos à mobilização dos recursos, tanto do sector público como do sector privado

Nenhum PME tem estas orientações definidas explicitamente. Apenas estão implícitas algumas orientações para mobilização dos grupos do CMOEPC.

Ao analisarmos estes 27 pontos da Directiva podemos verificar, que a sua abrangência é bastante ampla, especificando várias metodologias a incluir nos planos, com principal destaque para as matérias de organização e gestão de meios e recursos para a preparação da emergência, definição de responsabilidades de todos os participantes no plano, organização das estruturas de comando e operacionalização do plano. No entanto, são omissas metodologias de mitigação dos riscos, entende-se por isso que a preparação da emergência é o objectivo principal definido na Directiva.

Verificamos que os PMEs falham em muitos dos pontos propostos, nomeadamente na definição das várias metodologias referidas e na operacionalização e actualização dos planos.

Vamos agora analisar o cumprimento do articulado proposto (Quadro VIII), ou seja, o Anexo A da Directiva, que se organiza em 3 secções:

QUADRO VIII – Análise da Compatibilidade entre o Anexo A da Directiva e os PMEs

ARTICULADO	PMEs
Secção I	
A – Deliberação	Todos os PMEs apresentam a deliberação, que no caso dos municípios é a deliberação da Câmara
B- Introdução	Todos os planos têm uma introdução definindo o que é o PME – um instrumento que os serviços municipais passam a dispor para o desencadeamento das operações de protecção civil, com vista a possibilitar uma unidade de direcção e controlo, para coordenação das acções a desenvolver e gestão de meios e recursos mobilizáveis, face a um acidente grave, catástrofe ou calamidade, tendo em vista minimizar os prejuízos e perdas de vidas e o restabelecimento da normalidade.
C – Folha de controlo de actualização	Todos os planos apresentam uma folha de controlo para registar as alterações, a data em que foram feitas e quem as efectuou. Só um plano tem uma alteração identificada nesta folha.
Secção II	
1 – Referências	Todos os planos têm as referências legislativas, apresentando uma listagem dos diplomas que enquadram a elaboração do plano e referências cartográficas: as cartas militares em que se insere o concelho à escala 1/25000 aparecem em todos os planos. Há alguns que apresentam a carta do PDM com a carta florestal, a carta agrícola nas escalas 1/25000 ou 1/10000. Há ainda alguns PMEs que neste ponto integram cartas de zonamento de risco de incêndio florestal à escala 1/25000, de risco de inundação.

ARTICULADO	PMEs
2 – Situação 2.1 – Caracterização sócio-económica 2.2 – Factores de risco 2.2.1 – Aspectos gerais 2.2.2 – Catástrofes de origem natural 2.2.3 – Catástrofes provocadas pelo homem 2.2.4 - Resumo 2.3 – Organismos de apoio 2.4 – Hipótese	Características sócio-económicas: Todos definem as características sócio-económicas, indicando a população por freguesia, as actividades mais significativas, as redes de comunicações importantes e os complexos industriais. Todos os PMEs enumeram factores de risco, dividindo-os em “catástrofes de origem natural” e “catástrofes provocadas pelo homem”. Alguns fazem referência a acontecimentos passados para justificar a consideração desses factores. É apresentada em todos os PMEs uma lista de entidades e organismos de apoio. Dez dos dezoito planos abordam a hipótese referindo que na iminência ou ocorrência de acidente grave, catástrofe ou calamidade, com prejuízos em vidas, bens ou no meio ambiente, que exijam a direcção e a coordenação de operações de socorro ao nível municipal ou envolvam o apoio de meios ao mesmo nível.

ARTICULADO	PMEs
3 - Missão	Em todos os planos é referido que em caso de acidente grave catástrofe ou calamidade compete ao Director do Plano accionar e coordenar todas as operações de protecção civil na área do concelho, de modo a prevenir riscos, atenuar ou limitar os seus efeitos, minimizar a perda de vidas e bens e agressão do ambiente, procurando o mais rapidamente possível restabelecer as condições normais de vida.
4 - Execução	
4.1 - Conceitos de actuação	Todos os PMEs definem este conceito como assegurar a criação das condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado não só de todos os meios e recursos disponíveis no concelho, como também dos meios de reforço que venha a obter para operações de protecção civil em situação de emergência, incluindo as acções de prevenção, procurando assim garantir condições para prevenir riscos, atenuar ou limitar os seus efeitos e socorrer as pessoas em perigo.
4.1.1 – Antes da emergência	Todos os PMEs definem as tarefas no antes da emergência, tais como, organizar e montar o CMOEPC; proceder à avaliação e inventariação dos meios e recursos necessários; promover a informação e sensibilização das populações tendo em vista a sua auto-protecção; promover medidas preventivas destinadas à evacuação das populações que venham a necessitar em caso de emergência bem como as suas eventuais necessidades de alojamento, alimentação e agasalhos; promover medidas preventivas destinadas a preparar e realizar exercícios e simulacros para treino dos quadros e forças intervenientes do PME.

ARTICULADO	PMEs
4.1.2 – Durante a emergência	Todos os PMEs definem as tarefas durante a emergência, tais como, activar o CMOEPC e accionar o alerta às populações em risco; coordenar e promover a actuação dos meios de socorro, de modo a controlar o mais rapidamente possível a situação e prestar o socorro adequado às pessoas em perigo, procedendo à sua busca e salvamento; manter-se permanentemente informado sobre a evolução da situação, a fim de, em tempo útil, promover a actuação oportuna dos meios de socorro; difundir através da comunicação social ou por outros meios, os conselhos e medidas a adoptar pela população em risco; promover a evacuação dos feridos e doentes para os locais destinados ao seu tratamento; assegurar a manutenção da lei e da ordem e garantir a circulação nas vias de acesso necessárias para movimentação dos meios de socorro e evacuação das populações em risco; coordenar e promover a evacuação das zonas de risco, bem como as medidas para o alojamento, agasalho e alimentação das populações evacuadas; informar o Centro Distrital de Operações de Emergência de Protecção Civil (CDOEPC) da situação e solicitar os apoios e meios de reforço que considere necessários; promover a coordenação e actuação dos órgãos e forças municipais de protecção civil; promover as acções de mortuária adequadas à situação.

ARTICULADO	PMEs
4.1.3 – Após a emergência	Todos os PMEs definem as tarefas após a emergência, tais como, adoptar as medidas necessárias à urgente normalização da vida das populações atingidas, procedendo ao restabelecimento, o mais rápido possível, dos serviços públicos essenciais, fundamentalmente o abastecimento de água e energia; promover o regresso das populações, bens e animais deslocados; promover a demolição, desobstrução e remoção dos destroços ou obstáculos, a fim de restabelecer a circulação e evitar o perigo de desmoronamentos; proceder à análise e quantificação dos danos pessoais e materiais, elaborando um relatório sobre as operações realizadas.
4.2 – Gabinetes e grupos de planeamento e conduta operacional: 4.2.1 – Organização da direcção e coordenação 4.2.2 – Presidente do CMOEPC; 4.2.3 – Gabinete de Assessoria; 4.2.4 – Gabinete de Informação Pública; 4.2.5 - Gabinete de Operações; 4.2.6 – Grupo de Socorro e Salvamento; 4.2.7 – Grupo de Manutenção da Lei e da Ordem e da Movimentação de Populações; 4.2.8 – Grupo de Saúde e Evacuação Secundária; 4.2.9– Grupo de Transportes e Obras Públicas; 4.2.10 – Grupo de Abastecimento e Armazéns; 4.2.11 – Grupo de Abrigo e Bem-Estar; 4.2.12 - Grupo de Reserva Operacional; 4.2.13 – Grupo de Comunicações; 4.2.14 – Grupo de Gestão de Voluntários e Benévolos; 4.2.15 – Grupo de Recursos Financeiros e Apoio Externo	Todos os PMEs definem os órgãos de direcção, designando quem é o director do plano e no seu impedimento o seu substituto, a constituição do CMOEPC, a constituição e missões dos Grupos do CMOEPC. Há PMEs que não prevêm todos os grupos. O grupo de abrigo e bem-estar e o grupo de gestão de voluntários e benévolos, não estão previstos em todos os PMEs. O grupo de recursos financeiros e apoio externo não é referido em nenhum dos PMEs do distrito.

ARTICULADO	PMEs
4.3 – Instruções de coordenação	Todos os PMEs especificam que o PME é activado à ordem do Director do Plano. Todos definem a localização do CMOEPC. É também referido que todos os órgãos e forças intervenientes iniciam as suas actividades de protecção civil com o seu material próprio e solicitarão ao CMOEPC as suas necessidades complementares. É ainda referido que as entidades e forças intervenientes devem promover exercícios de simulação de situações de emergência para preparação do pessoal, treino de comunicações e prontidão de material e equipamentos. Por fim referem que todos os órgãos executantes deverão elaborar relatórios de situação e enviá-los ao CMOEPC mediante os prazos definidos e que se dividem em imediatos, diários e final. Indicam ainda que estes relatórios são elaborados segundo um modelo que consta em anexo.
5 – Administração e logística 5.1 – Administração 5.1.1 – Pessoal empenhado	Todos os PMEs referem nestes pontos. O pessoal da Administração Pública Local é nomeado e remunerado pelos organismos a que pertence. O pessoal integrado nas Entidades e Organismos previstos no PME são remunerados por essas mesmas entidades e organismos. O pessoal responsável, integrado no CMOEPC/Grupo de operações, desde que em funções a tempo inteiro serão compensados financeiramente com um subsídio igual a dois ordenados mínimos nacionais, divididos em duodécimos pelos dias do mês, no período em que estiverem em funções, desde que estes ultrapassem os 3 dias ou 60 horas. O pessoal voluntário, cuja colaboração seja aceite a título benévolo, deve apresentar-se nos seguintes locais: Juntas de Freguesia, nos Quartéis dos Bombeiros e nos Agrupamentos dos Escuteiros do CNE da área da residência, e noutros locais que forem divulgados

ARTICULADO	PMEs
5.1.2 - Finanças	A aquisição de bens e serviços será feita nos termos legais por requisição do CMOEPC e a liquidação das despesas será efectuada pelo SMPC, segundo as normas de contabilidade pública. São da responsabilidade do CMOEPC, as despesas realizadas em operações de socorro de protecção civil, pelas Entidades e Organismos envolvidos, desde que solicitadas e ou coordenadas pelo CMOEPC. Eventuais comparticipações a título de subsidio de reforço ao trabalho desenvolvidos pelas mesmas Entidades e Organismos, serão determinadas de acordo com o que vier a ser estabelecido superiormente, mas sempre na vertente de dotar estas Entidades e Organismos, de capacidade de resposta, rápida e pronta, para as várias solicitações de protecção civil. No caso de uma determinada área do município ser declarada em situação de calamidade pública os auxílios serão concedidos de acordo com a legislação em vigor. Os subsídios e donativos recebidos em dinheiro, com destino às operações de emergência, são administrados pelo SMPC através da sua Conta Especial de Emergência.

ARTICULADO	PMEs
5.2 – Logística 5.2.1 – Alimentação, alojamento e agasalhos	A alimentação e alojamento do pessoal das Entidades e Organismos do Estado intervenientes nas operações, são a cargo destas. A alimentação do pessoal voluntário, desde que enquadrado pelas suas Associações e ou Organismos, na sequência da requisição e ou solicitação do SMPC, para intervir nas operações de emergência, a alimentação e alojamento, será da responsabilidade do SMPC. Quando tal não for viável, será atribuído às Associações e ou Organismos, que tutelam os voluntários, um subsídio para fazer face à alimentação e ou alojamento dos seus voluntários. A alimentação, abrigo provisório e agasalho das populações evacuadas, será encargo do SMPC através de verbas disponibilizadas superiormente para o efeito. A alimentação e alojamento dos Delegados ao CMOEPC será da responsabilidade do SMPC, quando outro procedimento não for determinado pelo Presidente do CMOEPC. No caso dos delegados que fazem parte do grupo de Operações, tal situação só acontecerá, desde que não se tenha verificado o estipulado no referido na Administração O grupo de abastecimentos e armazéns estabelecerá os procedimentos para a requisição e mobilização dos meios e recursos.

ARTICULADO	PMEs
5.2.2 – Combustíveis e lubrificantes	São obtidos no mercado local (ou em local designado pelo SMPC) pelas Entidades e Organismos intervenientes, através de guia de fornecimento. Estas serão liquidadas posteriormente, pelo SMPC, através da sua conta especial de emergência ou por verbas consignadas para o efeito. O grupo de abastecimento e armazéns estabelecerá os procedimentos para o abastecimento de combustíveis e lubrificantes.
5.2.3 – Manutenção e reparação de materiais	As despesas de manutenção e reparação de material são encargo dos utentes. No caso de haver despesas extraordinárias estas serão liquidadas pelo SMPC, através de verbas destinadas para o efeito ou da sua conta de emergência.
5.2.4 - Transportes	Por proposta do grupo de transportes e vias de comunicação serão estabelecidos procedimentos para requisição de meios e funcionamento dos transportes.
5.2.5 – Material sanitário	Este material está a cargo das Entidades e Organismos próprios intervenientes no acidente ou catástrofe. Poderão ser constituídos nas instalações dos Centros de Saúde e das Forças de Socorro, postos de fornecimento de material sanitário através de requisição, devendo os pedidos dar entrada no CMOEPC.
5.2.6 – Hospitais de evacuação e tratamento	Será utilizada a estrutura hospitalar municipal, reforçada, eventualmente, com postos de socorros montados pelas Forças Armadas ou Cruz Vermelha Portuguesa.
5.2.7 – Postos de triagem e de socorro	Serão montados postos de triagem e de socorro em estruturas fixas temporárias pelos Centros de Saúde e INEM.
5.2.8 – Mortuária	São estabelecidos locais de reunião de mortos nas instalações funerárias paroquiais, nas escolas.

ARTICULADO	PME
5.2.9 – Evacuação 5.2.10 – Serviços técnicos 5.2.11 – Artigos diversos	As normas de evacuação das populações serão estabelecidas pelo Grupo de manutenção da lei e da ordem e de movimentação das populações. Serão estabelecidos planos de actuação de serviços técnicos no âmbito da reabilitação dos serviços mínimos essenciais. Poderão ser solicitadas ao CMOEPC, através do Gabinete ou Grupo respectivo e mediante requisição, os artigos julgados necessários para as actividades de protecção civil.
6 – Direcção e comunicações 6.1 – Direcção 6.2 – Centro Municipal de Operações de Emergência de Protecção Civil 6.3 – Ligação	Nenhum PME define este ponto. Nenhum PME define neste ponto o CMOEPC, este já está definido no ponto 4.2. Todos os planos referem que será solicitado à GNR, PSP ou Voluntários (Escuteiros), se necessário, a montagem de um serviço de “Estafetas”, a operar junto do CMOEPC.

ARTICULADO	PME
6.4 – Comunicações	Todos os PMEs definem que o sistema de comunicações do PME utiliza os meios das telecomunicações públicas e privadas. As telecomunicações de uso público a utilizar agrupam-se em: - Rede do serviço telefónico - Rede do serviço de telefax As telecomunicações privadas a utilizar agrupam-se em: - Serviço de rádio comunicações do Sistema Nacional de Telecomunicações de Protecção Civil - Serviço de rádio comunicações privadas do SMPC - Rede radioamadores As entidades públicas e privadas devem, em situações de emergência ou exercícios, integrar-se no Plano Municipal de Telecomunicações de emergência, a elaborar pelo SMPC Os radioamadores licenciados colaboram no sistema de telecomunicações de emergência, reforçando as redes existentes ou substituindo as inoperativas, de acordo com o Plano Municipal de Telecomunicações de emergência. Os operadores de rádio da “Banda do Cidadão”, devidamente licenciados, podem participar voluntariamente, em reforço das redes de transmissões municipais. As forças intervenientes utilizam os meios próprios de telecomunicações. O Plano Municipal de Telecomunicações (diagramas das várias redes rádio dos serviços municipais, interligadas com a rede rádio do SMPC), excepcionalmente, consta no anexo H (diagrama da rede rádio municipal do CMOEPC).

ARTICULADO	PME
7 – Informação pública	Todos os planos referem neste ponto, que o grupo de Informação pública é responsável pela divulgação de avisos e medidas de auto-protecção da população, bem como pela ligação com os órgãos da comunicação social. Na fase antes da emergência o Grupo de Informação Pública encarrega-se de divulgar os riscos e medidas de auto-protecção da população, através dos órgãos de comunicação social, de comunicados, folhetos e de outros meios disponíveis. Nas fases de pré-emergência e de emergência, a informação destina-se essencialmente a missões de informação sobre o evoluir da situação de emergência e das respectivas medidas de auto-protecção. Órgãos de comunicação social Devem difundir toda a informação disponível, através da divulgação na íntegra, de comunicados, notas de imprensa e outras no âmbito da sua missão informativa. Na fase de pré-emergência, ou de emergência, as estações de rádio deverão difundir, em tempo útil, os avisos e as instruções de auto-protecção da população.

ARTICULADO	PME
Secção III	
Anexo A – Referências Anexo B – Organismos de apoio. Anexo C – Composição e articulação das forças. Anexo D – Relatório de situação. Anexo E – Siglas. Anexo F – Lista de distribuição. Anexo G – Geografia física e humana. Anexo H – Análise de riscos e vulnerabilidades. Anexo I – Informação pública. Anexo J – Meios e recursos. Anexo K – Movimentação das populações. Anexo L – Telecomunicações.	Nem todos os PMEs apresentam todos os anexos propostos.

Da análise que podemos fazer do Quadro VIII existem vários pontos que suscitam dúvidas em relação à incerteza do conteúdo do Anexo e em relação ao modo como é aplicado.

Na introdução, é usada por todos os planos, uma definição tipo de plano de emergência e segundo esta definição, o objectivo dos PMEs é criar uma unidade de direcção e controlo de forma a facilitar todas as operações de emergência, minimizando os prejuízos, as perdas de vidas e restabelecer a normalidade. Então consideramos que não pode haver dúvidas quanto a esta unidade, quem coordena, quem controla, quem são os responsáveis, como se accionam os participantes no plano.

Na cartografia apresentada os planos não explicam qual a metodologia que fundamentou a elaboração destas cartas de risco. Não há qualquer uniformização desta.

Na análise dos factores de risco não referem as fontes dos dados obtidos. A análise feita é muito superficial sem qualquer metodologia claramente enunciada.

Nos organismos de apoio e como já referimos, achamos haver uma grande confusão ao inserir-se nesta lista organismos e entidades que já fazem parte dos grupos do CMOEPC. Esta lista deveria ser destinada a entidades ou organismos que não fazem parte do CMOEPC, mas que podem ser solicitados para colaborar com esses grupos. Também seria fundamental referir

quais os procedimentos com estes organismos, se existem protocolos, ou qualquer outro tipo de acordo e como e quando se devem accionar.

No ponto designado por hipótese, mais uma vez estamos perante uma definição tipo, aqui deviam estar explicitas quais as hipóteses em que deve ser accionado o plano e porquê. Referir iminência ou ocorrência de acidente grave catástrofe e calamidade é muito subjectivo e muito diferente. Nem sequer aparece, em nenhuma parte do plano, a definição destes conceitos. Acciona-se o plano convocando todos os participantes? Um acidente grave, uma catástrofe ou uma calamidade não são ocorrências que requerem meios diferentes?

No ponto designado por missão, é referido a quem compete accionar o plano e quais os objectivos, mas como é que o Director do Plano o acciona, quem é que decide se é um acidente grave, catástrofe ou calamidade, é o Director? Quem tem a responsabilidade de informar o Director da eminência destes acontecimentos? É o SMPC? Nada disto está explicito nos PME.

Na alínea referente à execução, em nenhuma das situações é referida a actualização do PME, nem a activação do mesmo. É referida, entre outras coisas, a organização, a montagem do CMOEPC e a activação do mesmo. E no antes da emergência não deveria haver actualização permanente ou pelo menos periódica do PME? E durante a emergência não deveria haver a activação do PME? E depois da emergência quando se procede à desactivação do PME?

Na constituição dos grupos do CMOEPC, nem todos os planos prevêem os grupos todos, por exemplo, o grupo de gestão de voluntários e benévolos não aparece em todos. Um facto curioso é nenhum plano referir o grupo de recursos financeiros e apoio externo.

Nas instruções de coordenação, não deveria haver um organograma em que estivesse explicito a coordenação de todo o CMOEPC. Quem coordena todas as acções? Quem coordena cada grupo? Como é que toda esta cadeia funciona? Como é que se processa a interligação entre os vários patamares do sistema de protecção civil, como o distrital e nacional?

Na administração de finanças, não compete ao SMPC administrar verbas, todas as verbas têm que ser administradas pelos serviços financeiros das câmaras municipais, pelo que na nossa opinião, este capítulo das finanças está fora do contexto das normas actuais da contabilidade pública.

Na logística de alimentação, alojamento e agasalhos, os procedimentos a estabelecer pelo grupo de abastecimentos e armazéns, deveriam estar desde logo estabelecidos no plano, ou só quando for activado é que se vai pensar nestes procedimentos? Na preparação da emergência é que se deve definir estes procedimentos.

Na logística de combustíveis e lubrificantes, continua haver uma grande confusão com o facto de se falar no SMPC, como se este fosse autónomo em relação à câmara municipal na administração de verbas. E mais uma vez deveria estar no PME descrito quais são os procedimentos a estabelecer pelo grupo referido. Um plano é para isso mesmo, definir

procedimentos que tornem mais eficaz a tomada de decisões.

Na manutenção e reparação de material, fala-se em despesas extraordinárias, mas não se define o que se poderá considerar despesas extraordinárias.

Nos transportes, mais uma vez é referido que serão estabelecidos procedimentos para requisição de meios e funcionamento dos transportes pelo grupo de transportes e vias de comunicação. Estes procedimentos não deveriam já estar definidos no plano?

No fornecimento de material sanitário, é referido que o fornecimento deste pode ser efectuado através de requisição, devendo os pedidos dar entrada no CMOEPC, mas como é que se faz esta requisição? Não deveria ser definido um modelo para este fim, ou explicado como é que se processa esta requisição.

No que respeita aos hospitais de evacuação e tratamento, nenhum PME define a capacidade desses hospitais, nem dos hospitais que fora do município podem servir de reforço, nem de como se processa a evacuação de feridos graves que poderão ter que ser assistidos em hospitais centrais.

Nenhum PME define um plano de evacuação, que estabeleça prioridades, locais de concentração consoante as áreas a evacuar, locais de recepção e, em caso de necessidade, como será feito o transporte das pessoas.

No que se refere a serviços técnicos, os PMEs referem que serão estabelecidos planos de actuação. Estes planos de actuação não deviam estar definidos no PME, consoante as prioridades dos serviços a reabilitar?

No que concerne aos artigos diversos que possam ser necessários, mais uma vez é referido que estes devem ser solicitados mediante requisição, mas como se faz esta requisição?

Nos pontos 6.1 e 6.2 nenhum plano define estes pontos. Também não se entende o que se pretende nestes pontos. A direcção já não está definida no ponto 4.2.1? Será que é aqui que se pretende que seja apresentado os organogramas, quadros de fluxo e hierarquias? Se o CMOEPC já foi definido no ponto 4.2, porquê retomar a questão?

No ponto 7 referente à informação pública, fala-se pela primeira vez da fase de pré-emergência. Esta fase é muito importante, é fase da eminência da ocorrência. Deveria ser nesta fase que o CMOEPC deveria reunir para começar a tomar decisões, era nesta fase que se deveria decidir a activação ou não do PME. Surge neste contexto muito bem a indicação de se difundir as medidas de auto-protecção à população, mas só o Grupo de Informação pública é que tem fase de pré-emergência.

No que diz respeito aos Anexos propostos pela Directiva, existem também aqui planos que falham ao não apresentarem alguns anexos, como é o caso do anexo C, do anexo E, do anexo

K, do anexo L, do anexo H. Outros, embora apresentem, estão bastante incompletos.

Verificamos assim, que todos os PME seguiram em grande parte o articulado proposto pela Directiva, ou seja, o Anexo A. Aqui surge uma questão que consideramos pertinente e que no nosso ponto de vista poderá ter originado o facto dos PME não terem cumprido todos os pontos do conteúdo mínimo proposto. Este articulado não tem uma correspondência unívoca com os 27 pontos enunciados na Directiva, por isso os PME conseguiram cumprir o articulado, mas falharam no conteúdo proposto pelos 27 pontos da Directiva.

Este articulado é subjectivo, primeiro está dividido em secções sem título, cada secção deveria pelo menos corresponder a um capítulo. Depois existem pontos que podem ser interpretados de muitas formas, por exemplo, o que se pretende com “Referências”, “Hipótese”, “Missão”, “Ligação”.

Com o articulado proposto no Anexo A, há pontos considerados como mínimos no conteúdo da Directiva que não se inserem no plano. Por exemplo: o enquadramento legal do plano, designadamente quanto às atribuições dos agentes; a terminologia base utilizada no plano; o estabelecimento dos mecanismos e circunstâncias fundamentadoras para activação do plano; a metodologia para a definição de medidas de protecção da população; a metodologia para a definição das medidas de protecção dos bens, a metodologia para a definição de medidas de socorro e salvamento; a metodologia para a definição das acções de emergência que têm por objectivo actuar sobre a origem da catástrofe; a previsão das actuações nas emergências, com estabelecimento de sistemas de aviso antecipado e critérios de avaliação do acontecimento e das suas consequências em tempo real; a implantação e manutenção da eficácia do plano, estabelecendo no planeamento os mecanismos necessários para o efeito.

Todos estes pontos que nos parecem fundamentais estão fora do contexto do articulado proposto, até se poderia tentar inseri-los em algum item do articulado, mas há um aspecto fundamental, a consulta do PME com um articulado destes é muito pouco objectiva. A estrutura de um Plano de Emergência tem que ser acima de tudo objectiva, não nos pode suscitar dúvidas, ou a sua consulta também vai ser complicada e a eficácia do plano começa logo à partida a estar em causa.

2.2.2 Avaliação com base na Check-List

Face ao exposto procuramos comparar o nosso planeamento com o que os especialistas na matéria consideram ser o modelo mais adequado. Por isso com base na metodologia proposta por Alexander (2005b), para ser aplicada a planos locais de emergência e que consiste em verificar se os planos respeitam as 7 categorias e as respectivas subcategorias específicas, consideradas por Alexander como essenciais no conteúdo de um plano de emergência.

Assim vamos descrever os 7 categorias e as subcategorias e que serão considerados, cada

uma, como pontos de avaliação dos PMEs.

1. Contexto Legislativo e Organizacional

1.1 Políticas de mitigação do desastre - Pretende-se avaliar se existe, por parte dos responsáveis pelo plano, uma explicação adequada e correcta das políticas de mitigação do acidente/desastre, ou seja, as actividades descritas no plano devem incluir medidas ou pelo menos facilitar medidas sustentáveis para a prevenção do desastre.

1.2 Instrumentos legislativos - Pretende-se avaliar se foi respeitado o estipulado nos instrumentos legislativos em que se baseia o plano e o seu conteúdo, ou seja, o plano deve corresponder às leis de administração de emergência que estão em vigor no país.

1.3 Responsabilidades legais e jurídicas dos participantes no plano - Pretende-se avaliar se está completamente especificado as responsabilidades dos participantes no plano, ou seja, o plano deve especificar adequadamente o papel e a actividade de cada um e de todos os participantes na administração do risco e nas actividades e operações de emergência.

2. Clareza de Objectivos

2.1 Âmbito e objectivos gerais - Pretende-se avaliar a existência de uma explicação clara do âmbito e objectivos gerais do plano, ou seja, o plano deve especificar a extensão, limites e limitações da sua jurisdição, devendo ser claro e explícito sobre os seus poderes na sua extensão geográfica e administrativa. Deve também definir claramente os seus objectivos, como por ex: o salvamento de vidas, minimizar o sofrimento, combinar necessidades urgentes com recursos apropriados da forma mais eficiente, entre outros.

2.2 Condições para activação - Pretende-se avaliar se estão completamente especificadas as condições para activação do plano, ou seja, quais as situações e o seu fundamento, que são motivo para activação do plano.

3. Análise das ameaças, vulnerabilidades e riscos

3.1 Análise histórica de impactos de eventos passados - Pretende-se avaliar se foi feita uma análise histórica de impactos dos riscos que possam ter ocorrido no passado.

3.2 Análise da probabilidade dos eventos - Pretende-se avaliar se foi realizada algum estudo da probabilidade dos riscos se manifestarem.

3.3 Análise das vulnerabilidades e riscos – Pretende-se avaliar se foi feita uma análise fundamentada das vulnerabilidades e riscos, com particular destaque para a elaboração de cartografia de risco.

3.4 Cenários de desastres - Pretende-se avaliar se foram recriados eventos passados, ou eventos hipotéticos prováveis de acontecer no futuro, ou seja, se foram construídos cenários relativos a todos as potenciais ameaças na área geográfica coberta pelo plano. Criando-se

assim eventos de referência que indicarão uma escala de tempo e um padrão de recursos necessários, contribuindo assim para a operacionalidade do plano.

4. Logística

4.1 Auditoria de recursos de emergência - Pretende-se avaliar a existência de um diagnóstico de todos os recursos disponíveis de pessoal, equipamento, veículos e artigos de consumo e assegurar que eles são distribuídos e utilizados eficazmente durante a emergência.

4.2 Estrutura dos centros e sistemas de comando - Pretende-se avaliar se a estrutura de comando está especificada para todos os participantes de forma a não haver incertezas sobre a distribuição de responsabilidades, ou seja, devem estar definidos, quadros de fluxo, hierarquias, relação entre agentes, relação com outros níveis do governo e outras instituições, coordenação e comando. Devem ainda estar definidos os centros de comando, localização, equipamento, modo de operação e pessoal afecto.

4.3 Equipamento de comunicações, protocolos e procedimentos - Pretende-se avaliar se estão previstos procedimentos no que se refere às comunicações entre os agentes que participam no plano, esquematização das redes de comunicação municipal, distrital e nacional com definição dos vários canais e frequências a utilizar; se estão definidas redes de telecomunicações públicas e privadas, em número suficiente de modo a permitir um equilíbrio de transmissão de dados sem bloquear o sistema; se estão previstos meios de comunicações suplementares ao sistema de telecomunicações básico e se existem protocolos definidos, nomeadamente com sistemas de comunicações privados alternativos como, por exemplo, os rádio amadores.

4.4 Aviso, evacuação e outras acções pré-desastre - Pretende-se avaliar se estão planeados sistemas de aviso, tais como, tipos de aviso, divulgação, responsabilidade das pessoas que são avisadas. Também devem ser contemplados os procedimentos de evacuação, tais como, condições para uma ordem de evacuação, preparativos para grupos especiais, centros de recepção e evacuação. O planeamento das acções pré-desastre, tais como, relação entre o tipo de desastre e tipo de preparação, responsabilidade de cada agente envolvido, localização das principais áreas de risco, deverão também integrar o plano.

4.5 Busca e salvamento - Pretende-se avaliar se estão organizados e administrados os procedimentos para a busca e salvamento, tais como, responsabilidades, pessoal, equipamento, localização das principais áreas de risco e considerações de segurança para as equipas de salvamento.

4.6 Manutenção da ordem pública – Pretende-se avaliar se estão incluídas no plano providências para a manutenção da ordem pública que poderão ir desde o controlo do tráfego e pessoas às medidas de protecção de bens.

4.7 Planos de informação pública e à comunicação social - Pretende-se avaliar se estão

previstos planos no que se refere às relações com a comunicação social, os porta-vozes e se estão previstas linhas de telefones exclusivas e números de telefones públicos.

4.8 Serviços médicos e mortuários inclusive transporte de feridos - Pretende-se avaliar se está definida a localização deste tipo de serviços, se está prevista a capacidade de oferta destes serviços e os meios de transportes para os feridos.

4.9 Pactos de ajuda mútua – Pretende-se avaliar se está incluída no plano a provisão de ajuda voluntária de serviços fora da área de jurisdição do plano. Os recursos de municípios adjacentes, ou de municípios com maior recursos de meios, podem ser essenciais. Estar definido nos PME pactos com organismos públicos e ou privados, de outros municípios, que em caso de acidente podem ser utilizados, pode numa situação de emergência tornar mais rápido o acesso a esses meios e, consequentemente, permitir uma gestão mais eficaz da crise.

5. Recuperação de infra-estruturas e serviços básicos - Pretende-se avaliar se estão adequadamente descritos os procedimentos para recuperação de infra-estruturas e serviços básicos, tais como, procedimentos e responsabilidades para monitorar as situações, ordem de prioridades de recuperação, responsabilidades, protecção contra perigos ainda existentes.

6. Planos para sectores particulares (que sejam necessários) - Pretende-se avaliar se os planos para sectores particulares como por ex: aeroportos, hospitais, arquivos, museus, locais patrimoniais, prisões, infra-estruturas turísticas, áreas industriais, barragens, etc, estão previstos e incluídos no plano.

7. Preparativos

7.1 Para testar o plano - Pretende-se avaliar se estão previstos os preparativos para testar o plano, tais como exercícios de campo e avaliação dos mesmos.

7.2 Para difundir o plano - Pretende-se avaliar se estão previstos mecanismos para a distribuição e publicidade do plano.

7.3 Para actualizar o plano - Pretende-se avaliar se estão previstos procedimentos para actualização do plano. Se está definida uma periodicidade e quais os critérios que poderão ser motivo para actualização do plano.

2.2.3. A Check-List e a Directiva

Primeiro vamos comparar esta proposta, para a elaboração de planos de emergência, com a que a legislação portuguesa propõe, tentando estabelecer desta forma uma correspondência entre os 27 pontos que a Directiva considera como o mínimo que um Plano Geral de Emergência deve incluir e os pontos da Check-List (QuadroVIII).

QUADRO VIII – Correspondência entre a Check-List e os 27 pontos da Directiva

Check-List	Directiva (27 pontos) – Conteúdo mínimo de um Plano de Emergência
1.1 Políticas de mitigação do desastre	Neste ponto não conseguimos encontrar nenhum ponto que abordasse este tema.
1.2 Instrumentos legislativos	Refere o enquadramento legal do plano.
1.3 Responsabilidades legais e jurídicas dos participantes no plano	Refere que o plano deve incluir o seu enquadramento legal, designadamente quanto às atribuições dos agentes.
2.1 Âmbito e objectivos gerais	Refere que o plano deve incluir referências geográficas, com indicação concreta das cartas e mapas, deve incluir uma descrição da área a que diz respeito, incluindo infra-estruturas de carácter crítico e indispensáveis às operações de protecção civil.
2.2 Condições para activação	O plano deve estabelecer os mecanismos e circunstâncias fundamentadoras para activação formal do plano, o que determina o início da sua obrigatoriedade, em função das hipóteses nele consideradas.
3.1 Análise histórica de impactos de eventos passadas	Não há uma referência concreta a este ponto.
3.2 Análise da probabilidade das ameaças	Não há uma referência concreta a este ponto.
3.3 Análise das vulnerabilidades e riscos	Refere que o plano deve incluir uma avaliação dos riscos potenciais que podem afectar a área e análise das consequentes vulnerabilidades.

Check-list	Directiva (27 pontos) – Conteúdo mínimo de um Plano de Emergência
3.4 Cenários de desastres	Faz referência a previsão das actuações nas emergências, com estabelecimento de sistemas de aviso antecipado e critérios de avaliação do acontecimento e das suas consequências em tempo real. Inclusão de um grau de flexibilidade suficiente para que permita o ajustamento do cenário previsto à situação concreta em que tenha de ser aplicada.
4.1 Auditoria de recursos de emergência	Refere que o plano deve incluir os principais recursos existentes e mobilizáveis, incluindo listas detalhadas e actualizadas de equipas de especialistas em operações de socorro e salvamento, listas de peritos individuais nas matérias apropriadas, listas de equipamento especial, localização de abastecimento diverso ou, no mínimo, a indicação dos responsáveis pela manutenção e actualização destas listas; metodologia para a determinação dos meios e recursos necessários, com avaliação desses meios, identificando-se os mecanismos adequados para a sua mobilização a todos os níveis, bem como dos organismos e entidades, públicas e privadas, que intervêm e fontes especializadas de informação requeridas. Também deve conter as orientações de funcionamento dos serviços de intervenção e os critérios relativos à mobilização dos recursos, tanto do sector público como do sector privado.

Check-list	Directiva (27 pontos) – Conteúdo mínimo de um Plano de Emergência
4.2 Estrutura dos centros e sistemas de comando	Refere que o plano de emergência deve incluir, o plano geral das acções a desenvolver e organização geral das operações de protecção civil a efectuar; atribuição de missões e responsabilidades específicas; lista de medidas a empreender em casos específicos e dos organismos que devem ser mantidos informados; designação do director do plano e seus substitutos, a quem corresponde a capacidade de o activar e de dirigir todas as operações nele previstas; organização do correspondente centro de operações de emergência de protecção civil, através do qual se efectua a direcção das operações de protecção civil, a coordenação dos meios a empenhar e a adequação das medidas de carácter excepcional a adoptar. Deve ser indicado concretamente como se realiza a ligação deste centro com os adjacentes do mesmo nível e com o nível imediatamente superior; definição da estrutura dos meios operacionais de resposta à emergência, a qual será determinada em função dos tipos de emergência contemplados no plano;
4.3 Equipamento de comunicações, protocolos e procedimentos	Não é feita nenhuma referência concreta a este item nos 27 pontos da Directiva (é referido no ponto 6.4 do Anexo A)

Check-list	Directiva (27 pontos) – Conteúdo mínimo de um Plano de Emergência
4.4 Aviso, evacuação e outras preparações pré-desastre	Específica que o plano deve incluir uma metodologia para a definição das medidas de protecção da população, que evitem ou minimizem os efeitos dos riscos, devendo considerar-se no mínimo as seguintes: controlo de acessos rodovias e ferroviários, avisos radiodifundidos à população, confinamento no próprio domicílio ou refúgio para lugares seguros, evacuação e assistência sanitária. Indica as autoridades e entidades a quem é necessário notificar a existência de acontecimentos susceptíveis de provocar danos em pessoas e bens. Estabelece as fases e situações relativas ao desenvolvimento das medidas de protecção a adoptar e correspondentes procedimentos de actuação, o que constitui a base operativa do plano.
4.5 Busca e salvamento	Refere que o plano deve incluir uma metodologia para a definição das medidas e acções de socorro e salvamento, considerando as situações que representam uma ameaça para a vida.
4.6 Manutenção da ordem pública	Não é feita nenhuma referência particular a este ponto.
4.7 Planos de informação pública e à comunicação social	Refere a determinação dos mecanismos adequados para a informação da população afectada e do público em geral para que este possa adaptar a sua conduta à prevista no plano.

Check-list	Directiva – Conteúdo mínimo de um Plano de Emergência
4.8 Serviços médicos e mortuários inclusive transporte de feridos	Refere que entre as medidas a definir devem ser contempladas, os primeiros socorros, a triagem, evacuação cuidados de saúde primários, abrigo de emergência, abastecimento e sepultamentos de emergência.
4.9 Pactos de ajuda mútua	Não há nenhuma referência a este ponto.
5 Recuperação de infra-estruturas e serviços básicos	Faz referência que o plano deve incluir uma metodologia para determinação das medidas de reabilitação dos serviços públicos essenciais, quando a carência destes serviços constitua por si mesma uma situação de emergência ou perturbe o desenvolvimento das operações.
6 Planos para sectores particulares (que sejam necessários)	Refere que deve ser definida uma metodologia para a definição das medidas de protecção dos bens, com especial atenção para bens declarados de interesse cultural.
7.1 Para testar o plano	Refere o estabelecimento de mecanismos necessários para: um programa de informação e validação, verificações periódicas, exercícios e simulacros.
7.2 Para difundir o plano	Não há nenhuma referência a este ponto.
7.3 Para actualizar o plano	Refere o estabelecimento de normas para revisão e actualização periódicas.

Verificamos desta forma haver uma grande correspondência entre os pontos proposto pela Directiva para conteúdo mínimo de um plano de emergência e as categorias da Check-list proposta por Alexander. A organização e gestão de meios e recursos para a preparação da emergência, a definição de responsabilidades para os participantes do plano, a organização das estruturas de comando e operacionalização do plano, são comuns à Directiva e à Check-list. Na análise das vulnerabilidades e ameaças para mitigação dos riscos e na definição de metodologias para este fim é que existem grandes diferenças entre a Check-List e a Directiva.

Esta é omissa nestes pontos, o seu propósito de preparar a emergência é evidente, não é seu objectivo que os planos tenham medidas de prevenção do desastre, mitigar os riscos para minimizar ou evitar o desastre não foi considerado como uma componente que os planos devessem abranger.

No entanto, e depois de verificarmos que na preparação do socorro os 27 pontos propostos pela Directiva são bastante abrangentes, conseguindo mesmo corresponder ao que os especialistas nesta matéria consideram essencial, não se percebe que o Anexo A da Directiva, ao propor um articulado para os planos de emergência, não tenha conseguido que este se interligasse com os 27 pontos do conteúdo proposto.

2.2.4 Avaliação dos PME's

O centro do nosso estudo baseia-se nos PME's. São eles a peça chave da protecção civil municipal. Eles devem ser a concretização prática e de referência da organização dos mecanismos de uma política de protecção civil municipal.

Neste contexto a avaliação dos PME's é a concretização prática deste trabalho, com o objectivo de reflectirmos para melhorar o planeamento de emergência. Uma protecção civil sustentável tem que ter por base um planeamento de emergência sustentável.

Esta será a parte deste trabalho mais empírica, é uma análise baseada nas categorias da Check-List em que, classificamos os 18 PME's consultados tentando obter uma apreciação dos mesmos de uma forma quantificável. Esta escolha de classificar os PME's, atribuindo-lhes uma nota nas diversas categorias, é a forma que achamos ser mais intuitiva de percebermos se os PME's são maus, razoáveis, bons ou muito bons, segundo a perspectiva das categorias da Check-List

Para fazermos a avaliação escolhemos uma escala de valores entre 0 e 5, em que

0 - item não previsto no plano

1 – muito fraco o seu conteúdo - é feita apenas uma pequena referência à categoria avaliada

2 – insuficiente o seu conteúdo - a categoria é abordada mas o seu conteúdo não é esclarecedor

3 - razoável o seu conteúdo - a categoria é desenvolvida e os objectivos mínimos são alcançados

4 - bom o seu conteúdo - a categoria é desenvolvida atingido os objectivos propostos sem suscitar dúvidas

5- Muito bom o seu conteúdo - a categoria é desenvolvida ultrapassando os objectivos propostos tornando o seu conteúdo bastante esclarecedor

QUADRO IX – Avaliação dos PMEs

CONCELHOS *	Contexto Legislativo e Organizacional			Clareza de Objectivos		Análise dos perigos, vulnerabilidades e riscos				Logística									Recuperação de infra-estruturas e serviços básicos	Planos para sectores particulares	Preparativos		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.	6.	7.1	7.2	7.3
1	0	2	2	2	1	0	0	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
2	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
3	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
4	0	2	2	2	1	0	1	1	0	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
5	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
6	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
7	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
8	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
9	0	2	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
10	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
11	0	2	2	2	1	0	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
12	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
13	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
14	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
15	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
16	0	2	2	2	1	0	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
17	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1
18	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1

* A ordem aqui apresentada é perfeitamente aleatória, os números foram atribuídos aos municípios por sorteio.

Para melhor interpretar o Quadro IX, elaboramos gráficos de barras correspondentes às categorias aqui avaliadas em cada tema. No eixo dos YY teremos a escala de valores de 0 a 5, no eixo dos XX teremos os 18 municípios e cada categoria avaliada está representada por barras de diferentes cores.

Pensamos assim ser mais perceptível a classificação que cada município teve nas várias categorias e desta forma comentarmos cada uma delas consoante essa classificação.

Passamos então à avaliação dos PMEs segundo os pontos da Check-List.

1. Contexto Legislativo e Organizacional

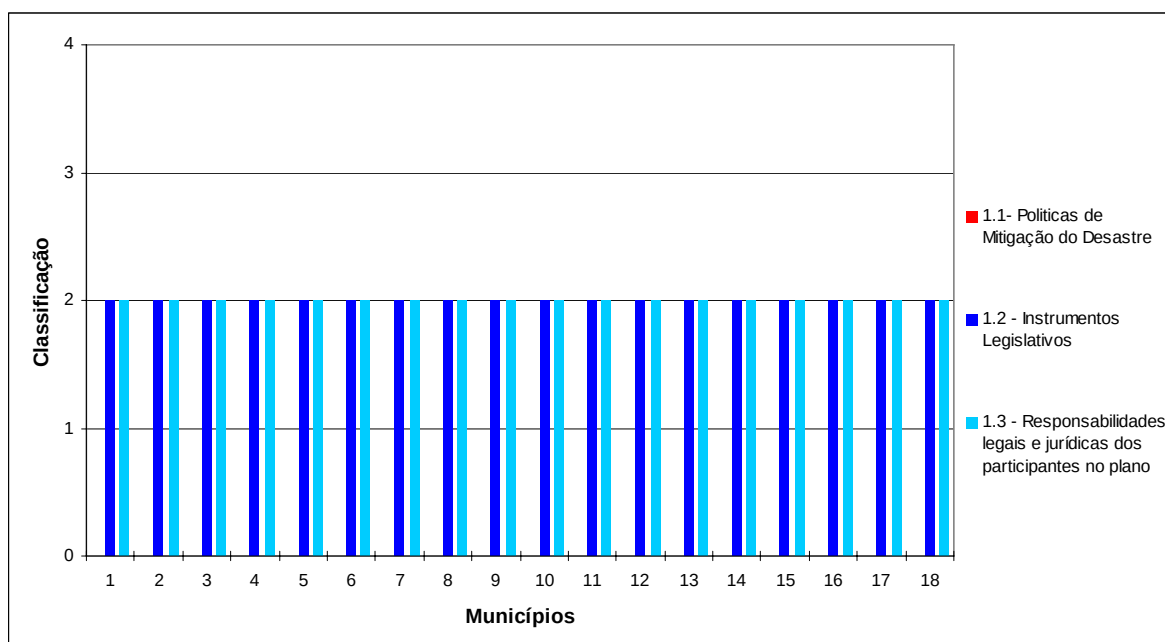


Figura 4 – Avaliação dos PME's no contexto legislativo e organizacional

1.1 – Nenhum plano contempla políticas de mitigação do desastre (figura 4), este é um ponto que, como já constatamos, também não é referido na Directiva. No entanto uma das fases dos PME's é o antes da emergência, teria lógica que nesta fase a mitigação do desastre fizesse parte do plano. Primeiro devíamos evitar a emergência, antes de acontecer devemos tentar prever para prevenirmos. Ao contemplar-se a fase antes da emergência, num plano de emergência, devia-se prever a mitigação do desastre.

1.2 - Conforme já referimos, os PME's não cumprem totalmente a Directiva que serviu de base à sua execução (Figura 4). As metodologias referidas na Directiva e a operacionalização dos PME's não são contempladas na elaboração dos PME's actualmente em vigor no distrito do Porto. Sendo as principais falhas, como já foi referido, a omissão de estratégias para tornar o plano um documento operacional, a definição de mecanismos de activação do plano, a manutenção da sua eficácia, a actualização do plano e a omissão de metodologias para definição de medidas de protecção à população e bens, a determinação de medidas de reabilitação dos serviços públicos essenciais, o inventário de meios e recursos para serem utilizados na emergência.

1.3 – Todos os planos referem o responsável do Centro Municipal de Operações de Emergência, assim como a coordenação e constituição dos vários grupos de operações e as suas tarefas (figura 4), mas as responsabilidades legais e jurídicas destes não estão definidas objectivamente no plano.

2. Clareza de Objectivos

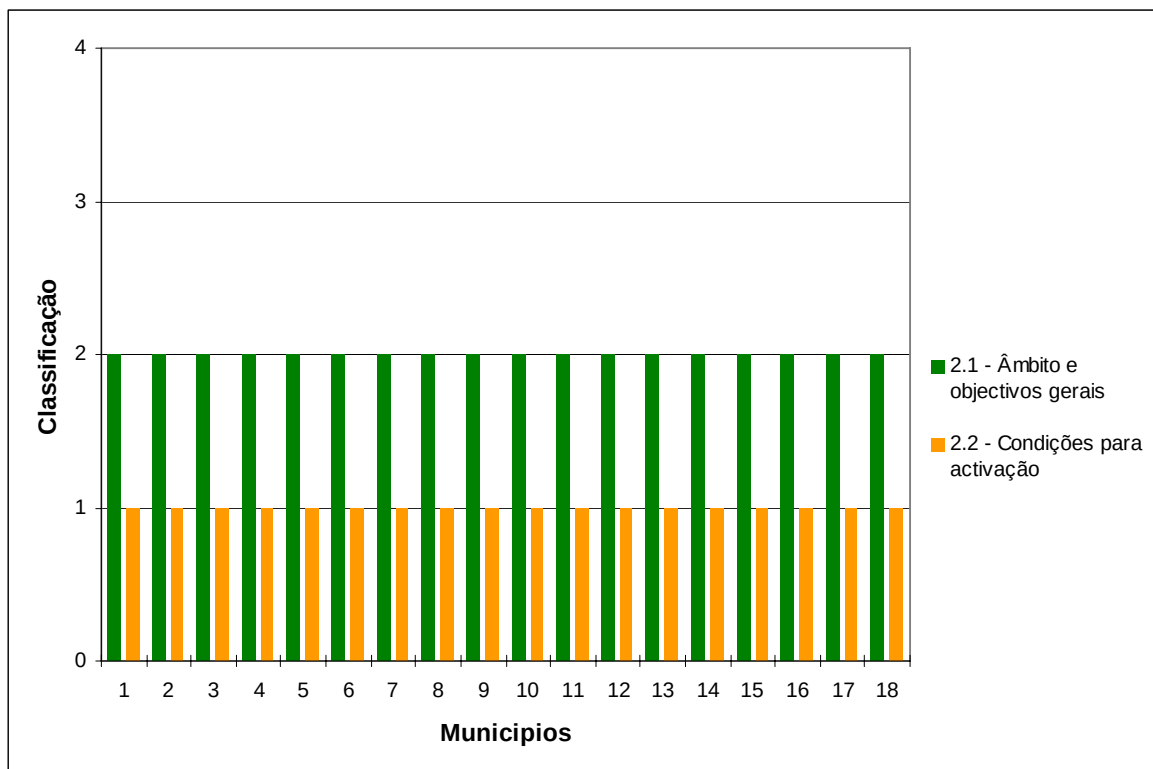


Figura 5 – Avaliação dos PME's no que se refere à clareza de objectivos

2.1 – Nenhum plano define explicitamente o seu âmbito, subentende-se que o plano é aplicado ao município em causa (figura 5). Todos fazem uma caracterização geográfica, mas nem sempre explícita, por exemplo, a maioria deles, não refere o distrito em que se insere, nem a posição geográfica em relação ao país. Não existem coordenadas geográficas, numa era em que os sistemas de informação geográfica estão em grande expansão, os planos municipais não têm uma única coordenada geográfica. Quanto a objectivos gerais, só um plano os refere. Fazer um plano e não definir à partida os objectivos será difícil concluir os resultados desse plano e proceder à avaliação da sua eficácia.

2.2 – As condições de activação são muito ambíguas (figura 5), sendo mais uma vez generalistas, apenas referindo que em caso de acidente grave, catástrofe ou calamidade compete ao Director do Plano accionar e coordenar. As situações e o fundamento para activação do plano não estão explícitas e por isso quando se deve activar o plano é uma dúvida que persiste.

3. Análise das Ameaças, vulnerabilidades e riscos

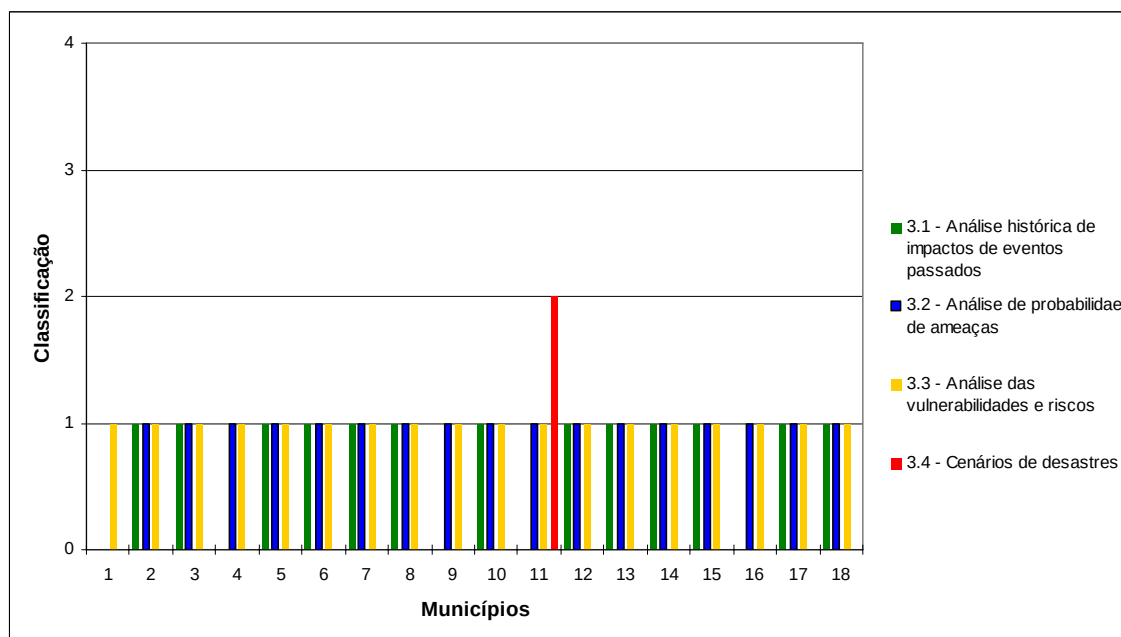


Figura 6 – Avaliação dos PME na análise das ameaças, vulnerabilidades e riscos

3.1 – Na análise histórica de impacto de eventos geradores de acidentes ou catástrofes, cerca de 66% dos planos aborda essa análise mas de uma forma muito simplista (figura 6). Não referem como foram obtidos os dados, quais as fontes desses registos e o histórico de registos apresentados é muito pobre. Os restantes não fazem qualquer tipo de análise deste tipo.

3.2 – Com a excepção de um município todos referem a probabilidade de sofrerem acidentes e catástrofes, mas com um fundamento teórico muito reduzido, baseado numa análise da vulnerabilidade pouco rigorosa.

3.3 – A análise de vulnerabilidades e riscos que é feita nos planos é teórica, ou seja, não existe nenhum estudo fundamentado, com cartografia de risco de rigor técnico e científico continuamente avaliado.

3.4 – Só um município apresenta cenários de risco, mas também aqui os cenários são teóricos, pois não foram feitas simulações de forma a testar esses cenários, com escalas de tempo para os aproximar o mais possível da realidade. Este é um ponto que pode contribuir bastante para operacionalizar os planos.

4. Logística

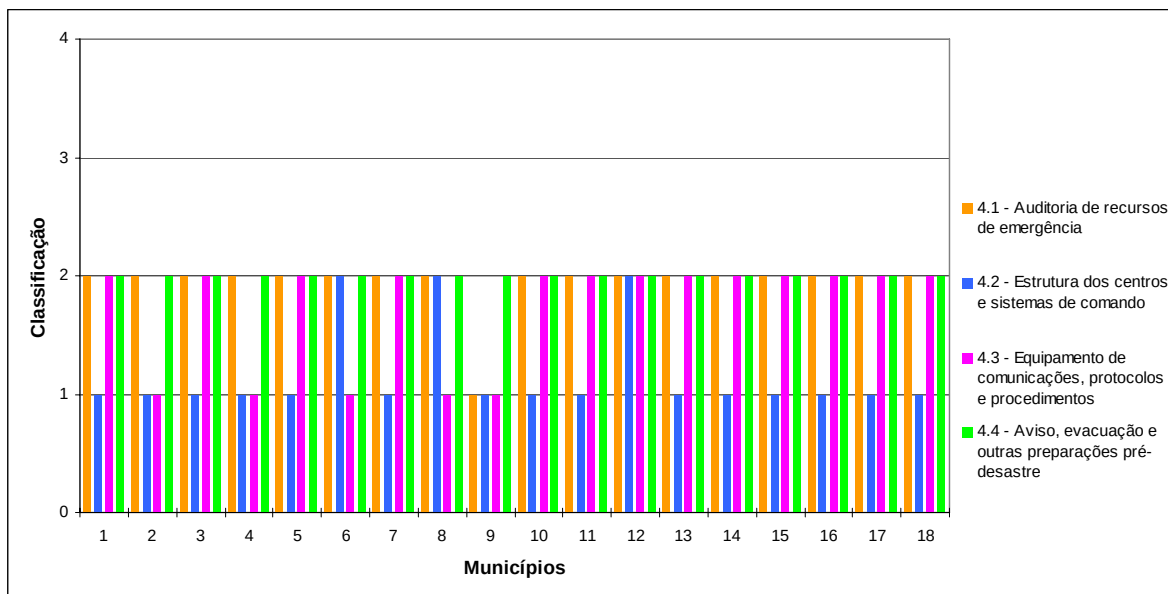


Figura 7 - Avaliação dos PME's no que se refere à logística

4.1 – Na auditoria de recursos de emergência os planos enumeram veículos e equipamentos e alguns recintos de alojamento e concentração de pessoas (figura 7). Uns são mais completos que outros, pois também haverá municípios com mais recursos e com mais necessidades. No entanto, há um que tem esta listagem muito incompleta, sem ter uma justificação para tal situação. No entanto, este diagnóstico de meios está bastante incompleto. Nenhum plano apresenta uma lista de pessoal especializado para trabalhos específicos, nem a localização de artigos de consumo, pelo menos, para uma primeira fase de abastecimento.

4.2 – No que se refere à estrutura dos centros e sistemas de comando, nenhum dos planos apresenta quadros de fluxo, hierarquias, relação entre os agentes, relação com outros níveis do governo e instituições (figura 7). Existem 3 planos que apresentam um organograma do CMOEPC, mas muito sintético. Todos têm um item onde são referidos os órgãos de direcção, mas limitam-se a definir quem é o director do plano e o seu substituto.

Todos deviam ter um organograma em que estivesse explícito a coordenação de todo o CMOEPC: quem coordena todas as acções, quem coordena cada grupo, como é que funciona a cadeia de comando, como é que se processa a interligação entre os vários patamares do sistema de protecção civil.

4.3 – No que respeita a comunicações, os planos falam na utilização dos serviços públicos e de serviços privados (figura 7). Referem um Plano Municipal de Telecomunicações de Emergência em que se devem integrar as entidades públicas e privadas, mas há planos que não apresentam nenhum esquema dos vários canais e frequências a utilizar nem mesmo da rede municipal. Há alguns que apresentam um esquema da rede municipal, outros da distrital, não

há por isso uma uniformização destes esquemas, o que é fundamental na operacionalização do plano. As comunicações rádio entre os intervenientes é essencial para um socorro eficaz.

4.4 – A única referência a avisos, está descrito nas medidas do grupo de informação pública que será o responsável para divulgação de avisos e medidas de auto-protecção (figura 7). Nenhum plano define uma metodologia de sistemas de aviso, evacuação ou qualquer outra preparação pré-desastre.

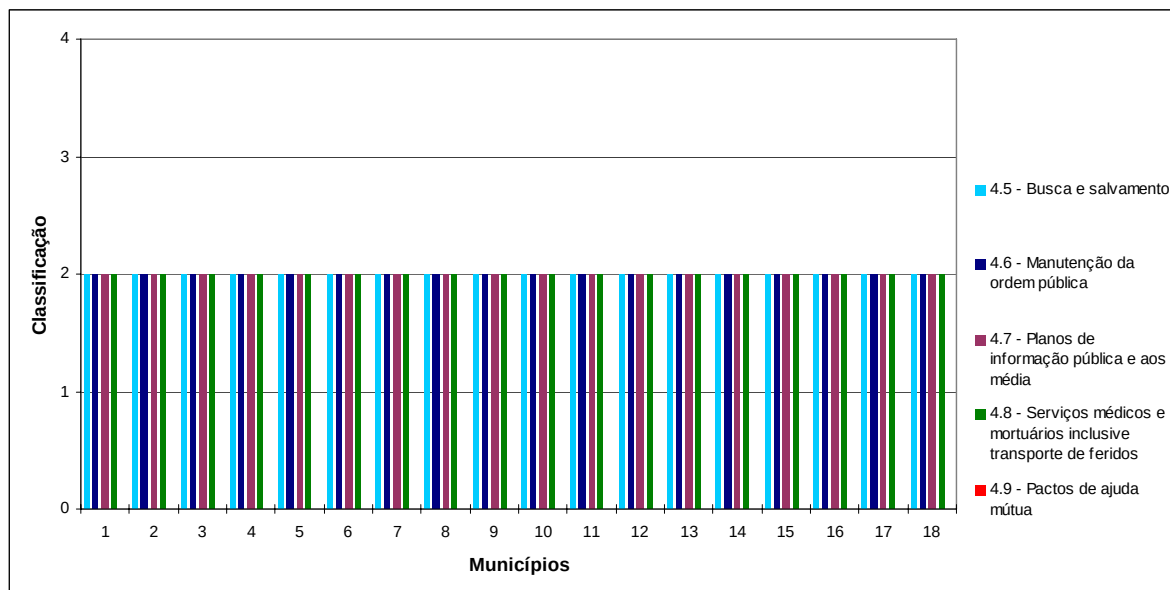


Figura 8 - Avaliação dos PME's no que se refere à logística (cont.)

4.5 – A busca e salvamento, apenas é referida como uma das tarefas do Grupo de Socorro e Salvamento (figura 8). Não é definida nenhuma metodologia de actuação, nem prioridades de socorro.

4.6 – A manutenção da ordem pública, é considerada nas tarefas do grupo de manutenção da lei e ordem e da movimentação das populações (figura 8). Todos os planos especificam que serão tarefas deste grupo, garantir as acções de manutenção da lei e ordem pública, coordenar o controlo de tráfego e manter aberto os corredores de circulação de emergência, assegurar a segurança da área de sinistro, assim como assegurar a coordenação dos postos de apoio sanitário nas acções de evacuação.

4.7 – Não existem planos de informação pública, nem de relacionamento com a comunicação social (figura 8). Existe um grupo de informação pública que terá como tarefa, difundir à população directivas e conselhos emanados pelo CMOEPC. É feita referência que os órgãos de comunicação social devem difundir toda a informação disponível, através da divulgação na integra, de comunicados, notas de imprensa e outras formas no âmbito da sua missão informativa e que na fase de pré-emergência, ou de emergência, as rádios deverão difundir, em tempo útil, os avisos e as instruções de auto-protecção da população. Na era em que a

comunicação nos chega nas mais variadas formas os planos estão bastante desactualizados, pois prever como único meio de difusão a rádio é um contexto de tecnologia muito ultrapassada.

4.8 – Todos os planos referem a evacuação e transporte de feridos, para os hospitais municipais e para eventuais postos de socorros montados localmente, mas nenhum define, a capacidade desses hospitais, dos hospitais que fora do município podem servir de reforço, de como se processa a evacuação de feridos graves que poderão ter que ser assistidos em hospitais centrais. No que se refere a serviços mortuários, com excepção de um plano, todos definem áreas para reunião de mortos definindo a capacidade dessas áreas (figura 8).

4.9 – Não há nenhuma referência aos pactos de ajuda mútua nos PME (figura 8). Como já tínhamos verificado a Directiva também não faz referência a este ponto. Não está previsto em nenhum plano recorrer a meios públicos ou privados de outro município. Ao nível do socorro a hipótese de recorrer a corpos de bombeiros de municípios vizinhos poderá ser feita mediante a solicitação ao Centro Distrital de Operações de Socorro do Distrito, mas o recurso a outro tipo de meios como, por exemplo, equipamentos que possam não existir no município, protocolos com instituições públicas ou privadas não é sequer considerada.

5. Recuperação de infra-estruturas e serviços básicos

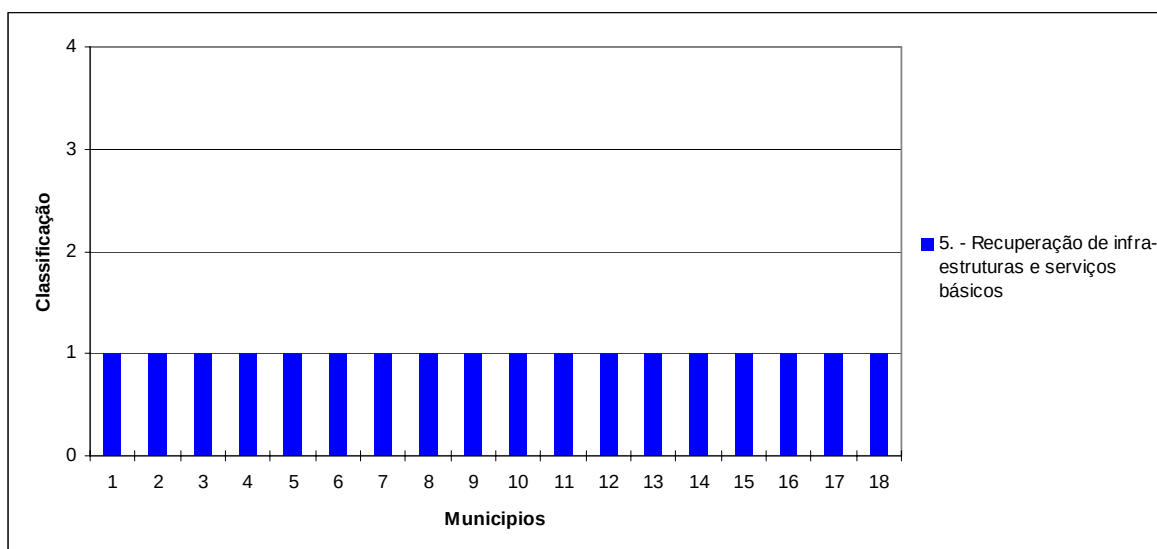


Figura 9 - Avaliação dos PME na recuperação de infra-estruturas e serviços básicos

Neste ponto os PME apenas referem que serão estabelecidos planos de actuação de serviços técnicos no âmbito da reabilitação dos serviços essenciais (figura 9). Não existe nada definido sobre os procedimentos de actuação neste âmbito. Os referidos planos de actuação deviam estar definidos nos PME, estabelecendo as prioridades de recuperação, as medidas de protecção para os perigos que possam ainda existir e ainda as responsabilidades de monitorar as situações.

6. Planos para sectores particulares (que sejam necessários)

Nenhum plano faz referência a planos para sectores particulares. No distrito existem indústrias classificadas pela Directiva SEVESO II, como é o caso da refinaria da Petrogal, CEPESA, BP, Repsol e a Central de Ciclo Combinado da Tapada do Outeiro, existem barragens hidroelétricas, que em caso de acidente podem afectar áreas urbanas de alguma dimensão, como é o caso das áreas ribeirinhas do Porto e V. N. de Gaia, existem hospitais centrais que em caso de catástrofe são os principais pólos para a recepção de feridos graves e existe um aeroporto. Em qualquer um destes casos têm que existir, para além dos planos internos de emergência, que serão planos elaborados pelos próprios sectores, planos externos de emergência, que serão planos executados em conjunto com os sectores e os SMPCs para desta forma serem operacionalizados com os PME, fazendo parte integrante destes. Por exemplo, se houver uma rotura numa barragem, têm de ser accionados procedimentos de emergência internos e externos, para que a actuação numa ocorrência destas seja eficaz. Tem que haver uma coordenação entre os procedimentos da entidade gestora da barragem e dos municípios que possam ser afectados por um acidente deste tipo.

7. Preparativos

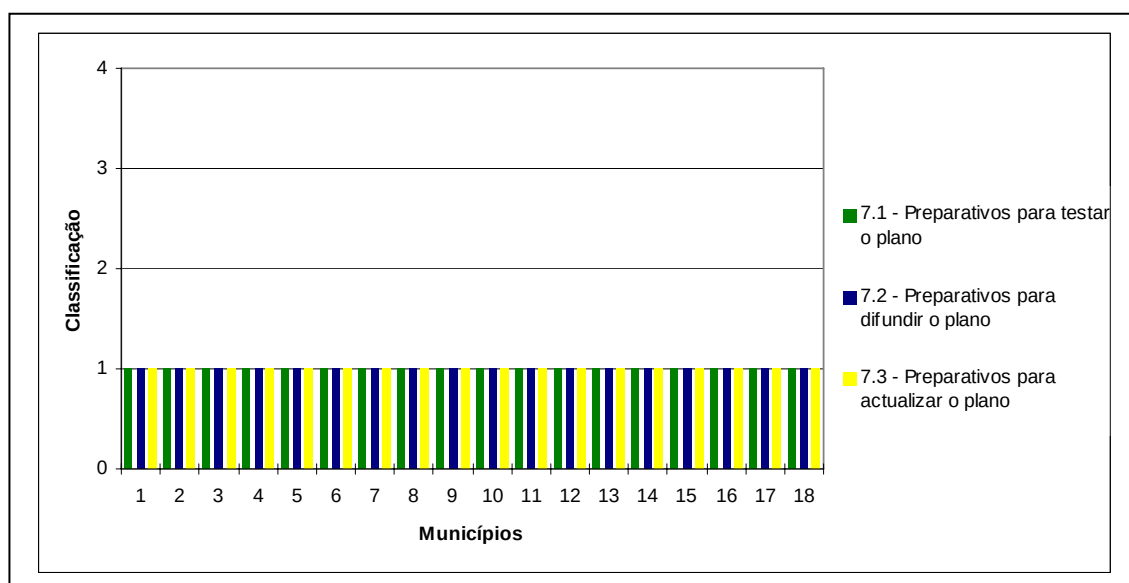


Figura 10 - Avaliação dos PMEs no âmbito dos preparativos

7.1 – A única referência a este ponto nos PMEs é nos conceitos de actuação antes da emergência, em que é referido que devem ser preparados e realizados exercícios e simulacros para o treino dos quadros e forças intervenientes no PME (figura 10). Mas não há nada ao longo do plano que refira como é que estes exercícios devem ser feitos, qual a sua periodicidade, qual a metodologia de avaliação para esses exercícios e que podem levar a alterações do plano.

7.2 – Todos os PMEs têm uma lista de distribuição do plano onde estão referidas entidades e

organismos públicos ou privados a quem deve ser distribuído o plano (figura 10). No entanto, seria de todo o interesse que o plano fosse difundido de uma forma mais abrangente, ou seja, à população em geral. Os PME's deviam estar acessíveis à população, por exemplo, na Internet, nas bibliotecas municipais, esta seria também uma forma de sensibilizar a população para os riscos e para as medidas de auto-protecção. Esta divulgação deve respeitar os dados que são confidenciais, por exemplo, os contactos de todos os participantes no plano não podem ser divulgados, assim como o nome das entidades e organismos privados que participem no plano. O importante desta divulgação é que o cidadão se torne consciente das suas responsabilidades como elemento activo da protecção civil do seu município. A protecção civil começa em cada um de nós, o PME é um documento de interesse público que poderá contribuir para a informação da população.

7.3 - Os PME's apresentam somente uma lista para registar alterações (figura 10). Não está definido nenhum método para actualização dos planos, especificando as circunstâncias que são motivo de actualização do plano.

Da análise realizada pode-se concluir que dos 18 PME's nenhum teve uma classificação razoável. Em todas as categorias analisadas os PME's têm deficiências significativas. Os gráficos apresentados são um exemplo de uniformidade, mas pela negativa.

Todos deixam muitas dúvidas se os tentarmos pôr em prática, em termos dos seus objectivos, mas também quando se devem accionar, como devem ser accionados, são logo à partida dúvidas que nos deixam antever a sua pouca operacionalidade.

A estrutura dos CMOEPC's, com a divisão em grupos com tarefas definidas, é uma organização que nos parece ser prática, mas é preciso modelar isto numa estrutura operacional. Isto só será possível com a encenação de acidentes, para que cada um tenha a percepção do seu papel na organização, teoricamente tudo funciona, mas a realidade é muitas vezes diferente.

São planos teóricos e estáticos pois estão desde 1999 sem sofrer actualizações. Um plano de emergência tem que ser um documento vivo, dinâmico, só assim poderá ser eficaz. Mesmo tratando só da preparação do desastre, tem que ser testado, simulado, adaptado às situações que vão surgindo.

Os PME's aqui avaliados estão longe de serem fáceis de operar. São uma lista de conceitos teóricos com tarefas para desenvolver, mas falta-lhes o conteúdo prático para lhes dar credibilidade e eficácia.

Por isso pensamos que são activados numa fase já muito avançada, com o objectivo de reunir o maior número de pessoas e meios e não para gerir de uma forma racional a emergência, poupando recursos e limitando as consequências do desastre.

Urge reestruturar os PMEs tornando-os documentos dinâmicos, não esperando que as situações aconteçam mas antevendo-as.

Seguindo o princípio de Peter “pensar no impensável” é nessa base que temos que estruturar a gestão do risco. Os edifícios e as estruturas de betão não caem todos os dias, as chuvas torrenciais não acontecem todos os anos, mas um dia as situações podem ocorrer.

Como já referimos, a mitigação é o primeiro passo para prevenirmos os acontecimentos, não se pode conceber preparar o acidente sem antes pensarmos em preveni-lo, prever-mitigar-prevenir-preparar-reabilitar, são as fases de um ciclo de acidente. Os PMEs têm que prever o acidente e antes de assumirem que ele acontece, têm que pensar em como preveni-lo ou evitá-lo e de certa forma isso será também um contributo para uma preparação mais eficaz, porque ao tentarmos mitigar o risco, vamos adquirir uma maior noção desse mesmo risco e do seu impacto.

2.3. Planos Especiais de Emergência

Tanto a 1ª Lei de Bases (113/91), como actual Lei de Bases (27/2006), referem que os planos de emergência, consoante a sua finalidade, são gerais ou especiais. A Directiva para a elaboração de planos de emergência define, que os planos especiais são elaborados para serem aplicados quando ocorram acidentes graves, catástrofes ou calamidades específicas cuja natureza requeira uma metodologia técnico-científica adequada ou cuja ocorrência no tempo e no espaço seja previsível com elevada probabilidade. Refere ainda, que cada plano especial é elaborado para fazer face a um risco concreto que possa afectar parte ou toda a área da responsabilidade da entidade que o elabora.

Então, em Portugal, existem dois tipos de planos, os planos gerais de emergência e os planos especiais de emergência. Uns e outros poderão ser nacionais, distritais ou municipais. A diferença estará na quantidade de riscos que englobam. Um plano especial refere-se a um risco específico.

A Directiva define, que cada plano especial deverá conter, para além do indicado para o plano geral, a identificação e análise detalhada do risco e das suas consequências, a cartografia de risco, a forma de avaliação do evento em tempo real, a composição da estrutura operacional do plano, a caracterização da informação a prestar à população, o estabelecimento de sistemas de alerta, a programação de medidas específicas de protecção e de assistência à população e a lista detalhada de acções de planeamento e conduta operacional a empreender antes, durante e depois da emergência. No caso dos riscos tecnológicos, a definição das acções e responsabilidade das empresas relacionadas com o risco tratado.

Isto parece-nos estar a duplicar o trabalho. Não seria mais eficaz que houvesse um só plano que contemplasse todos os riscos e consoante a situação em causa o plano era activado por

fases, ou seja, quando tivéssemos uma ocorrência em que só um risco estivesse em causa, accionávamos o plano de acordo com esse caso específico e as acções a desenvolver estariam de acordo com o risco em causa. Se a situação evoluísse e outros riscos fossem desencadeados, as acções a empreender evoluíam. Assim conforme os acontecimentos iríamos activando várias fases do plano.

Ao nível nacional, ainda podemos conceber que haja planos especiais para riscos muito específicos, como sejam os derivados de conflitos militares ou riscos nucleares, que dada a sua especificidade poderão exigir medidas muito específicas e que terão sempre uma abrangência nacional.

Ao nível dos municípios, não achamos que existirem vários planos seja a forma de otimizar a gestão do risco. O risco de ambiguidades ao termos vários planos é muito maior, um plano de cheias e um plano de riscos industriais é ineficiente. Por exemplo, uma cheia pode desencadear um risco industrial ao afectar infra-estruturas das indústrias, que pode levar à contaminação das águas. Ao tratarmos estes riscos em planos diferentes, a probabilidade de haver incompatibilidades que conduzam à ineficácia dos planos é muito maior.

Na actual Lei de Bases ficamos com algumas dúvidas se os planos especiais vão só ser distritais e nacionais, uma vez que é referido que ao planos especiais poderão abranger áreas homogêneas de risco cuja extensão seja supramunicipal ou supradistrital, sendo os primeiros elaborados pelos governadores civis e os segundos pela Autoridade Nacional de Protecção Civil. Nada é referido sobre planos especiais para os municípios, mas para já não é explícito se vão ou não existir planos especiais ao nível municipal.

Alexander (2005b) refere que o planeamento de emergência moderno é genérico, ou “todos os riscos”, significando que no plano são escritas as condições gerais com capítulos específicos ou apêndices para cobrir ameaças e riscos prováveis de acontecer na área de planeamento. Isto assegura um depósito de economias no que diz respeito a um planeamento generalizado de provisões.

Conclusão, um Plano de Emergência deveria funcionar como um “chapéu” que abrangesse todos os riscos e que seria activado consoante o risco ou riscos que estivessem em causa. Os planos especiais poderão existir para riscos muito específicos que exijam medidas extraordinárias, que tenham que envolver meios que exijam só por si um planeamento nacional.

2.4. A Cartografia de risco nos PMEs

Ao longo deste trabalho temos vindo a falar de mitigação do risco, de prevenção e de preparação. A elaboração de cartografia de risco é essencial para que estas acções sejam bem sucedidas, pois será um apoio primordial à decisão.

A definição de estratégias de prevenção, de preparação, de prioridades, a previsão de possíveis acidentes e a forma de combate mais eficaz, só serão possíveis com uma cartografia de risco adequada.

Para planear emergências tem que se ter alguma ideia de como elas são prováveis de se desenvolver no tempo e no espaço e sobre a sua evolução e distribuição de magnitudes e intensidades. A cartografia, a representação em relação ao espaço é assim fundamental à compreensão, previsão, prevenção e preparação do desastre (Alexander, 2002).

As cartas de risco são fundamentais na visualização do risco, na fundamentação de decisões, na redução do tempo e do custo da tomada de decisão, no aumento da credibilidade dos organismos responsáveis, na geração de decisões melhor aceites e mais facilmente implementáveis, na ajuda a definir respostas específicas de combate e na ajuda a antecipar os recursos e as opções em caso de acidente. Permite assim racionalizar e otimizar recursos.

Os planos de emergência, só serão um documento sustentável se as cartas de risco existirem. São elas que devem fundamentar a elaboração dos planos e a definição de estratégias. Mas esta cartografia tem que ter rigor técnico e científico. As cartas de risco que alguns planos apresentam não têm o mínimo rigor, e são meros esboços grosseiros de cartografia de risco.

É ao nível municipal que essa cartografia se tem que desenvolver, a uma escala local, para depois servir de base a uma cartografia distrital e nacional. As escalas devem ser escolhidas consoante o pormenor que queremos dar ao nosso estudo e a complexidade do fenómeno a estudar, assim podemos ter:

1:25 000 para uma avaliação local generalizada;

1:10 000 para uma avaliação de características locais em cima de áreas pequenas;

1: 5 000 para um grau alto de detalhe ;

1: 2 000 para cartas altamente detalhadas, para descrever fenómenos muito localizados.

Com as novas tecnologias que hoje existem a elaboração de cartografia poderá ser expedita, os sistemas de informação geográfica permitem o desenvolvimento de cartografia digital que poderá ser trabalhada nas mais variadas formas e permitir a sua consulta e actualização em tempo real.

Mas isto exige o empenho de meios que poderão não ser sustentáveis para todos os municípios. No entanto não há necessidade de cada município fazer uma cartografia, afinal muitos riscos

são comuns entre municípios. Surge aqui a necessidade de os SMPCs se estruturarem e trabalharem em comissões intermunicipais com a colaboração dos centros distritais, para todos trabalharem para o mesmo fim, a segurança da população. É útil promover a uniformidade de trabalho dos SMPC, quando se pretende caracterizar as vulnerabilidades para avaliar os riscos, em vez de cada município poder adoptar métodos e grandezas diferentes para avaliação do mesmo risco.

Há riscos que são partilhados. Por exemplo, no caso da ruptura da barragem Crestuma-Lever os municípios do Porto, V. N. Gaia e Gondomar serão igualmente afectados. Por isso faz todo o sentido a este nível definir de uma forma conjunta os cenários de modo a compatibilizar estratégias e mecanismos de intervenção.

Estudava-se desta forma as vulnerabilidades comuns a vários municípios e as medidas mitigadoras a adoptar, mas para isso os SMPCs deviam ter uma estrutura base, para se poderem formar comissões intermunicipais que trabalhassem em conjunto para o mesmo objectivo, minimizar o risco dos municípios.

Existe uma Lei¹ que estabelece o regime de criação, o quadro de atribuições e competências das comunidades intermunicipais de direito público e o funcionamento dos seus órgãos e define que a comunidade intermunicipal de fins gerais, é uma pessoa colectiva de direito público, constituída por municípios ligados entre si por um nexo territorial (Artº 2º). Refere ainda como atribuições destas comunidades intermunicipais, a articulação dos intervenientes municipais de interesse intermunicipal; coordenação das actuações entre os municípios e os serviços da administração central, nomeadamente na Protecção Civil (Artº 5º).

Como se referiu no princípio deste trabalho, a protecção civil evoluiu gradualmente de métodos de comando e controle para formas de colaboração e informação partilhada. Então fará todo o sentido, que os municípios trabalhem em acções conjuntas, compartilhando ideias e informação que visem reduzir custos de actuação e ao mesmo tempo proteger a população.

A elaboração de cartografia de risco poderá ser um primeiro passo para uma acção conjunta de desenvolvimento da protecção civil intermunicipal.

¹ Lei nº 11/2003, de 13 de Maio

2.5. Dificuldades e potencialidades do actual planeamento

A actual Lei de Bases de Protecção Civil como já referimos trouxe algumas alterações que podem ter influência ao nível municipal.

A primeira alteração significativa foi na definição de protecção civil em que o conceito de calamidade desaparece ficando só o acidente grave e a catástrofe. Dependendo da gravidade destas duas situações é que podemos ter outras três situações, o alerta, a contingência e a calamidade. A situação de alerta poderá ser declarada por o Presidente da Câmara quando na situação de acidente grave ou catástrofe é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas especiais de reacção. A situação de contingência é declarada pelo Governador Civil quando na situação de acidente grave ou catástrofe há necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas especiais de reacção não mobilizáveis no âmbito municipal. A situação de calamidade é declarada pelo Governo quando na situação de acidente grave ou catástrofe há necessidade de adoptar medidas de carácter excepcional destinadas a prevenir, reagir ou repor a normalidade das condições de vida nas áreas atingidas pelos seus efeitos.

Por isso a calamidade será uma situação extrema, havendo agora dois níveis antes da situação de calamidade, ou seja, será agora para um município muito mais difícil pedir a declaração de calamidade.

Nestas três situações, alerta, contingência e calamidade há um facto curioso. Na situação de contingência para além de outras medidas deve proceder-se ao accionamento dos planos de emergência relativos às áreas abrangidas e no estado de calamidade pode ser accionado o plano de emergência nacional. Mas no estado de alerta não há nenhuma referência ao accionamento do PME. Isto leva-nos a reflectir, que mais uma vez, estamos a entrar no caminho da incerteza quanto ao accionamento dos PME.

Outro aspecto bastante interessante que aparece na nova Lei Bases são os princípios especiais aplicáveis às actividades de protecção civil, em que, entre outros princípios são definidos três que vêm ao encontro do contexto deste trabalho.

O princípio da prevenção, em que é referido que os riscos de acidente grave ou de catástrofe devem ser considerados de forma antecipada, de modo a eliminar as próprias causas, ou reduzir as suas consequências.

O princípio da precaução, que sustenta que devem ser adoptadas as medidas de diminuição do risco de acidente grave ou catástrofe inerente a cada actividade, associando a presunção de imputação de eventuais danos à mera violação daquele dever de cuidado.

O princípio da subsidiariedade, que determina que o subsistema de protecção civil de nível superior só deve intervir se e na medida em que os objectivos da protecção civil não possam

ser alcançados pelo subsistema de protecção civil imediatamente inferior, atenta a dimensão e a gravidade dos efeitos das ocorrências.

Estes três princípios expressam o que em parte este trabalho tentou provar, a prevenção, a precaução e a subsidiariedade, foram defendidos ao longo deste trabalho para uma Protecção Civil sustentável. Não chega enunciar estes princípios, é preciso criar estruturas para que sejam postos em prática. Mas pelo menos já há um começo ao reconhecer-se como princípios a aplicar às actividades de protecção civil.

A nova Lei de Bases tem agora definido que compete ao Presidente da Câmara municipal, como responsável municipal da política de protecção civil, desencadear, na eminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as acções de protecção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas em cada caso. Refere ainda, que o Presidente da Câmara municipal é apoiado pelo SMPC e pelos restantes agentes de protecção civil municipal.

Os SMPCs aparecem assim como os serviços que têm que apoiar o presidente, é a única referência feita a estes serviços em toda a Lei.

Com esta Lei surgem as comissões municipais de protecção civil, na anterior Lei Bases só existia a comissão nacional de protecção civil. Estas comissões municipais têm como competências, accionar a elaboração, acompanhar e remeter para aprovação os PME, acompanhar as políticas directamente ligadas ao sistema de protecção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos, determinar o accionamento dos planos, promover a realização de exercícios, simulacros ou treinos operacionais que contribuam para a eficácia de todos os serviços intervenientes em acções de protecção civil.

Então esta comissão passa a ser responsável por mandar elaborar o PME, por actualizá-lo e por o accionar, estamos assim perante uma nova estrutura municipal no que se refere à protecção civil.

A composição desta comissão também está expressa na Lei de Bases. Será presidida pelo presidente da câmara municipal e entre outros elementos, terá um comandante operacional municipal. Este elemento também surge pela primeira vez, pelo que, ainda há algumas dúvidas como se faz a sua nomeação ou eleição.

É também considerada a possibilidade de constituírem-se, ao nível municipal, subcomissões permanentes, para acompanhamento contínuo da situação e acções de protecção civil, designadamente nas áreas da segurança contra inundações, incêndios, acidentes nucleares, biológicos ou químicos. E, ainda, constituírem-se unidades locais de protecção civil que devem corresponder ao território das freguesias.

Podemos perceber, que com esta Lei de Bases aparecem várias estruturas ao nível municipal, mas os SMPCs, que já existem, continuam a não estar definidos. Aliás quase desaparecem, se

não fossem referidos como dando apoio ao presidente, não saberíamos se eles se iriam manter na estrutura municipal de protecção civil.

Outro aspecto, que deixa neste momento a estrutura municipal e os PMEs ainda em vigor numa aparente inoperacionalidade, é o facto de a actual Lei de Bases revogar o D.L. 222/93, que definia os CMOEPCs e até à data não ter sido publicado nenhum diploma que clarificasse como se vai organizar toda a estrutura dos CMOEPCs.

No que concerne ao planeamento de emergência, a actual Lei de Bases, conforme já referimos, faz referência a Planos de Prevenção e Emergência, mas depois só se refere a planos de emergência. Poderá ser um lapso, já que faz todo o sentido que os planos se passem a designar por planos de prevenção e emergência, uma vez que vão passar a ter medidas de prevenção, contrariamente aos anteriores planos, que como já analisamos, tinham só a pretensão de preparar a emergência.

Surge ainda nesta nova Lei um novo sistema, o SIOPS – Sistema integrado de operações de operações de protecção e socorro – que é o conjunto de estruturas, de normas e procedimentos que asseguram que todos os agentes de protecção civil actuem, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respectiva dependência hierárquica e funcional.

Entretanto surge um decreto-lei¹ para regulamentar este sistema. É definido desta forma a estrutura ao nível nacional, ao nível distrital, mas o nível municipal fica por definir, remetendo para diploma próprio que ainda não foi publicado.

Podemos concluir que a actual Lei de Bases de Protecção Civil, ao nível municipal não traz grandes inovações e pior do que isso, continua a deixar muitas dúvidas sobre a estrutura municipal. No entanto, como se trata de uma Lei de Bases, esperamos que se criem os diplomas próprios e de uma forma coerente, que permitam tornar toda esta organização de Protecção Civil numa estrutura eficaz com uma base bem definida, seguindo os próprios princípios expressos nesta Lei de Bases:

- O princípio da prioridade, em que deve ser dada prevalência à prossecução do interesse público relativo à protecção civil.
- O princípio da prevenção, em que os riscos de acidente grave ou catástrofe devem ser considerados de forma antecipada, de modo a eliminar as próprias causas, ou reduzir as suas consequências;
- O princípio da precaução, em que devem ser adoptadas as medidas de diminuição do risco de acidente grave ou catástrofe;

¹ D.L. nº 134/2006, de 25 de Julho

- O princípio da subsidiariedade, em que o sistema de protecção civil de nível superior só deve intervir se e na medida em que os objectivos da protecção civil não possam ser alcançados pelo subsistema de protecção civil imediatamente inferior;
- O princípio da cooperação, que assenta no reconhecimento de que a protecção civil constitui atribuição do Estado, das Regiões Autónomas e das autarquias locais e dever dos cidadãos e de todas as entidades públicas e privadas;
- O princípio da coordenação, em que exprime a necessidade de assegurar a articulação entre a definição e execução das políticas nacionais, regionais, distritais e municipais de protecção civil;
- O princípio da unidade de comando, que determina que todos os agentes actuem, no plano operacional, articuladamente sob um comando único sem prejuízo da dependência hierárquica;
- O princípio da informação, em que se deve assegurar a divulgação das informações relevantes em matéria de protecção civil.

Estão aqui sintetizados vários dos aspectos que temos vindo a provar serem essenciais para que se desenvolva uma estrutura de protecção civil dinâmica e eficaz. É preciso criar regulamentação para dinamizar estes princípios.

3. Proposta de modelo de um Plano Municipal de Prevenção e Emergência

3.1. Conteúdo e estrutura

Como foi referido ao longo deste trabalho, o planeamento, no seu cariz de prevenção e preparação permite dotar as políticas de protecção civil de uma atitude activa na gestão do risco e da emergência. A elaboração de um plano será a forma mais expedita da protecção civil programar as suas actividades. Por isso propomos a elaboração de um Plano Municipal de Prevenção e Emergência (PMPE) que contemple as acções de prevenção e emergência e que funcione como um manual pelo qual as actividades de protecção civil nos municípios se possam reger. Assim devem estar especificados os riscos e vulnerabilidades da área a que o plano se destina, neste caso o município. Identificamos quatro princípios fundamentais para a sua execução e operacionalização. Tem que assegurar a utilização eficaz de todos os recursos; deve ser escrito e estruturado de modo a assegurar a funcionalidade durante a emergência; integrar mecanismos adequados para assegurar a sua permanente actualização; tem que dispor de mecanismos que assegurem que todos os participantes estão cientes do seu papel no plano.

Na prevenção, o planeamento tem que garantir a redução das vulnerabilidades e dos riscos mediante uma intervenção sustentada e concentrada em termos de desenvolvimento urbanístico e socio-económico. Neste âmbito, o PMPE tem que ser elaborado numa acção concertada com os planos de urbanização e projectos de reabilitação urbana.

Na fase de prevenção, temos uma componente operativa: a identificação, análise e avaliação de todas as situações que podem constituir factores potenciais de risco e as vulnerabilidades. É nesta fase que temos que planear acções que reduzam o risco, como sejam, vistorias a edifícios para implementação de medidas para a redução do risco de incêndio, identificar a necessidade de reabilitação de edifícios degradados, requalificação e consolidação de vertentes, limpeza de canais de escoamento.

Na preparação da emergência, o planeamento tem que antecipar as necessidades de emergência, assegurar a utilização eficaz de todos os recursos, assim como assegurar uma unificação de comando.

Há dois aspectos a considerar na elaboração de um PMPE, o seu conteúdo e a sua estrutura. O conteúdo do PMPE deve ser acessível e ter o essencial, mas de forma fundamentada, ou seja, ao consultar os planos não podem surgir dúvidas sobre a origem dos dados ou sobre os resultados apresentados. Os termos técnicos usados têm que estar definidos e não podem haver ambiguidades na linguagem usada. No que se refere à estrutura, um PMPE deve ter uma organização em capítulos ou secções, tem que ser fácil de consultar e fácil de alterar.

Neste contexto, propomos neste trabalho um modelo base para a elaboração de um PMPE (Quadro X), em que a sua estrutura se organiza em secções e se desenvolverá com a seguinte base:

Ao início temos duas folhas, uma em que devem estar as instruções para a consulta do plano, apresentando a sua estrutura e outra com o registo das alterações efectuadas.

Na Secção I, designada de Âmbito e Objectos, devem estar explícitos, o âmbito, os objectivos, a legislação em que se baseia o plano, assim como uma explicação sobre as principais metodologias usadas na elaboração do plano.

A Secção II, designada de Caracterização, refere as características geográficas e socio-económicas do município.

Secção III, designada de Prevenção, em que estarão descritos os procedimentos da fase de prevenção, com uma descrição das metodologias usadas nesta fase para o estudo das vulnerabilidades e riscos, apresentação dos estudos efectuados e dos resultados obtidos, uma descrição histórica dos acidentes no município e a probabilidade dos mesmos acontecerem e a definição das estratégias para minimizar os riscos.

Secção IV, designada de Preparação da Emergência, em que, vamos antecipar as medidas de emergência para os riscos estudados, definindo a estrutura de emergência do município, quem comanda, quem actua, as responsabilidades de cada participante no plano, a relação entre o tipo de risco e o tipo de preparação, a construção de cenários de acidentes, auditorias dos recursos locais para utilização na emergência, sistema de comunicações usado e definição de protocolos que possam existir entre entidades e organismos públicos ou privados.

Secção V, designada de Pré-Emergência, nesta fase, depois de um alerta recebido, é identificado o risco ou riscos pelo SMPC e é avaliada a situação, e de acordo com essa avaliação é informado o responsável do plano e por decisão deste a Comissão Municipal de Protecção Civil (CMPC). Serão definidos os sistemas de aviso à população e é nesta fase, que se decidirá perante a análise da situação, por parte do responsável do plano apoiado pelo SMPC e pela CMPC, a activação ou não da fase de emergência.

Secção VI, designada de Emergência, existem dois tipos de alerta, o laranja em que estaremos numa emergência em que a mobilização de meios não ultrapassará os 50%, em que haverá necessidade de evacuação, manutenção da ordem pública, serviços médicos e informação pública. O vermelho em que a emergência mobilizará mais de 50% dos meios da CMPC.

Secção VII, designada de Após a Emergência, aqui será decido a desactivação do PMPE e serão executadas as medidas que visem repor a normalidade da população afectada.

Secção VIII, designada de Preparativos, nesta secção estarão descritas todas as medidas a serem implementadas para testar e difundir, o plano.

No fim existirá um espaço designado por Anexos onde estarão vários documentos que complementam o plano como, por exemplo, o glossário de termos técnicos usados, a cartografia, legislação, listas de contactos, modelos de relatórios e todos que sejam necessários para melhor estruturação do plano.

Cada secção terá uma numeração própria permitindo assim uma paginação por secção, que facilitará as alterações que sejam introduzidas no plano, permitindo aumentar ou diminuir páginas ao mesmo sem ter que o repaginar todo. Cada secção terá uma numeração romana e as páginas serão numeradas com referência a essa numeração e ao número da respectiva página. Exemplo: A página 6 da secção II, será numerada II-6, a página 6 da secção IV será IV-6.

Assim, quando introduzo páginas numa secção, só terei que repaginar essa secção não interferindo com as outras.

Quadro X – Estrutura do Modelo

Estrutura	Conteúdo
1 - Instruções para consulta	Deve ser apresentada a estrutura do plano e de como este está ordenado, para que seja perceptível como consultar o plano.
2 - Índice	O índice deve estar organizado de acordo com a estrutura do plano, de forma a tornar expedita a consulta do mesmo.
3 - Registo de alterações ao plano	Deve ser elaborado um quadro onde se registem as alterações do plano, este quadro deve referir, o que foi alterado, o motivo da alteração, qual a data da alteração e a validação desta alteração (assinatura do director do plano). Também deve ser referida metodologia usada para o registo de alterações.
SECÇÃO I – Âmbito e Objectos	
Âmbito de aplicação	Deve ser explícito os poderes da extensão geográfica e administrativa a que o plano se aplica.

Estrutura	Conteúdo
Objectivos gerais do plano	Devem ser referidos os propósitos da elaboração do plano, o que se pretende alcançar com a execução do PMPE.
Instrumentos legislativos em que se baseia a mitigação, prevenção e preparação:	Deve ser referida a legislação em que se baseia a elaboração do plano. Esta referência deve ser a mais específica possível, ou seja, deve ser enunciado o diploma e o artigo a que se refere a elaboração do plano.
Explicação das metodologias usadas para mitigar, prevenir o risco e preparar a emergência:	Devem estar definidos os aspectos gerais sobre os procedimentos que vão ser adoptados para mitigar, prevenir e preparar a emergência. Aqui deve ser apresentada a base das metodologias que vão ser desenvolvidas ao longo do plano. De uma certa forma, teremos que ficar com uma noção do tipo de políticas que vão ser adoptadas para minimizar e prevenir os riscos e preparar a emergência. Por exemplo: na mitigação a adopção de medidas de planeamento urbanístico; na preparação a adopção de cenários de acidente com posterior simulação dos mesmos.

Estrutura	Conteúdo
SECÇÃO II - Caracterização	
Caracterização Geográfica e Socio-económica	O plano deve caracterizar a sua área geográfica com indicação das coordenadas geográficas, da sua localização no país, região e distrito, municípios adjacentes, geomorfologia, hidrografia, clima, fauna, flora e solos. Na caracterização socio-económica, deve estar definida a população total do município, a população por freguesia, o edificado, as actividades económicas, as redes de comunicações, os complexos industriais. Tudo isto deve ser acompanhado de cartografia, diagramas, quadros e gráficos que ajudem a simplificar a leitura do plano.
SECÇÃO III - PREVENÇÃO	
Descrição da metodologia usada para o estudo das vulnerabilidades e riscos	Devem ser explicados os métodos de estudo que vão ser usados na análise das vulnerabilidades.
Estudo das vulnerabilidades e riscos	Com base nos métodos descritos anteriormente, devem ser apresentados os estudos e conclusões dos mesmos, definindo os graus de risco para cada um dos riscos definidos.
Descrição histórica de acidentes e probabilidade dos mesmos	Apresentação de uma descrição histórica dos acidentes ocorridos no município e estudada a probabilidade dos mesmos acontecerem.

Estrutura	Conteúdo
Estratégias para a mitigação dos riscos	Definir medidas para minimizar os riscos, com base nos estudos referidos anteriormente. Por exemplo, estratégias de planeamento urbanístico para reduzir a impermeabilização de leitos de cheia, evitar a construção sobre linhas de água, consolidação e requalificação de vertentes, limpeza de canais de escoamento antes da época de chuvas. Estas medidas visam minimizar o risco e evitar acidentes.
SECÇÃO IV - PREPARAÇÃO DA EMERGÊNCIA	
Identificação dos principais riscos	Definir os riscos que estão fundamentados nas secções anteriores, com definição de graus e tipos de risco. Devem ser apresentadas cartas de risco.
Responsabilidades legais e jurídicas relativas à administração da emergência	Identificar as responsabilidades legais e jurídicas de todos os agentes e participantes no plano.
Estrutura do sistema de comando	Construir quadros de fluxo para que seja explícita a cadeia de comando, hierarquias, relação entre agentes, relação com outros níveis do governo e outras instituições.

Estrutura	Conteúdo
Estrutura da CMPC	Definir a estrutura desta Comissão Municipal e a sua constituição, consoante os riscos estudados e as características do município, e devem ser especificadas as responsabilidades de cada participante definindo as tarefas de cada um. Deve ser apresentado um organograma desta Comissão.
Relação entre o tipo de risco e tipo de preparação	Consoante os graus e tipo de risco definidos, deve ser estudada a preparação mais eficaz, tais como, quem deve ser informado, quem deve actuar, com que prioridade, assim como os meios a afectar.
Construção de cenários	Recriar eventos passados ou eventos hipotéticos prováveis de acontecer de acordo com os riscos estudados. Estes cenários devem aproximar-se o mais possível da realidade e por isso devem ser simulados com base no PMPE, de forma a operacionalizar este e a testar a sua eficácia e ao mesmo tempo corrigir eventuais falhas. Devem ser construídos fluxogramas, com escalas de tempo e padrões de recursos necessários que permitam sistematizar as acções a empreender para cada risco.

Estrutura	Conteúdo
Inventariação dos recursos locais	Referir quem coordena esta tarefa e os meios disponíveis ao nível local, tais como, pessoal, equipamento, veículos e artigos de consumo. Deve ser explicado como se fará a administração destes meios de forma a tornar eficaz a sua distribuição durante a emergência. Identificar o responsável por esta administração, quem faz a sua distribuição e as prioridades de distribuição. Devem ser construídos quadros definindo a localização dos meios e quais os procedimentos para a sua requisição.
Definição de procedimentos de evacuação	Deve ser definido quem coordena estes procedimentos e as acções de movimentação das populações onde deve estar explícito, a estrutura que coordena estas acções, as estratégias e metodologia para se realizar a evacuação das populações. Identificar áreas de concentração, áreas de recepção, áreas de triagem, áreas de realojamento.
Manutenção da ordem pública	É fundamental definir quem coordena esta tarefa, e as estratégias para que as acções de emergência sejam levadas a cabo de uma forma organizada e tranquila, garantindo a segurança das populações e das equipas de salvamento, com definição de perímetros de segurança e corredores de emergência.

Estrutura	Conteúdo
Planos de informação pública e à comunicação social	Deve ser definido quem coordena estas acções e estabelecidos procedimentos que definam como deve ser efectuada a informação pública à comunicação social, definindo porta-vozes. Estabelecer normas para gerir as relações com a comunicação social ao nível nacional, distrital e local.
Sistema de Comunicações	Identificar quem coordena este sistema, os procedimentos no que se refere às comunicações entre os agentes de protecção civil que participam no plano, com esquematização das redes rádio municipal, distrital e nacional e com a definição dos canais e frequências a utilizar. Devem ainda ser definidas redes de telecomunicações públicas e privadas a utilizar, com definição de números exclusivos para a utilização na emergência e os critérios para a utilização destes números. Devem ser previstos sistemas de comunicações alternativos com definição dos protocolos estabelecidos com estes serviços, por exemplo os radioamadores.
Serviços médicos e transporte de feridos	Deve ser identificado quem coordena estas acções, e definidos os serviços médicos locais, a sua capacidade e os meios que dispõem, os serviços médicos alternativos aos locais, as áreas de triagem, a capacidade local de transporte de feridos e as alternativas ao transporte local. Estabelecer os procedimentos para apoio psicológico à população.

Estrutura	Conteúdo
Busca e salvamento	Enumerar os meios locais que existem para este tipo de tarefas, onde estão localizados e quais os procedimentos de actuação, estabelecendo prioridades e procedimentos de segurança para as equipas de busca e salvamento para que estas trabalhem em segurança. Identificar quem coordena estas operações.
Serviços mortuários	Deve ser definido quem coordena estas tarefas, devem ser definidos os locais de recepção de cadáveres e a sua capacidade e locais alternativos.
Protocolos	Deste ponto devem constar todos os protocolos estabelecidos entre entidades e organismos públicos ou privados que participem no plano, tais como instituições científicas e instituições de solidariedade social, empresas públicas ou privadas, outros municípios. Estes protocolos devem ser explícitos na requisição dos serviços prestados por estas entidades ou organismos.
Definição de metodologias para a recuperação das infra-estruturas e serviços básicos e das medidas que permitam a regularização da situação.	Deve ser definido quem coordena estas acções, definida a ordem de prioridades para a recuperação de serviços básicos, tais como água e energia, desobstrução de vias de comunicação, remoção de obstáculos que ainda possam causar perigo. Devem ainda ser definidos os procedimentos e responsabilidades para monitorizar situações que tenham que ter acompanhamento. Devem ser definidas medidas que permitam o regresso da população o mais rápido possível à sua rotina diária.

Estrutura	Conteúdo
SECÇÃO V - PRÉ-EMERGÊNCIA	Alerta Amarelo – 25% do pessoal do SMPC é activado e 25% dos meios da CMPC.
Identificação do risco ou riscos	É identificada e avaliada a situação.
Informar o director do plano	É informado o director do plano e de acordo com o que lhe for transmitido pelo SMPC decide activar ou não a CMPC.
Activar a CMPC de acordo com o risco	É avaliada a situação e é decidido a activação ou não da fase de emergência.
Sistemas de aviso à população	São definidos os sistemas de aviso à população para a sensibilizar dos perigos, e das principais medidas de auto-protecção.
Decisão da activação da fase de emergência	É decidido de acordo com a avaliação da situação que fase de emergência é activada.
SECÇÃO VI – EMERGÊNCIA	
Alerta Laranja	100% do pessoal do SMPC é activado e 50% dos meios da CMPC.
Procedimentos de evacuação	São adoptados os procedimentos de evacuação previstos na fase de preparação consoante a gravidade da situação.
Manutenção da ordem pública	São adoptados os procedimentos de manutenção da ordem pública previstos na fase de preparação consoante a gravidade da situação
Serviços médicos	São adoptadas as medidas previstas na fase de preparação de acordo com a gravidade da situação.
Busca e Salvamento	São adoptados os procedimentos de busca e salvamento previstos na fase de preparação consoante a gravidade da situação.

Estrutura	Conteúdo
Informação pública	Continuam a ser mantidos os avisos à população para a sensibilizar do perigo e das medidas de auto-protecção mas tentando sempre transmitir tranquilidade evitando as situações de pânico.
Alerta vermelho	100% do pessoal do SMPC e mais de 50% dos meios da CMPC.
Reforço dos meios do alerta Laranja	Activação de mais de 50% dos meios da CMPC e reforço dos meios humanos e materiais que já estejam em acção.
Serviços Mortuários	Devem ser executados os procedimentos previstos na fase de preparação.
SECÇÃO VII - APÓS A EMERGÊNCIA	
Desactivação da Emergência	É decidido pelo Director do Plano, de acordo com o que lhe for transmitido pela CMPC, a desactivação da fase de emergência.
Recuperação de serviços básicos e infra-estruturas	São executadas as medidas previstas na fase de preparação.
Apoio psicológico à população afectada.	São accionados os procedimentos previstos na fase de preparação.
Análise e quantificação dos danos pessoais e materiais	São executados os procedimentos previstos na fase de preparação
SECÇÃO VIII – PREPARATIVOS	
Testar o plano	Prever preparativos que permitam testar o plano, tais como exercícios simulando ocorrências com base nos cenários construídos e critérios de avaliação.
Difundir o plano	Estabelecer os meios de distribuição e divulgação do plano de forma a este ser acessível a todos.

Estrutura	Conteúdo
ANEXOS	
ANEXO A - Glossário:	Definição de todos os termos técnicos utilizados
ANEXO B - Cartografia:	Todas as cartas e plantas devem ser aqui colocadas devidamente ordenadas e identificadas com numeração por secção.
ANEXO C - Legislação:	Referir toda a legislação do âmbito da protecção civil, do município, dos organismos que participam no plano e toda a que refira medidas mitigadoras do riscos, como por exemplo, a segurança contra incêndios em edifícios, o transporte e armazenamento de matérias perigosas, dever ser aqui referenciada.
ANEXO D - Entidades e Organismos:	Todas as entidades e organismos públicos ou privados que participem no plano devem ser aqui referenciados e elaborada uma lista com a identificação de cada um, a sua localização e os contactos. Este anexo é um dos que poderá não ser divulgado publicamente, principalmente a lista de organismos ou entidades privadas, pois poderá ser interpretado como publicidade a estes.
ANEXO E - Redes rádio:	Os diagramas das redes de rádio utilizadas devem estar aqui devidamente especificadas.
ANEXO F - Lista de distribuição:	Devem constar nesta lista todas as entidades, organismos públicos ou privados a quem foi entregue um exemplar do plano. Deve também constar o endereço da Internet onde se pode aceder ao plano.

Estrutura	Conteúdo
ANEXO G - Modelos de relatórios e requisições	Devem constar aqui, um modelo tipo dos relatórios a serem elaborados pelos participantes no plano, um modelo da ficha de identificação dos participantes do plano, um modelo tipo de todas as tabelas que forem elaboradas para análise das vulnerabilidades, avaliação dos riscos, etc. E um modelo tipo de requisição dos meios e recursos que tenham que ser feitos por escrito.
ANEXO H – Contactos:	Este anexo poderá não ser divulgado publicamente, uma vez que podem existir contactos que serão exclusivos do SMPC.

Em relação à forma de activação da pré-emergência e emergência propomos a orgânica apresentada no diagrama da Figura 11.

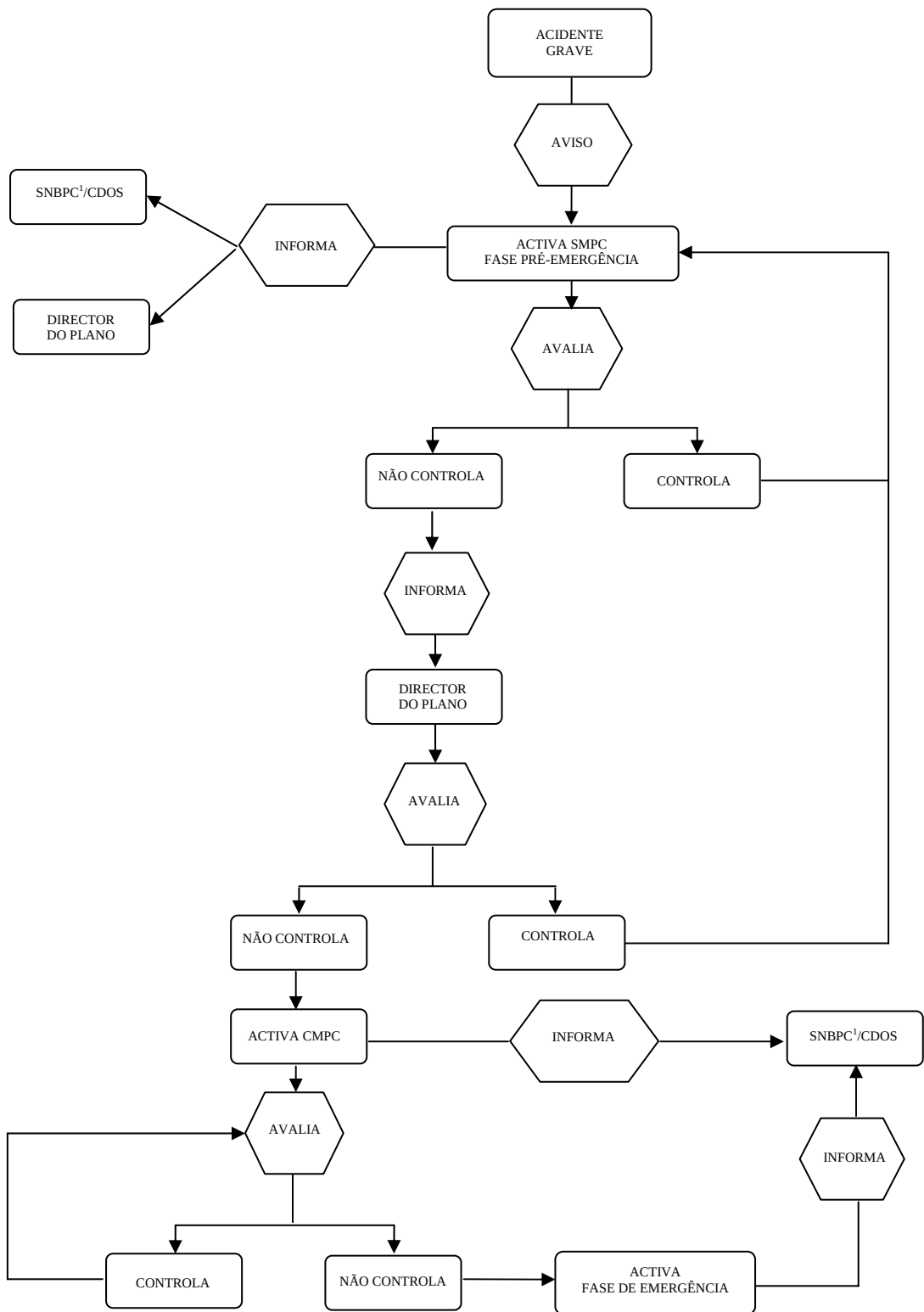


Figura 11 – Fluxograma de Activação das Fases de Pré-Emergência e Emergência

1- Designado oficialmente a partir da publicação do Decreto-Lei nº 75/2007, de 29 de Março, por Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC)

3.2 Construção de Cenários

Se no passado a pesquisa de dados era muito trabalhosa, hoje essa tarefa tem vindo a ser facilitada com as bases de dados informáticas que existem, permitindo de uma forma rápida aceder a um histórico de acontecimentos.

A Autoridade Nacional de Protecção Civil tem vindo a informatizar todo o sistema, permitindo que todas as ocorrências sejam registadas informaticamente construindo assim uma base de dados de todos os acidentes ocorridos.

Numa primeira análise verificarmos, que nem todos os municípios têm o mesmo tipo de acidentes e as vulnerabilidades também podem diferir. Por isso o estudo das vulnerabilidades e do risco é a base para a elaboração de um PMPE sustentável.

Os quadros apresentados no Anexo I são uma síntese de tipos de acidentes ocorridos nos municípios, cada município com base nisto pode tratar os dados correspondentes à sua área, pesquisar os que causaram danos humanos e ou materiais, ambientais, as suas causas, podendo assim fundamentar uma análise de riscos no município.

Este é um exemplo de trabalho que os SMPC poderão elaborar para terem uma percepção real das ameaças, podem a partir deste tipo de pesquisa elaborar cenários de acidentes e desta forma prepararem a emergência.

Metodologia para a construção de cenários no planeamento de emergência (Alexander, 2005) figura 12.

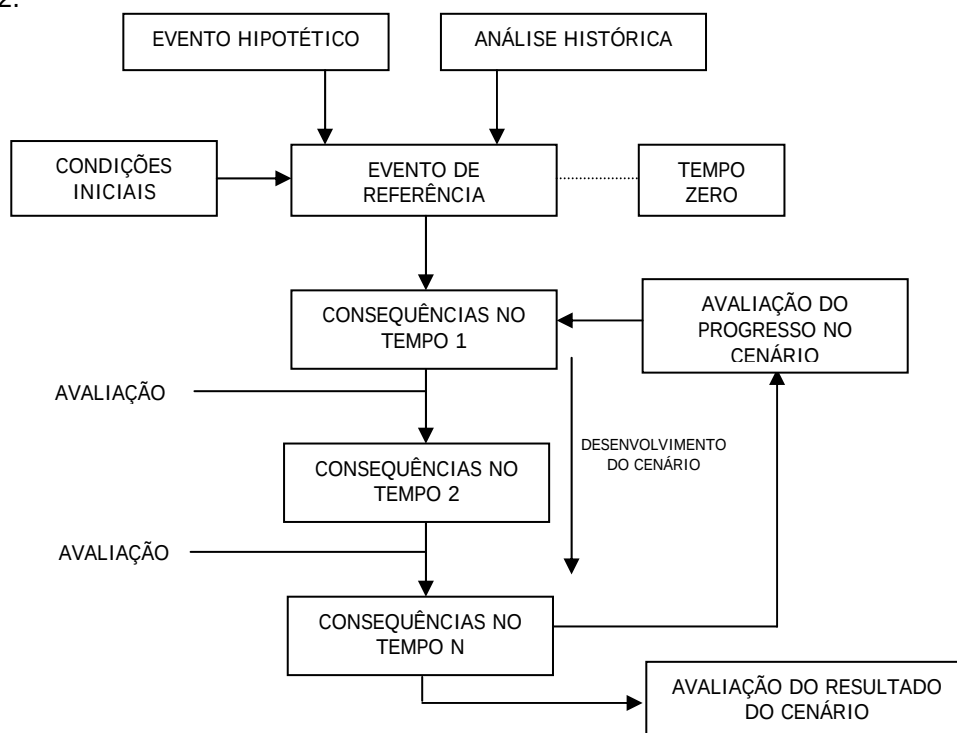


Figura 12 – Esquema para a construção de um cenário

Ao preparar-se um exercício ou simulacro deve ser elaborado um esquema (figura 13) do evento que se pretende simular e ao mesmo tempo deve definir-se os parâmetros que se pretende testar e os objectivos que se pretendem atingir.

Exemplo:

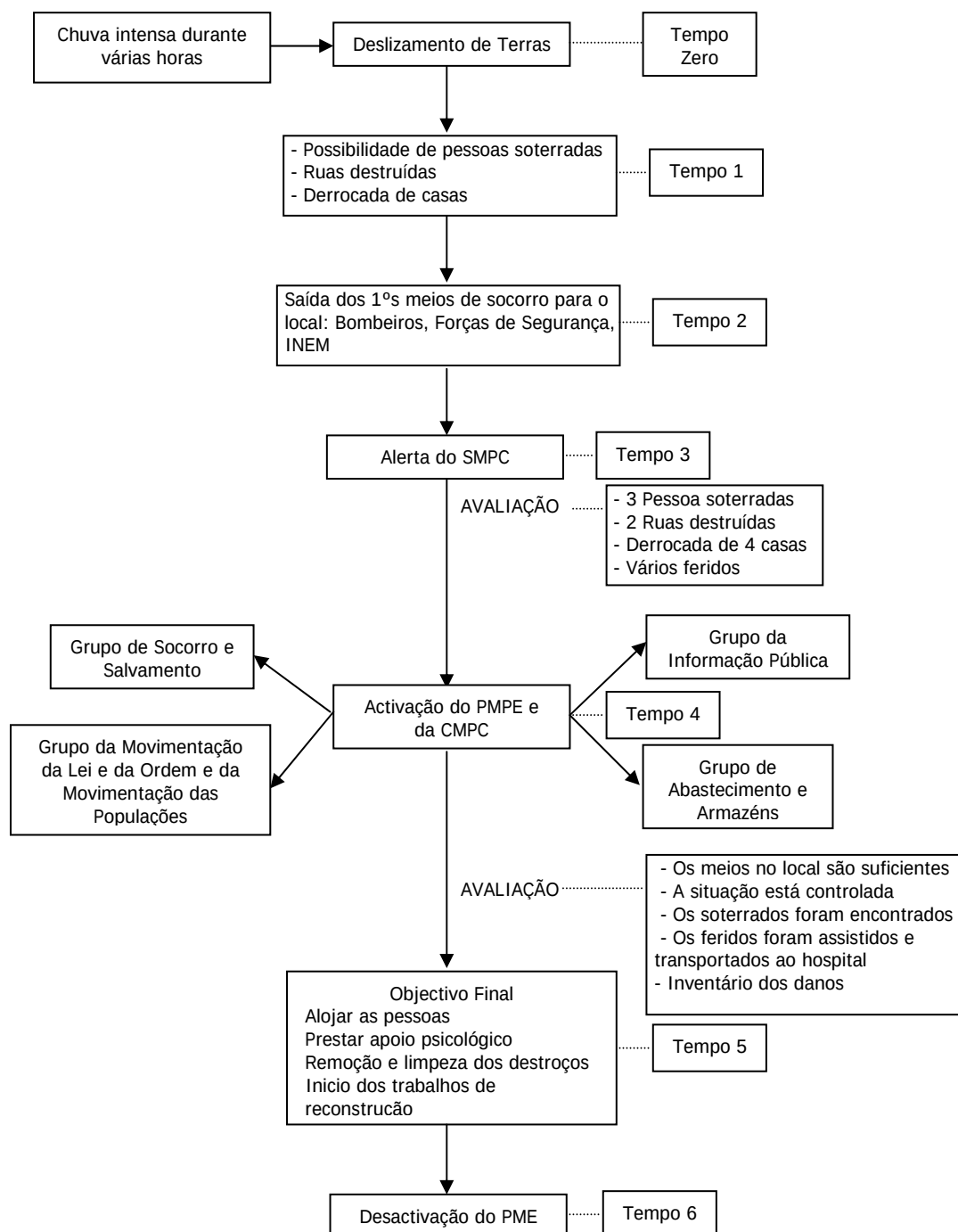


Figura 13 – Exemplo de construção de um cenário

Todos os exercícios ou simulacros, deverão ser sujeitos a uma avaliação pelo que propomos uma ficha para a realização da mesma e que apresentamos no Anexo II.

4. AS PERSPECTIVAS FUTURAS DO PLANEAMENTO MUNICIPAL DE PREVENÇÃO E EMERGÊNCIA

Vindo ao encontro de um dos aspectos focados neste trabalho, em Novembro de 2006 o Governo elaborou dois documentos com o objectivo de preencher as lacunas existentes na organização da protecção civil municipal.

Assim, foi enviada à Associação Nacional de Municípios, para ser analisado pelas câmaras municipais, um projecto de Lei de organização e competências dos SMPCs e do Comandante Operacional Municipal e uma proposta de Regulamentação dos SMPCs. O Governo reconhece que os municípios têm um papel decisivo no domínio da Protecção Civil, dadas as competências que lhe têm sido atribuídas, nomeadamente na actual Lei de Bases e na Lei nº 159/99¹.

O projecto de Lei de organização e competências dos SMPCs e do comandante operacional municipal, define a obrigatoriedade dos municípios terem um serviço especialmente vocacionado para o desempenho das actividades de protecção civil atribuídas aos municípios. Reforça o referido na Lei de Bases no que respeita ao apoio que o SMPC tem que dar ao Presidente da Câmara, nas funções que este tem em matéria de protecção civil e no desempenho das tarefas que este lhe atribua no âmbito do planeamento e da coordenação operacional. Salaria ainda que o SMPC apoia a Comissão Municipal de Protecção Civil, que como já tínhamos referido é uma estrutura municipal que surge na actual Lei de Bases.

São também definidas neste projecto de Lei as competências dos SMPCs, que para além das que já se depreendiam da Lei de Bases, como, por exemplo, as de promover o levantamento, previsão e avaliação de riscos, as de promover estudos e planos de emergência, inventariar os meios e recursos existentes no concelho, necessários ao socorro e emergência, são agora atribuídas novas competências no âmbito de emitir pareceres sobre planos de ordenamento, apoiar tecnicamente e desenvolver formas de cooperação e apoios de natureza financeira no âmbito do socorro, emergência e protecção civil, em especial com os corpos de bombeiros e associações humanitárias de bombeiros, assim como dar parecer sobre a homologação de novos corpos de bombeiros, estruturar e enquadrar as redes de voluntariado para a protecção civil municipal.

Estas competências vêm reforçar o papel dos SMPCs no âmbito da mitigação e prevenção, por exemplo, a que se refere à emissão de pareceres sobre planos de ordenamento, é muito positiva, pois uma política de controlo de uso do solo é das medidas que mais pode contribuir para a redução do risco.

¹ Lei nº 159/99, de 14 de Setembro – Transferência de atribuições e competências para as autarquias locais

No que se refere à definição, competências e recrutamento do Comandante Operacional Municipal, como já tínhamos exposto, a Lei de Bases faz referência a este aspecto e por isso este projecto de Lei vem esclarecer as competências e recrutamento do mesmo.

Este projecto de Lei parece-nos ser uma primeira tentativa de se esclarecer alguns aspectos ao nível da protecção civil municipal, mas está muito limitado no que se refere à organização dos SMPCs. Mas como o Governo apresenta uma proposta de regulamentação própria para estes, poderá esta completar o referido neste projecto de Lei.

Em relação à proposta de regulamentação dos SMPCs o Governo exprime a importância que a Protecção Civil ao nível do município tem. Respeitando desta forma o princípio da subsidiariedade expresso na Lei de Bases e destacando o papel prioritário dos SMPCs na definição e aplicação das estratégias e operações de protecção civil.

O facto de o Governo reconhecer a necessidade de regulamentar os SMPCs e para isso ter elaborado uma proposta, é desde já um aspecto que consideramos positivo, pois permite que pelo menos se comece a discutir e a organizar ideias nesta área.

O Decreto Regulamentar que o Governo propõe, começa por definir o que é a protecção civil municipal que, como poderíamos depreender da Lei de Bases, é idêntica à definição geral de protecção civil, mas com as devidas adaptações ao município. É um dos primeiros aspectos positivos desta proposta pois contribui para uma clarificação da protecção civil municipal.

Tal como na Lei de Bases, são definidos os objectivos e domínios de actuação adaptando-os ao nível do município, também achamos ser uma mais valia, pois permite que não surjam ambiguidades nestes objectivos e domínios no município.

Outro aspecto a salientar como positivo é a definição da prioridade do SMPC, reforçando desta forma a obediência ao princípio de subsidiariedade consagrado na Lei de Bases.

No que se refere à direcção e coordenação da protecção civil municipal, que tal como já está definido na Lei de Bases, é exercida pelo Presidente da Câmara, podendo ser delegada num vereador por si designado. Desta forma é realçado aqui o princípio da unidade de comando, que é um dos princípios referidos na Lei de Bases.

Nesta proposta de regulamentação surge a implementação do Centro Municipal de Protecção Civil, que será o local onde será instalado o SMPC e todos os organismos municipais de protecção civil. Isto vem de encontro ao que já estava previsto na Lei nº 159/99, em que é referido a construção de centros municipais de protecção civil por parte dos municípios.

São também definidos os agentes de protecção civil do município e as entidades municipais que têm dever de colaboração com os agentes. Este ponto também está de acordo com o referido na Lei de Bases, com as respectivas adaptações ao município. É outro ponto positivo para

clarificar qualquer dúvida que possa existir sobre estes agentes e entidades que devem colaborar ao nível municipal.

No que respeita às situações de alerta e contingência, que a Lei de Bases refere, nesta proposta de regulamentação surge, de uma forma mais clara, quem e como declara as situações de alerta e contingência. Conforme está referido na Lei de Bases pensamos suscitar algumas dúvidas de como estas situações podem ser declaradas. Desta forma, parece-nos que aqui há uma melhoria em relação ao que já está referido na Lei de Bases, no sentido de tornar mais objectivo a declaração das situações referidas.

É também esclarecido a quem compete accionar o PME, a Lei de Bases atribui essa competência às Comissões Municipais de Protecção Civil, o que poderá pôr em causa o princípio de unidade e comando, já que o Presidente da Câmara é o responsável máximo da protecção civil do município. Nesta proposta é esclarecido que o Presidente da Câmara convoca a Comissão Municipal de Protecção Civil para accionamento do PME.

São definidas as competências e poderes da câmara municipal em matérias de protecção civil. Há assim neste âmbito um esclarecimento para que as câmaras possam exercer os seus direitos e ao mesmo tempo assumir as suas responsabilidades, nas acções que visem um melhor desempenho da protecção civil municipal. Por exemplo na competência de elaboração do PME, na aplicação de medidas preventivas, na fiscalização e aplicação de sanções no que se refere a assuntos do âmbito da protecção civil.

As competências do SMPC estão também definidas e são divididas da seguinte maneira, no âmbito de poderes de planeamento e operações, nos domínios da prevenção e segurança e no que se refere à informação pública.

No planeamento e operações são considerados: a elaborar e actualizar o PME; assegurar a funcionalidade e a eficácia da estrutura do SMPC; inventariar e actualizar os meios e recursos; realizar estudos técnicos para identificação e análise de riscos naturais tecnológicos e sociais; realizar estudos para avaliar as consequências desses riscos de modo a prevenir a sua ocorrência; manter informação actualizada sobre acidentes graves e catástrofes ocorridas no município, assim como sobre elementos relativos às suas condições de ocorrência; às medidas adoptadas para fazer face às respectivas consequências e às conclusões sobre o êxito ou insucesso das acções empreendidas em cada caso; planear o apoio logístico; fazer o levantamento e organizar centros de alojamento para situações de emergência; elaborar planos prévios de intervenção e preparar e propor a execução de exercícios e simulacros que contribuam para uma actuação eficaz de todas as entidades intervenientes em acções de protecção civil e estudar as questões de que seja incumbido no âmbito do SMPC propondo as soluções que entenda adequadas.

Na prevenção e segurança são referidos: propor medidas de segurança face aos riscos inventariados; colaborar na elaboração e execução de treino e simulacros; elaborar projectos de regulamentação de prevenção e segurança; realizar acções de sensibilização, preparando e organizando as populações face aos riscos e cenários previsíveis; promover campanhas de informação sobre medidas preventivas, dirigidas a segmentos específicos da população alvo, ou sobre riscos específicos em cenários previamente definidos; fomentar o voluntariado em protecção civil e o estudo de questões de que possa ser incumbido, no âmbito de SMPC, propondo as soluções que entenda mais adequadas.

Na informação pública são-lhe atribuídos os poderes de: divulgar a missão e estrutura do SMPC; recolher a informação pública das comissões e gabinetes que integram o SMPC destinada a divulgação pública sobre medidas preventivas ou situações de catástrofe; promover e incentivar acções de divulgação sobre protecção civil junto dos munícipes para adopção de medidas de autoprotecção; indicar, na eminência de acidentes graves ou catástrofes, as orientações, medidas preventivas e procedimentos a serem adoptados pela população para fazer face à situação e dar seguimento a outro procedimentos, por determinação do Presidente da Câmara.

Todas estas competências e a forma como estão divididas parecem, na nossa perspectiva, bastante abrangentes e demonstram a relevância que Governo pretende dar aos SMPCs como responsáveis e gestores de todas as medidas de protecção civil nos municípios. Estão aqui salientadas todas as medidas para, prever-mitigar-prevenir-preparar-reabilitar, que temos vindo a defender neste estudo para que o trabalho da protecção civil seja eficaz no planeamento e preparação da emergência.

Até agora focamos os aspectos que achamos serem os mais significativos desta proposta de regulamentação dos SMPCs, no que se refere a medidas que poderão contribuir para uma evolução positiva da protecção civil municipal.

Vamos agora abordar aqueles que nos parecem ser menos positivos, ou que, achamos terem falhas.

Nesta proposta é definida a composição dos SMPCs, referindo que estes serviços serão adequados ao exercício da função de protecção e socorro, variando consoante as características da população e dos riscos existentes no município, destacando apenas que quando a dimensão e características do município o justificar incluirá um gabinete técnico florestal (GTF) e outros gabinetes que forem julgados adequados.

Embora se entenda que dada a diversidade de características dos municípios a composição dos SMPC tenha que ser bastante flexível, achamos que, por exemplo, de acordo com o número de habitantes se poderia estabelecer um número mínimo de pessoal que devia estar afecto ao SMPC. Entendemos também que, tal como se define a inclusão do GTF também se devia definir

gabinetes específicos noutros domínios, por exemplo, na segurança contra incêndios em edifícios, que é o tipo de acidentes onde há mais mortes e feridos. Entre 1998 a 2003¹ morreram em incêndios urbanos 241 pessoas e 3472 ficaram feridas. Em incêndios industriais morreram 22 pessoas e 558 ficaram feridas. Ou seja, tal como na floresta, há outras ocorrências que dada a sua dimensão é importante serem objecto de estudos e de acções prioritárias em matéria de protecção civil. A criação de “outros gabinetes” para além dos GTF é muito subjectivo.

Ainda no âmbito do GTF, surge nesta proposta as competências deste assim como a definição da subcomissão da defesa de floresta contra incêndios, a sua composição e muitas outras medidas do âmbito da defesa da floresta contra o risco de incêndio, como por exemplo a realização de queimadas, adaptando a Lei nº 14/2004² e o D.L. nº 124/2006³ a esta proposta de regulamentação dos SMPCs. Ora na nossa opinião os GTFs, assim como todos os outros gabinetes que se possam vir a ser criados, devem ter regulamentação própria devidamente compatibilizada com a dos SMPCs. Pelo menos nesta altura em que estamos numa fase embrionária de todo este processo, mesmo dos GTFs, pode gerar alguma confusão incluir-se tudo num só regulamento e como já referimos há outros gabinetes que podem vir a ser criados e que não vão estar regulamentados no mesmo documento.

Outro aspecto que não nos parece estar correcto é a composição da Comissão Municipal de Protecção Civil. A Lei de Bases refere o Comandante Operacional Municipal como elemento desta comissão e nesta proposta ele não aparece.

No que se refere a instrumentos de planeamento, a designação de Plano Municipal de Emergência continua a ser usada. Como já referimos neste trabalho e uma vez que este plano passou a contemplar medidas de mitigação e prevenção, deveria designar-se por Plano Municipal de Prevenção e Emergência.

Concluindo, há aspectos a melhorar e ou a rectificar, mas consideramos que esta proposta de regulamentação dos SMPCs, é um grande avanço em matéria de protecção civil municipal. Se chegar a ser aprovada, pode ser um grande impulso para a evolução de uma política de protecção civil sustentável.

Por fim e comparando o projecto de Lei de organização e competências dos SMPCs e do Comandante Operacional Municipal e a proposta de regulamentação dos SMPCs, é que as coisas se complicam bastante, já que do nosso ponto de vista elas não se compatibilizam.

1 Fonte: “Sitrep Resumo – Totais Nacionais” Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil 2003

2 Lei nº 14/2004, de 8 de Maio – Cria as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios

3 D.L. 124/2006 de 28 de Junho – Estabelece as medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios

Primeiro e como já foi referido, o Comandante Operacional Municipal não aparece na proposta de Regulamentação dos SMPCs. As competências definidas no projecto de Lei de organização e competências dos SMPCs e do Comandante Operacional Municipal, é muito diferente das competências referidas na proposta de Regulamentação dos SMPCs.

Temos esperança que estes diplomas venham a ser revistos e compatibilizados de alguma maneira para não voltarmos a ter legislação produzida de uma forma desarticulada e casual.

Há ainda a salientar que a estrutura dos designados CMOEPCs continua sem ser regulamentada, tendo sido o decreto lei¹ que definia essa estrutura revogada pela Lei de Bases e sendo essa estrutura, sobre o ponto de vista operacional, um elemento importante na execução das medidas de emergência da protecção civil, parece-nos que deveria de alguma forma esclarecer-se esta situação, até porque, a Directiva de elaboração dos planos não foi revogada e ela prevê a estrutura do CMOEPC nos PMEs. As dúvidas nesta matéria são neste momento muitas. Os CMOEPCs são substituídos pelas Comissões Municipais de Protecção Civil? E os grupos que eram parte integrante dos CMOEPCs são integrados na Comissão Municipal de Protecção Civil?

O esclarecimento destas dúvidas e a revisão da Directiva para elaboração dos PMEs são fundamentais para a uniformização do planeamento municipal de prevenção e emergência e para que este seja eficaz, respondendo a todas as solicitações de protecção civil.

1 D.L. nº 222/93 de 18 de Junho

CONCLUSÃO

Este estudo teve como principal objectivo apresentar um modelo para a elaboração de um Plano Municipal de Prevenção e Emergência, procurando contribuir para melhorar o planeamento de emergência existente. Para isso, estruturamos o nosso modelo dividindo-o nas fases que consideramos serem importantes no planeamento de emergência de forma a serem objectivas e não suscitarem dúvidas na elaboração e consulta do plano. Incluímos no plano a fase de prevenção que ao longo deste trabalho provamos ser importante, não só para precaver situações adversas, mas também para que a preparação de emergência seja eficaz e por isso deve fazer parte do plano e não ser tratada separadamente. A linguagem utilizada é acessível para não haver ambiguidades na interpretação. Salientamos a elaboração de cenários para a realização exercícios/simulacros e apresentamos um exemplo de construção destes e um exemplo de uma ficha de avaliação dos mesmos, para se testar e operacionalizar os planos.

Pôr em prática as ideias que este trabalho desenvolveu não será uma tarefa fácil, estamos conscientes que envolverá uma grande vontade e disponibilidade das pessoas para discutir e tentar encontrar métodos que torne possível realizar algumas das ideias aqui propostas. A articulação de todos só poderá contribuir para o crescimento de uma política de protecção civil sustentável.

Mudar, recomeçar, melhorar, são sempre tarefas difíceis, numa área tão complexa como o planeamento de emergência, o consenso nem sempre é fácil quando existem tantos intervenientes. Os municípios não podem trabalhar de costas voltadas nesta área, a partilha de ideias e de dados é fundamental para se obter resultados.

Não estamos a falar de nada de supérfluo, os municípios têm que reconhecer e interiorizar a realidade de que as vulnerabilidades e as ameaças têm crescido, nuns mais do que noutros, mas a tendência será de crescerem, se nada fizermos. Não podemos esperar que o desastre aconteça para depois agirmos e continuarmos a viver numa apatia em relação ao que se passa à nossa volta.

“O mundo é um lugar perigoso de se viver, não por causa daqueles que fazem mal, mas sim por causa daqueles que observam e deixam o mal acontecer” (Albert Einstein).

Urge estabelecer uma cultura de protecção civil, tomarmos consciência dos riscos, protegermos-nos, prepararmo-nos, assumirmos as responsabilidades, só irá contribuir para um desenvolvimento sustentável.

“Sem uma boa Organização de Protecção Civil não há desenvolvimento sustentado” (referido em tempos por Sador Znaidi, Secretário Geral da Organização Internacional da Protecção Civil).

BIBLIOGRAFIA

Alexander, David (2005a). From civil defence to civil protection – and a back again. *Disaster Prevention and Management*, 11(3) pp. 209-213

Alexander, David (2005b). Towards the development of a standard in emergency planning. *Disaster Prevention and Management*, 14(2) pp. 158-175

Alexander, David (2003). Panic and Emergency Planning. *Alert - Journal of the Institute of Civil Defence and Disaster Studies*. June

Alexander, David (2002a). Methodology: making and using maps. *Principles of emergency planning and management*. Oxford Univ Pr. pp. 12-40

Alexander, David (2002b). The plan in practice: emergency management. *Principles of emergency planning and management*. Oxford Univ Pr. pp. 134-190

Alexander, David (2000). Scenario methodology for teaching principles of emergency management. *Disaster Prevention and Management*, 9(2) pp. 89-97

Alexander, David; McEntrie (2004). Development, disaster and vulnerability: a discussion of divergent theories and the need for their integration. *Disaster Prevention and Management*, 13(2), pp. 193-198

Alexander, David; McEntrie; Myres, Amy (2004). Preparing communities for disaster: issues and processes for government readiness. *Disaster Prevention and Management*, 13(2), pp. 140-152

Caldeira, Duarte (2003). A reforma do socorro em Portugal. *Revista Técnica e Formativa da Escola Nacional de Bombeiros*, nº 25

Cunha, Lúcio; Dimuccio, Luca (2002). Considerações sobre riscos naturais num espaço de transição. Exercícios cartográficos numa área a Sul de Coimbra. *Territorium*. Minerva-Coimbra 9. pp. 37-51

Drabek, Thomas E.; Evans, Ph. D. John. Sociology, Disasters and Emergency Management: History, Contributions, and Future Agenda. *Emeritus Department of Sociology and Criminology – University of Denver, CO 80208-2948*

Gomes, Artur (2002). Os riscos naturais na legislação portuguesa – constrangimentos à eficácia do SNPC. Workshop – Curso Integrado de Estudos Pós-Graduados em Gestão dos Riscos Naturais, 2002, 27 Setembro, Faculdade de Letras da Universidade do Porto

International Civil Defence Organisation – <http://www.icdo.org/ab-history.html> - consultado em 12 de Março de 2006

Martins, Gil (2004). Dinâmica de Protecção Civil - Desafios de Portugal. *Revista Técnica e Formativa da Escola Nacional de Bombeiros*, nº 32

Mattedi, Marcos António; Butzke, Ivan Cristina (2001). The relation between the social and the natural in the approach of hazards and disasters. *Ambient. Soc.* [online]. July/Dec.no. 9. Consultado em 19 de Fevereiro de 2006, pp93-114. Através de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-

Nylén, L (1996). The role of the police in the total management of disaster. *Disaster Prevention and Management*, 5(5), pp. 36-42

O'Brien, Geoff; Read, Paul (2005). Future UK emergency management: new wine, old skin?. *Disaster Prevention and Management*, 13(3), pp. 193-198

Quarantelli, E. L. (2000). Disaster planning, emergency management and civil protection: the historical development of organized efforts to plan for and to respond to disaster. *University of Delaware Disaster Research Center, Preliminary Paper #304*. Consultado em 24 de Janeiro de 2006 através de <http://www.udel.edn/DRC/prepapers.html>

Quarantelli, E. L. (2000). Emergencies, Disaster and Catastrophes are different phenomena. *University of Delaware Disaster Research Center, Preliminary Paper #304*. Consultado em 24 de Janeiro de 2006 através de <http://www.udel.edn/DRC/prepapers.html>

Rebelo, Fernando (2001). Teoria do Risco e Geografia. *Riscos Naturais e Acção Antrópica*. Coimbra - Imprensa da Universidade, pp. 239-257

Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil – <http://www2.snbpc.pt>

Twigg, Jonh (2001). Physician, Heal Thyself? The politics of disaster mitigation. *Benfield Greig Hazard Research Centre* - University College London.

Wachtendorf, Tricia (2001). Suggestions for Canadian Inter-Organizational Collaboration in Disaster Mitigation. *University of Delaware Disaster Research Center, Preliminary Paper #312*. Consultado em 24 de Janeiro de 2006 através de <http://www.udel.edn/DRC/prepapers.html>

William L. Waugh, Jr (2004). Terrorism and the All-Hazards Model. *Andrew Young School of Policy Studies* – Georgia State University – revised version of paper presented on the IDS Emergency Management On-Line Conference, June 28 – July 16

ANEXO I – Acidentes no distrito do Porto**ACIDENTES TECNOLÓGICOS E INDUSTRIAIS NO DISTRITO DO PORTO**

	2002					TOTAL	2003					TOTAL
CONCELHO	Tecnológicos e Industriais						Tecnológicos e Industriais					
	Incêndio Urbano	Incêndio Industrial	Mat. Perig. Instalação	Mat. Perig. Trânsito	Fuga de Gás		Incêndio Urbano	Incêndio Industrial	Mat. Perig. Instalação	Mat. Perig. Trânsito	Fuga de Gás	
Amarante	34	3			3	40	25	7			4	36
Baião	11					11	12	2				14
Felgueiras	39	14			2	55	32	17			5	54
Gondomar	116	23	2	1	9	151	99	19			11	129
Lousada	21	9				30	24	7				31
Maia	81	20	1		9	111	82	16			10	108
Marco de Canaveses	19	2			1	22	18	2			2	22
Matosinhos	130	39		3	10	182	120	34			11	165
Paços de Ferreira	35	16	1		3	55	31	16			3	50
Paredes	43	34			4	81	50	37			3	90
Penafiel	28	2	1		2	33	32	6				38
Porto	253	15	1	2	29	300	332	10		1	39	382
Póvoa de Varzim	36	5			8	49	44	9			13	66
Santo Tirso	32	17	1		1	51	36	17			1	54
Trofa	19	18				37	22	12			4	38
Valongo	70	12		1	8	91	55	9			7	71
Vila do Conde	35	9			7	51	35	14			4	53
Vila Nova de Gaia	251	42		2	20	315	182	49			16	247
TOTAL	1.253	280	7	9	116	1.665	1.231	283	0	1	133	1.648

Fonte:CDOS-PORTO

	2004					TOTAL	2005					TOTAL
CONCELHO	Tecnológicos e Industriais						Tecnológicos e Industriais					
	Incêndio Urbano	Incêndio Industrial	Mat. Perig. Instalação	Mat. Perig. Trânsito	Fuga de Gás		Incêndio Urbano	Incêndio Industrial	Mat. Perig. Instalação	Mat. Perig. Trânsito	Fuga de Gás	
Amarante	27	6			2	35	32	5			1	38
Baião	3	1				4	15	1			1	17
Felgueiras	32	14			7	53	47	16			8	71
Gondomar	64	6			9	79	109	20			11	140
Lousada	25	5			2	32	33	7			2	42
Maia	41	16			1	58	85	18	1		7	111
Marco de Canaveses	25	3			2	30	34	3				37
Matosinhos	74	25		1	8	108	141	36		2	17	196
Paços de Ferreira	14	11			1	26	29	23				52
Paredes	29	18	1		5	53	51	51			2	104
Penafiel	35	2	1		1	39	48	4			1	53
Porto	262	9		1	24	296	387	7			30	424
Póvoa de Varzim	33	3			1	37	32	5			9	46
Santo Tirso	28	13			2	43	44	8			4	56
Trofa	13	9			1	23	21	7			2	30
Valongo	36	10			12	58	67	13			7	87
Vila do Conde	26	7			2	35	42	9			3	54
Vila Nova de Gaia	106	14			17	137	227	47		1	21	296
TOTAL	873	172	2	2	97	1.146	1.444	280	1	3	126	1.854

Fonte:CDOS-PORTO

	2006					TOTAL
CONCELHO	Tecnológicos e Industriais					
	Incêndio Urbano	Incêndio Industrial	Mat. Perig. Instalação	Mat. Perig. Trânsito	Fuga de Gás	
Amarante	36	3			6	45
Baião	6	4			2	12
Felgueiras	43	12			7	62
Gondomar	181	24			25	230
Lousada	24				5	29
Maia	100	15	3		10	128
Marco de Canaveses	43	2			4	49
Matosinhos	151	20	1		13	185
Paços de Ferreira	53	15			1	69
Paredes	63	15			8	86
Penafiel	36	7			1	44
Porto	60	10			2	72
Póvoa de Varzim	65	8			13	86
Santo Tirso	63	7			1	71
Trofa	22	7			4	33
Valongo	22	12			3	37
Vila do Conde	66	10			12	88
Vila Nova de Gaia	207	23	1	1	24	256
TOTAL	1.241	194	5	1	141	1.582

Fonte: CDOS-PORTO

ACIDENTES EM INFRA-ESTRUTURAS E VIAS DE COMUNICAÇÃO NO DISTRITO DO PORTO

	2002				TOTAL	2003				TOTAL
CONCELHO	Infra-estruturas e Vias de Comunicação					Infra-estruturas e Vias de Comunicação				
	Dano/Queda Estruturas	Desabamento	Deslizamento	Inundação		Dano/Queda Estruturas	Desabamento	Deslizamento	Inundação	
Amarante	1	3		10	14		1		12	13
Baião		1		1	2		1		1	2
Felgueiras				29	29				21	21
Gondomar	9	14		96	119	4	9	4	56	73
Lousada				14	14		1		3	4
Maia	1	1	1	47	50	2	2		28	32
Marco de Canaveses				11	11				3	3
Matosinhos	8	4		109	121	8	3		49	60
Paços de Ferreira				33	33	1			16	17
Paredes	1		1	46	48		1	1	30	32
Penafiel	1			11	12	2	1		2	5
Porto	52	45	1	172	270	35	29	2	149	215
Póvoa de Varzim				12	12	2			28	30
Santo Tirso		1		31	32	1			23	24
Trofa				15	15	2			9	11
Valongo	4	1		110	115	2	1		29	32
Vila do Conde				20	20	1			16	17
Vila Nova de Gaia	25	13	2	207	247	22	9	2	191	224
TOTAL	102	83	5	974	1.164	82	58	9	666	815

Fonte: CDOS-PORTO

	2004				TOTAL	2005				TOTAL
CONCELHO	Infra-estruturas e Vias de Comunicação					Infra-estruturas e Vias de Comunicação				
	Dano/Queda Estruturas	Desabamento	Deslizamento	Inundação		Dano/Queda Estruturas	Desabamento	Deslizamento	Inundação	
Amarante		2		10	12		1		7	8
Baião		1			1					0
Felgueiras				6	6				9	9
Gondomar	4	1	1	15	21		1		24	25
Lousada				12	12				3	3
Maia	1	6		24	31	1			7	8
Marco de Canaveses				4	4				4	4
Matosinhos	2	1		62	65	5			22	27
Paços de Ferreira				7	7	1			4	5
Paredes				46	46				8	8
Penafiel				4	4		1	1	5	7
Porto	10	7	1	113	131	29	6		108	143
Póvoa de Varzim	1			3	4		1	1	10	12
Santo Tirso		2		79	81				10	10
Trofa				3	3				3	3
Valongo	6		1	8	15			1	10	11
Vila do Conde				1	1	1			6	7
Vila Nova de Gaia	8	4	2	89	103	9	8	2	86	105
TOTAL	32	24	5	486	547	46	18	5	326	395

Fonte: CDOS-PORTO

	2006				TOTAL
CONCELHO	Infra-estruturas e Vias de Comunicação				
	Dano/Queda Estruturas	Desabamento	Deslizamento	Inundação	
Amarante		1	3	11	15
Baião		3	3	1	7
Felgueiras				28	28
Gondomar		14	4	114	132
Lousada					0
Maia		2	1	23	26
Marco de Canaveses		1	1	5	7
Matosinhos		8	2	102	112
Paços de Ferreira				22	22
Paredes				41	41
Penafiel		2	5	20	27
Porto		1	1	107	109
Póvoa de Varzim			1	46	47
Santo Tirso		1	1	49	51
Trofa		1	2	19	22
Valongo		1	1	32	34
Vila do Conde				31	31
Vila Nova de Gaia		30	10	156	196
TOTAL	0	65	35	807	907

Fonte: CDOS-PORTO

ACIDENTES EM TRANSPORTES NO DISTRITO DO PORTO

	2002				TOTAL	2003				TOTAL
CONCELHO	Transportes					Transportes				
	Rodoviário	Aéreo	Ferroviário	Aquático		Rodoviário	Aéreo	Ferroviário	Aquático	
Amarante	448		2		450	431		2	433	
Baião	114				114	101			101	
Felgueiras	394				394	459			459	
Gondomar	638		1	6	645	609		2	615	
Lousada	250				250	264			264	
Maia	505		2	2	509	493		2	497	
Marco de Canaveses	305		4	3	312	289		1	294	
Matosinhos	500	1	2	6	509	436		2	444	
Paços de Ferreira	343				343	365			367	
Paredes	671		2	1	674	620		1	621	
Penafiel	548		1	2	551	533			534	
Porto	194		2	6	202	220			234	
Póvoa de Varzim	384			9	393	402			407	
Santo Tirso	404			2	406	415		1	417	
Trofa	319		2		321	309			310	
Valongo	423		3	2	428	469			469	
Vila do Conde	449		1	6	456	468			473	
Vila Nova de Gaia	1.154		9	18	1.181	1.107		8	1.130	
TOTAL	8.043	1	31	63	8.138	7.990	0	17	8.069	

Fonte: CDOS-PORTO

	2004				TOTAL	2005				TOTAL
CONCELHO	Transportes					Transportes				
	Rodoviário	Aéreo	Ferroviário	Aquático		Rodoviário	Aéreo	Ferroviário	Aquático	
Amarante	305		1		306	305		2		307
Baião	86		1		87	94			1	95
Felgueiras	294				294	383				383
Gondomar	336				336	510			2	512
Lousada	185			1	186	256				256
Maia	330				330	463			2	465
Marco de Canaveses	211		2	4	217	242			1	243
Matosinhos	274		3	6	283	396		2	4	402
Paços de Ferreira	199				199	262				262
Paredes	356		1		357	505		1	1	507
Penafiel	317		1	1	319	469		1	3	473
Porto	184		3	7	194	196		1	13	210
Póvoa de Varzim	235			6	241	355			2	357
Santo Tirso	216				216	344		1	1	346
Trofa	176		1	1	178	235		1	1	237
Valongo	231		3		234	344		2	1	347
Vila do Conde	255			5	260	375			4	379
Vila Nova de Gaia	556			7	563	921		6	9	936
TOTAL	4.746	0	16	38	4.800	6.655	0	17	45	6.717

Fonte: CDOS-PORTO

	2006				TOTAL
CONCELHO	Transportes				
	Rodoviário	Aéreo	Ferrovário	Aquático	
Amarante	257				257
Baião	67		1		68
Felgueiras	325				325
Gondomar	496		1		497
Lousada	216				216
Maia	288				288
Marco de Canaveses	206				206
Matosinhos	258		1		259
Paços de Ferreira	195				195
Paredes	399				399
Penafiel	361			2	363
Porto	64			1	65
Póvoa de Varzim	283	1			284
Santo Tirso	290				290
Trofa	187		1		188
Valongo	203	1	1		205
Vila do Conde	326			2	328
Vila Nova de Gaia	691		4	2	697
TOTAL	5.112	2	9	7	5.130

ANEXO II – Ficha de avaliação de exercício / simulacro**Avaliação do Exercício / Simulacro****Avaliação Tempo 1:**

Entidade que recebeu o alerta e o transmitiu:

Bombeiros ----- ☐Nº Nacional de Emergência----- ☐Forças de Segurança ----- ☐**Observações:** _____Os meios que chegaram ao local conseguem responder às prioridades: **SIM NÃO**1 – Localizar os soterrados e começar o resgate ----- ☐ ☐2 – Isolar a área afectada e montar um cordão de segurança ----- ☐ ☐3 – Socorrer e evacuar os feridos graves ----- ☐ ☐Foram adoptados os procedimentos correctos de acordo com o PMPE ----- ☐ ☐**Observações:** _____**Avaliação Tempo 3:**A activação do PMPE suscitou dúvidas ----- ☐ ☐Os procedimentos descritos no PMPE funcionaram para esta situação----- ☐ ☐**Observações:** _____**Avaliação Tempo 4:**Houve dúvidas sobre os Grupos a activar ----- ☐ ☐Os Grupos actuaram de acordo com o descrito no PMPE ----- ☐ ☐Esses procedimentos revelaram-se adequados ----- ☐ ☐A coordenação de todos os meios foi eficiente ----- ☐ ☐**Observações:** _____**Avaliação Tempo 5:**Os meios previstos no PMPE para reposição da normalidade são suficientes e adequados ----- ☐ ☐**Observações:** _____**Avaliação Tempo 6:**A desactivação do PMPE não suscitou dúvidas ----- ☐ ☐**Observações:** _____

ANEXO III - Legislação

TIPO	ÂMBITO
D.L. nº 75/2007 de 29 de Março	Lei Orgânica da Autoridade Nacional de Protecção Civil
Lei nº 134/2006 de 25 de Julho	Cria o Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS)
Lei nº 27/2006 de 3 de Julho	Lei Bases da Protecção Civil
D.L. nº 22/2006 de 2 de Fevereiro de 2006	Consagra, no âmbito da GNR, o Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) e cria o GIPS, transferindo para a GNR o pessoal do Corpo de Guardas Florestais e define os termos da coordenação da GNR na estrutura nacional de protecção civil
D.L. nº 21/2006 de 2 de Fevereiro	Reforço da estrutura de comandamento da protecção civil. Altera o D.L. 49/2003
Lei nº 14/2004 de 8 de Maio	Cria as comissões municipais de defesa da floresta contra incêndios
Lei nº 10/2003 de 13 de Maio	Estabelece o regime de criação, o quadro de atribuições e competências das áreas metropolitanas e o funcionamento dos seus órgãos
Lei nº 11/2003 de 13 de Maio	Estabelece o regime de criação, o quadro de atribuições e competências das comunidades intermunicipais de direito público e o funcionamento e o funcionamento dos seus órgãos
D.L. nº 49/2003 de 25 de Março	Criação do Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil - <u>Revogado pelo D.L. 75/2006, com excepção do disposto nos nºs 2 e 3 do artigo 9º, nos nºs 5 e 6 do artigo 29º e nos artigos 42º, 43º e 49º -A</u>
D.L. nº 318/2002 de 28 de Dezembro	Atribuí às câmaras municipais competências em matéria de licenciamento até agora cometidas aos governos civis
Lei nº 5-A/2002 de 11 de Janeiro	1ª alteração à Lei 169/99
Lei nº 169/99 de 18 de Setembro	Define o quadro de competências, assim como o regime jurídico de funcionamento, dos órgãos dos municípios e das freguesias
Lei nº 159/99 de 14 de Setembro	Estabelece o quadro de transferências de atribuições e competências para as autarquias locais
Lei nº 42/98 de 6 de Agosto	Lei das Finanças Locais

TIPO	ÂMBITO
Lei nº 33/98 de 18 de Julho	Conselhos Municipais de Segurança
Directiva de 19 de Dezembro de 1994	Destina-se a fixar os critérios e normas técnicas para a elaboração dos planos de emergência de protecção civil, gerais ou especiais, de âmbito local, distrital, regional ou nacional.
D.L. nº 222/93 de 18 de Junho	Regula a constituição, composição, competência e funcionamento dos C.O.E. nacional, regional, distrital e municipal - <u>Revogado pela Lei 27/2006</u>
D.L. nº 203/93 de 3 de Junho	Altera a orgânica e competência do S.N.P.C. - <u>Revogado pelo D.L. 49/2003</u>
D.R. nº 18/93 de 28 de Junho	Regula o exercício de funções de Protecção Civil pelas Forças Armadas - <u>Revogado pela Lei 27/2006</u>
Lei nº 113/91 de 29 de Agosto	Lei bases da P.C. - <u>Revogada pela Lei 27/2006</u>
Resolução do Conselho de Ministros nº 17/85 de 17 de Abril	Colaboração dos Serviços do Estado e outros com os Serviços Municipais de Protecção Civil
D.L. nº 100/84 de 29 de Março com a redacção dada pela Lei nº 18/91 de 12 de Junho	Regime de Atribuições das Autarquias Locais e das Competências dos respectivos órgãos - <u>Revogado pela Lei 169/99</u>
Lei nº 477/88 de 23 de Dezembro	Define o Regime Legal da declaração de situação de calamidade pública - <u>Revogada pela Lei 27/2006</u>
D.L. nº 510/80 de 25 de Outubro	Regulamenta o S.N.P.C. - <u>Revogado pelo D.L. 203/93</u>
Decreto nº 78/75 de 22 de Fevereiro	Cria o S.N.P.C. <u>Revogado pelo D.L. 49/2003</u>