



Comissão Municipal de Protecção Civil de Pedrógão Grande



# Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil

Janeiro 2009



## ÍNDICE

PARTE I – ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO .....	5
1. Introdução.....	5
2. Âmbito de Aplicação .....	5
3. Objectivos Gerais .....	6
4. Enquadramento Legal .....	7
5. Antecedentes do Processo de Planeamento.....	9
6. Articulação com Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território .....	9
7. Activação do Plano.....	10
7.1. Competências para Activação do Plano Municipal de Emergência.....	10
7.2. Critérios para Activação do Plano .....	10
8. Programa de Exercícios .....	11
PARTE II – ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA.....	13
1. Conceito de Actuação .....	13
1.1. Comissões de Protecção Civil (CPC).....	13
1.2. Centros de Coordenação Operacional (CCO).....	14
2. Execução do Plano.....	14
2.1. Fase de Emergência .....	15
2.2. Fase de Reabilitação.....	16
3. Articulação e actuação de Agentes, Organismos e Entidades .....	16
3.1. Missão dos Agentes de Protecção Civil .....	16
3.2. Missão dos Organismos e Entidades de Apoio.....	20
PARTE III – ÁREAS DE INTERVENÇÃO .....	25
1. Administração de Meios e Recursos .....	25
2. Logística .....	26
3. Comunicações.....	26
4. Gestão da Informação .....	28
5. Procedimentos de evacuação .....	31
6. Manutenção da Ordem Pública .....	32
7. Serviços Médicos e de Transporte de Vítimas .....	33
8. Socorro e Salvamento .....	33
9. Serviços Mortuários.....	34
10. Protocolos.....	35
PARTE IV – INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR.....	37
Secção I.....	37
1. Organização geral da protecção civil em Portugal .....	37
1.1. Estrutura da protecção civil .....	37
1.2. Estrutura das operações .....	40
2. Mecanismos da estrutura de protecção civil.....	40
2.1. Composição, convocação e competências da Comissão de Protecção Civil.....	40
2.2. Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta, contingência ou calamidade.....	41
2.3. Sistema de monitorização, alerta e aviso.....	42
Secção II.....	45
1. Caracterização Geral.....	45
2. Caracterização Física .....	46
3. Caracterização Socioeconómica .....	52
4. Caracterização das Infra-estruturas .....	53
5. Caracterização do Risco.....	57



5.1. Análise de Risco .....	57
5.2. Análise da vulnerabilidade .....	67
5.3. Estratégias para a mitigação de riscos.....	68
6. Cenários .....	69
7. Cartografia.....	76
Secção III.....	77
1. Inventário de Meios e Recursos .....	77
2. Lista de Contactos.....	79
3. Relatório Final de Situação:.....	80
4. Modelo de Comunicado.....	85
5. Lista de Controlo e Actualizações do Plano .....	86
6. Lista de Registo de Exercícios do Plano .....	87
7. Lista de Distribuição do Plano .....	88
8. Legislação .....	89
9. Bibliografia.....	90
10. Glossário .....	91

## PARTE I – ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO

### 1. Introdução

O Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Pedrógão Grande (adiante designado por PMEPCPG) é um documento que define orientações, relativamente ao modo de actuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de protecção civil. A reposição da normalidade das áreas afectadas constitui outro dos seus objectivos, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as pessoas, bens e o ambiente.

Este é um plano geral, pois foi elaborado para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admite no âmbito territorial e administrativo do Município de Pedrógão Grande.

Deve ser revisto no mínimo uma vez a cada dois anos ou sempre que exista alterações pertinentes, fruto da sua aplicação prática em exercícios ou em situações reais de emergência. Pode também ser motivada pela percepção de novos riscos, pela identificação de novas vulnerabilidades, pela existência de informações decorrentes de novos estudos ou relatórios de carácter técnico e científico, pela mudança dos meios e recursos disponíveis, pela alteração dos contactos das diversas entidades envolvidas no plano ou por mudanças do quadro legislativo em vigor.

O director do PMEPCPG é o Presidente da Câmara Municipal de Pedrógão Grande ou na sua ausência, o seu legítimo substituto.

### 2. Âmbito de Aplicação

O âmbito de aplicação deste documento estrutura-se a nível municipal, e abrange todo o Município de Pedrógão Grande e as subseqüentes três freguesias, Graça, Pedrógão Grande e Vila Facaia. Objectiva-se com o PMEPCPG, clarificar e definir as atribuições e responsabilidades que incumbem a cada um dos agentes de protecção civil concelhios, desde a corporação dos Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande, passando pelos agentes da autoridade, sendo em limites extremos necessário solicitar-se á Autoridade Nacional de Protecção Civil o auxílio das Forças Armadas.



Objectiva-se igualmente, através das Comissões Municipais de Protecção Civil (CMPC) dar orientações, tarefas, definir bases e princípios gerais para programas de treino e avaliação dos agentes de protecção civil.

O PMEPCPG destina-se a precaver todos os riscos com origem natural e antrópica com possibilidade de atingir o Município de Pedrógão Grande, nomeadamente, os riscos de incêndio, inundação, sismo, movimentação de massa, seca, acidentes no transporte de substâncias perigosas, contaminação de aquíferos, desertificação e colapsos de estruturas, entre outros.

### 3. Objectivos Gerais

Os objectivos gerais do PMEPCPG visam:

- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe;
- Definir as orientações relativamente ao modo de actuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de Protecção Civil;
- Definir a unidade de direcção, coordenação e comando das acções a desenvolver;
- Coordenar e sistematizar as acções de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes;
- Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe;
- Minimizar as perdas de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;
- Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis num determinado território, sempre que a gravidade e dimensão das ocorrências o justifique;
- Habilitar as entidades envolvidas no plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes;



- Promover a informação das populações através de acções de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assumpção de uma cultura de auto-protecção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência.

Neste contexto, os responsáveis dos serviços da Câmara Municipal de Pedrógão Grande, dos agentes de Protecção Civil Municipal e de outras entidades e organizações de apoio, deverão conhecer e compreender tudo quanto este documento orientador estabelece, nomeadamente no que diz respeito à situação, à missão, ao conceito de actuação e às atribuições de cada um, não só durante o estado de emergência, mas muito particularmente nas fases de prevenção, preparação, cruciais ao eficaz desempenho operacional.

#### 4. Enquadramento Legal

##### Legislação Estruturante

*Lei nº 53/2008, de 29 de Agosto* – Lei de Segurança Interna;

*Decreto-Lei nº 112/2008, de 1 de Julho* – Conta de Emergência;

*Lei nº 65/2007, de 12 de Novembro* – Enquadramento institucional e operacional da protecção civil no âmbito municipal, organização dos serviços municipais de protecção civil e competências do comandante operacional municipal;

*Decreto-Lei nº 134/2006, de 25 de Julho* – Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS);

*Lei nº 27/2006* – Lei de Bases da Protecção Civil;

##### Legislação Orgânica

*Despacho do Secretário de Estado da Protecção Civil nº 11392/2008, de 21 de Abril* – Adjuntos de Operações Distritais;

*Portaria nº 302/2008, de 18 de Abril* – Normas de Funcionamento da Comissão Nacional de Protecção Civil;

*Decreto-Lei nº 56/2008, de 26 de Março* – Comissão Nacional de Protecção Civil;

*Portaria nº 1358/2007, de 15 de Outubro* – Equipas de Intervenção Permanente;

*Despacho do Secretário de Estado da Protecção Civil nº 22396/2007, de 26 de Setembro* – Força Especial de Bombeiros;



*Despacho do Presidente da Autoridade Nacional de Protecção Civil n.º 9390/2007, de 24 de Maio* – Unidades Orgânicas Flexíveis da Autoridade Nacional de Protecção Civil;

*Decreto-Lei 75/2007, de 29 de Março* – Lei Orgânica da Autoridade Nacional de Protecção Civil;

*Decreto-Lei n.º 203/2006, de 27 de Outubro* – Lei Orgânica do Ministério da Administração Interna;

*Decreto-Lei n.º 22/2006, de 2 de Fevereiro* – Lei Orgânica do Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente e do Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro, da Guarda Nacional Republicana;

*Decreto-Lei n.º 44/2002, de 2 de Março* – Lei Orgânica da Autoridade Marítima Nacional;

*Decreto-Lei n.º 252/92, de 19 de Novembro* – Lei Orgânica dos Governos Civis;

*Declaração da Comissão Nacional de Protecção Civil n.º 97/2007, de 16 de Maio* – Estado de alerta especial para o Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS);

*Decreto-Lei n.º 165/2002, de 17 de Julho* – Protecção contra Radiações Ionizantes;

*Decreto Legislativo Regional n.º 13/99/A, de 15 de Abril* – Centros operacionais de emergência de protecção civil da Região Autónoma dos Açores;

*Decreto-Lei n.º 253/95, de 30 de Setembro* – Sistema Nacional para a Busca e Salvamento Aéreo;

*Decreto-Lei n.º 15/94, de 22 de Janeiro* – Sistema Nacional para a Busca e Salvamento Marítimo;

*Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/93* – Plano Mar Limpo.

### **Legislação Técnico-Operacional**

*Resolução da Comissão Nacional de Protecção Civil n.º 25/2008, de 18 de Julho* – Critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de protecção civil;

### **Legislação Específica**

*Decreto-Lei n.º 344/2007, de 15 de Outubro* – Regulamento de Segurança de Barragens;

*Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho* – Regime de Prevenção de Acidentes Graves que envolvam Substâncias Perigosas.





## 5. Antecedentes do Processo de Planeamento

Este ponto centra-se no historial do PMEPCPG. A primeira versão do Plano, é datada de 30 de Dezembro de 1999, assinada pelo presidente da Câmara Municipal de Pedrógão Grande e outorgado em 9 de Janeiro de 2002, na Comissão Nacional de Protecção Civil. O plano na época, não foi a consulta pública.

Apesar dos necessários testes para uma coordenada conjugação de esforços por partes dos agentes de protecção civil, nunca se realizaram exercícios ou simulacros.

O anterior PMEPCPG, até á data desta primeira revisão, em momento algum foi activo, embora tivesse sido ponderado em 2005, aquando dos incêndios florestais que assolaram o Município de Pedrógão Grande.

## 6. Articulação com Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território

Para uma correcta interpretação e execução desta primeira revisão do Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Pedrógão Grande, foram consideradas as áreas de risco municipais, assim como as identificadas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), nomeadamente na perigosidade e risco de incêndio florestal que é o que apresenta uma taxa de incidência mais elevada no concelho de Pedrógão Grande.

Dedicou-se também especial atenção ao Plano Nacional Rodoviário (Plano Sectorial de Ordenamento do Território), uma vez que o Itinerário Complementar número 8 (IC8) atravessa o concelho transversalmente, há portanto uma grande probabilidade de transporte de substâncias perigosas, que em caso de acidente poderão poluir aquíferos e causar danos humanos de elevada dimensão, que se arrastem no tempo.

Por fim teve-se em conta o Plano Especial de Ordenamento do Território da Albufeira de Cabril e Bouçã, que abrange os concelhos de Pedrógão Grande e Pampilhosa da Serra.



## 7. Activação do Plano

### 7.1. Competências para Activação do Plano Municipal de Emergência

O director do PMEPCPG é o Presidente da Câmara Municipal de Pedrógão Grande ou o seu legítimo substituto, competindo à Comissão Municipal de Protecção Civil (CMPC) a sua activação.

Para efeitos de activação do PMEPCPG, a CMPC de Pedrógão Grande pode deliberar com 1/3 dos elementos que a compõe.

Dependendo da gravidade e/ou severidade da ocorrência, os pressupostos operacionais nele contidos poderão de imediato ser postos em prática por decisão do Director do Plano ou do seu legítimo substituto, sendo a activação formal do plano confirmada logo que possível.

### 7.2. Critérios para Activação do Plano

Os critérios para activação do Plano divergem consoante a natureza do fenómeno, gravidade e extensão dos seus efeitos previsíveis.

Sendo assim podem ser considerados critérios:

- Percentagem da área territorial coberta pelo plano afectada pelo acidente grave ou catástrofe;
- Efeitos na população (número de mortos, feridos, desalojados, desaparecidos ou isolados, etc.);
- Danos nos bens e património (número de habitações danificadas, edifícios indispensáveis às operações de protecção civil afectados, afectação de monumentos nacionais, etc.);
- Danos nos serviços e infra-estruturas (suspensão do fornecimento de água, energia ou telecomunicações durante um período de tempo significativo, etc.);
- Danos no meio ambiente (descargas de matérias perigosas em aquíferos ou no solo, destruição de zonas florestais, libertação de matérias perigosas para a atmosfera, etc.);



- Características da ocorrência (caudais registados, magnitude ou intensidade sísmica, quantidade de substância libertada, etc.);

A desactivação do PMEPCPG e consequente desmobilização operacional ocorrem mediante entendimento entre o Director do Plano, o Comandante Operacional Municipal e o Serviço Municipal de Protecção Civil.

## 8. Programa de Exercícios

O plano de emergência deve ser regularmente treinado através de exercícios em que se simulam situações de emergência a diferentes níveis. Com o planeamento e realização destes treinos poderá, por um lado, testar-se o plano em vigor, adaptando-o e actualizando-o se for caso disso e por outro lado, se rotinarem os procedimentos a adoptar em situação real de emergência.

Como referido anteriormente, nunca se realizou simulacros, estudando-se a hipótese de se treinar esse tipo de situações num futuro próximo.

Deverá assim ser efectuado um exercício anual, sendo que nos anos ímpares o exercício deverá ser do tipo LIVEX (Exercício de Ordem Operacional com meios no terreno) e nos anos pares do tipo CPX (Exercício de Posto de Comando, sem meios no terreno).





## PARTE II – ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA

### 1. Conceito de Actuação

#### 1.1. Comissões de Protecção Civil (CPC)

As Comissões de Protecção Civil são os órgãos de coordenação em matéria de protecção civil, quer à escala nacional, regional ou municipal. Estas são compostas por elementos que auxiliam na definição e execução da política de protecção civil.

São objectivos da Comissão Municipal de Protecção Civil:

- Accionar a elaboração do plano municipal de emergência, bem como acompanhar a sua execução e remeter para aprovação à Comissão Nacional;
- Acompanhar as políticas directamente ligadas ao sistema de protecção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos;
- Determinar o accionamento dos planos, quando tal se justifique;
- Promover a realização de exercícios, simulacros ou treinos operacionais que contribuam para a eficácia de todos os serviços intervenientes em acções de protecção civil.

*A Comissão Municipal de Protecção Civil de Pedrógão Grande é composta pelo:*

- 1 - Presidente da Câmara Municipal de Pedrógão Grande, que a preside;
- 2 - Comandante Operacional Municipal
- 3 - Um elemento do Comando dos Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande;
- 4 – Um elemento do Comando do Posto da Guarda Nacional Republicana de Pedrógão Grande;
- 5 - Delegado de Saúde do Município;
- 6 - Director de Centro de Saúde de Pedrógão Grande;
- 7 - Director Regional dos Serviços de Segurança Social;
- 8 – Um representante da APFLOR (Associação dos Proprietários e Produtores Florestais do Concelho de Pedrógão Grande);
- 9 – Um representante da Santa Casa da Misericórdia de Pedrógão Grande;



- 10 - Presidente da Junta de Freguesia de Pedrógão Grande;
- 11 - Presidente da Junta de Freguesia de Vila Facaia;
- 12 - Presidente da Junta de Freguesia Graça;
- 13 - Representante da Escola Tecnológica e Profissional da Zona do Pinhal.

O local de funcionamento da CMPC de Pedrógão Grande deverá ser dotado das convenientes condições logísticas necessárias ao seu funcionamento, neste caso será na sala nobre dos Paços do Concelho.

### 1.2 Centros de Coordenação Operacional (CCO)

Nos termos do Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS), os Centros de Coordenação Operacional são o garante do funcionamento de uma estrutura de comando destinada a funcionar sem ambiguidades sob o conceito de comando único. Embora se tratem de estruturas não permanentes, será importante garantir as condições necessárias ao seu funcionamento, designadamente a sua localização fora de uma área de risco e num edifício pouco vulnerável aos riscos que afectam um dado espaço geográfico.

Com base na legislação em vigor, os Centros de Coordenação Operacional, a nível estrutural, são assegurados à escala nacional, regional ou distrital, onde estão representadas as entidades cuja intervenção se justifica em função de cada ocorrência em concreto.

## 2. Execução do Plano

Como método correcto para a execução do PMEPCPG, o Comandante Operacional Municipal (COM) estabelece os meios e os procedimentos, bem como as responsabilidades dos serviços, agentes, entidades e organizações de apoio, quanto à forma como a população deve ser avisada e mantida informada durante um acidente grave ou catástrofe, de modo a adoptar as adequadas instruções das autoridades e as medidas de auto-protecção mais convenientes.

Estabelece ainda, os procedimentos relativos aos contactos com os órgãos de comunicação social, como medida de prevenção. Assegurar a criação das condições favoráveis ao empenho rápido, eficiente e coordenado não só de todos os meios e recursos disponíveis no Município,



como também dos meios de reforço que venha a obter para operações de protecção civil em situação de emergência, complementando acções de prevenção, de forma a garantir condições para minimizar os riscos, atenuar ou limitar os seus efeitos e socorrer as pessoas em perigo.

No que respeita à articulação do plano com outros do mesmo nível territorial, o Plano Director Municipal é imediatamente suspenso, preventivamente, activa-se o PMEPCPG, através de uma resposta concertada, providenciando-se condições e meios indispensáveis à minimização das consequências, nomeadamente as que possam ter algum impacto negativo nos cidadãos, no património e no ambiente.

No uso das competências e responsabilidades que legalmente lhe estão atribuídas no âmbito da direcção e coordenação das operações de protecção civil, o Presidente da Câmara Municipal, ou o seu legítimo substituto, empenhará todos os esforços para facultar aos diversos serviços da Câmara Municipal e aos demais organismos intervenientes, as condições indispensáveis para assegurar o conjunto das acções a desenvolver.

## 2.1. Fase de Emergência

- Convocar de imediato a Comissão Municipal de Protecção Civil (CMPC), declarando a activação do PMEPCPG e accionar o alerta às populações em perigo/risco;
- Determinar ao Comandante Operacional Municipal a coordenação e promoção da actuação dos meios de socorro de modo a controlar o mais rapidamente possível a situação;
- Decidir em cada momento, as acções mais convenientes em função da emergência, e a aplicação das medidas de protecção, tanto para a população como para os vários agentes intervenientes no PMEPCPG;
- Difundir através da Comunicação Social, ou por outros meios, os conselhos e medidas a adoptar pelas populações em risco;
- Declarar o final da emergência.



## 2.2. Fase de Reabilitação

- Adotar as medidas necessárias à urgente normalização da vida das populações atingidas e à neutralização dos efeitos provocados pelo acidente no meio;
- Proceder à análise e quantificação dos danos pessoais e materiais, elaborando um relatório sobre as operações realizadas.

## 3. Articulação e actuação de Agentes, Organismos e Entidades

Nos termos da Lei de Bases da Protecção Civil<sup>1</sup> são Agentes de Protecção Civil, de acordo com as suas atribuições próprias:

- Os Corpos de Bombeiros;
- As Forças de Segurança;
- As Forças Armadas;
- A Autoridade Marítima;
- A Autoridade Aeronáutica;
- O INEM e demais serviços de saúde;
- Os Sapadores Florestais;

### 3.1. Missão dos Agentes de Protecção Civil

#### - Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande

- Coordenam as actividades de socorro e salvamento;
- Asseguram a operacionalidade permanente dos meios necessários às acções de socorro e salvamento, incluindo os equipamentos de comunicações;
- Asseguram a operacionalidade permanente das sirenes de aviso e o cumprimento dos procedimentos de aviso às populações;
- Promovem a formação e o treino dos operadores de comunicações dos respectivos corpos de bombeiros, incluindo na utilização dos procedimentos de comunicações;

---

<sup>1</sup> Lei nº27/2006 de 3 de Julho





- Adoptam programas de treino contínuo destinados à manutenção da eficácia das respectivas equipas de intervenção;
  - Organizam os meios de modo a garantir a primeira intervenção imediatamente após a recepção do alerta;
  - Mobilizam os meios próprios necessários à intervenção;
  - Combatem incêndios;
  - Procedem a acções de busca e salvamento;
  - Socorrem as vítimas com recurso às técnicas de Suporte Básico de Vida;
  - Asseguram a evacuação primária das vítimas;
  - Colaboram na evacuação secundária para unidades de saúde diferenciadas;
  - Garantem a participação dos respectivos corpos de bombeiros na difusão de avisos e informação pública às populações, através de veículos próprios com equipamentos adequados;
  - Apoiam a GNR na evacuação das populações e colocam os meios próprios disponíveis à disposição da evacuação das populações com necessidades especiais;
  - Apoiam as acções de instalação e gestão dos centros de acolhimento provisório, bem como a assistência e bem-estar das populações;
  - Exercem quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.
- 
- **Posto Territorial da Guarda Nacional Republicana de Pedrógão Grande**
  - Coordena as actividades de ordem pública, movimentação e evacuação;
  - Mobiliza os meios próprios necessários à ordem pública e à movimentação e evacuação das populações;
  - Assegura a operacionalidade permanente dos meios necessários à manutenção da segurança e evacuação das populações, bem como da movimentação e controlo de tráfego;
  - Assegura a operacionalidade permanente dos equipamentos de comunicações da respectiva unidade;
  - Garante, em caso de necessidade, um serviço de estafetas;
  - Assegura a participação na difusão de avisos e informação pública às populações, através de veículos próprios com equipamentos adequados;

- Garante a segurança de pessoas e bens, nomeadamente, nas zonas de sinistro, de apoio e de concentração e reserva, bem como nas áreas e centros de acolhimento provisório e armazéns de emergência;
- Procede e orienta a evacuação e a movimentação das populações, de acordo com as decisões do COM;
- Controla o acesso aos postos de triagem, assistência pré-hospitalar, evacuação secundária, locais de reunião de mortos e morgues provisórias;
- Mantém abertos corredores de circulação destinados à evacuação secundária;
- Colabora nas acções de mortuária;
- Exerce quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.

#### - Forças Armadas

- Colaboram de acordo com os planos próprios e disponibilidade de recursos, no apoio logístico às forças de protecção e socorro;
- Evacuação da população, na disponibilização de infra-estruturas e meios de engenharia, nas acções de busca e salvamento e apoio sanitário;
- Na reabilitação de infra-estruturas danificadas;
- Instalação de abrigos e campos de deslocados;
- Abastecimento de água às populações;
- Reforço e/ou reactivação das redes de telecomunicações.

#### - Serviços de Saúde (INEM)

- Coordena as actividades de emergência pré-hospitalar, mantendo informada a Autoridade de Saúde;
- Promove o transporte das vítimas e colabora na área do sinistro com meios necessários à prestação do socorro;
- Efectua a triagem e o apoio psicológico a prestar às vítimas no local da ocorrência, com vista à sua estabilização emocional e posterior referenciação para as entidades adequadas.



- Serviços de Saúde (Delegado de Saúde de Pedrógão Grande)

- Requisição de serviços e estabelecimentos profissionais de saúde, nos casos de epidemias graves ou quando ocorrem outras situações de emergência;
- Coordenação e mobilização dos centros de saúde e hospitais, bem como outras unidades prestadoras de serviços de saúde, de acordo com as necessidades;
- Assume a responsabilidade e a decisão sobre as medidas de protecção da Saúde Pública na área da do acidente grave ou catástrofe;
- Controle de doenças transmissíveis;
- Prestação dos serviços de mortuária.

- Serviços de Saúde (Centro de Saúde de Pedrógão Grande)

- Coordena as actividades de saúde e evacuação secundária, assegurando uma única cadeia de comando para as áreas de intervenção médico-sanitárias;
- Garante a ligação com o Hospital dos Covões ou com outro Hospital em caso de necessidade;
- Mobiliza os meios próprios necessários à intervenção;
- Coordena a prestação de cuidados médicos às vítimas até ao limite da sua capacidade;
- Assegura a montagem de postos de triagem, de assistência pré-hospitalar e de evacuação secundária, em estreita colaboração com o INEM;
- Colabora com as Juntas de Freguesia na identificação dos munícipes cujas incapacidades físicas levam à necessidade do emprego de meios especiais em caso de evacuação;
- Garante a evacuação secundária;
- Organiza o registo de feridos e mortos;
- Assegura os cuidados sanitários nos centros de acolhimento provisório;
- Colabora na avaliação e quantificação dos danos;
- Exerce quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.

#### - Sapadores Florestais

- Actividades de prevenção dos incêndios florestais, através de acções de silvicultura preventiva;
- Funções de vigilância, primeira intervenção e apoio ao combate a incêndios florestais e às subseqüentes operações de rescaldo;
- Sensibilização do público para as normas de conduta em matéria de acções de prevenção, do uso do fogo e da limpeza das florestas.

### 3.2. Missão dos Organismos e Entidades de Apoio

Os Organismos e Entidades de Apoio têm como função auxiliar numa situação de crise, tanto na emergência como na reabilitação do concelho.

#### - Santa Casa de Misericórdia

- Mobiliza os meios próprios necessários à intervenção;
- Apoia as acções de instalação e gestão dos centros de acolhimento provisório;
- Apoia a GNR na evacuação das populações e coloca os meios próprios disponíveis à disposição da evacuação das populações com necessidades especiais;
- Colabora na assistência e bem-estar das populações evacuadas para os centros de acolhimento provisório;
- Apoia o fornecimento, confecção e distribuição de bens alimentares, materiais de alojamento provisório e higiene pessoal das populações evacuadas;
- Apoia o sistema de recolha e armazenamento de dádivas;
- Exerce quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.

#### - Gabinete de Protecção Civil e Defesa da Floresta

- Avalia permanentemente os riscos e as vulnerabilidades;
- Assegura a informação e a sensibilização das populações;
- Promove medidas preventivas de mitigação dos riscos;

- Identifica meios e recursos e mantém permanentemente actualizada a respectiva base de dados;
- Coordena o planeamento de emergência e a actualização do PMEPCPG;
- Realiza exercícios com vista à preparação colectiva dos serviços, agentes de protecção civil e demais entidades e organizações de apoio;
- Assegura a notificação dos membros da Comissão Municipal de Protecção Civil;
- Apoia na avaliação de danos.

#### - Serviços de Segurança Social e Solidariedade

- Apoia as acções de instalação e gestão dos centros de acolhimento provisório, bem como a assistência e bem-estar das populações;
- Colabora na avaliação e quantificação dos danos;
- Exerce quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.

#### - Divisão de Urbanismo, Planeamento, Obras Municipais, Serviços Urbanos e Ambiente

- Coordena as actividades de assistência técnica;
- Assegura a operacionalidade permanente dos meios humanos e materiais à disposição do departamento;
- Mobiliza os meios próprios necessários à intervenção;
- Providencia equipamento e pessoal destinado à inspecção, escoramento e demolição de estruturas, desobstrução de vias e remoção de destroços;
- Coordena a reabilitação das redes e serviços públicos, nomeadamente abastecimento de energia eléctrica, gás, água e telefones, bem como saneamento básico;
- Colabora na criação de barreiras de acesso ao local da ocorrência;
- Monta um sistema de manutenção e reparação de equipamentos;
- Garante a avaliação e quantificação dos danos;
- Garante os transportes disponíveis necessários às diferentes actividades operacionais;
- Exerce quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.



#### - Divisão Administrativa e Financeira

- Assegura a operacionalidade permanente dos meios humanos e materiais à disposição da divisão;
- Mobiliza os meios próprios necessários à intervenção;
- Contacta e propõe protocolos com entidades fornecedoras de bens e géneros;
- Procede à aquisição dos bens e serviços requisitados pelo Gabinete de Protecção Civil e Defesa da Floresta (GPCDF) ou pelo COM;
- Propõe a constituição, gere e controla os armazéns de emergência;
- Controla o sistema de requisições feitas aos armazéns de emergência;
- Monta um sistema de recolha e armazenamento de dádivas;
- Propõe as medidas indispensáveis à obtenção de fundos externos;
- Administra os donativos, subsídios e outros apoios materiais e financeiros recebidos;
- Colabora na avaliação e quantificação dos danos;
- Coloca os meios próprios disponíveis à disposição das diferentes actividades operacionais;
- Exerce quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.

#### - Juntas de Freguesia

- Dinamizam a criação, organizam e apoiam Unidades Locais de Protecção Civil (ULPC), em colaboração com o GPCDF;
- Mobilizam os meios próprios necessários à intervenção;
- Promovem a identificação dos munícipes que, tendo em conta, nomeadamente as incapacidades de que sofrem ou o local de residência, necessitam de atenção especial quanto aos avisos e à informação que é prestada ao público e informam o GPCDF sobre os munícipes identificados;
- Promovem a identificação dos munícipes com incapacidades físicas ou outras, que levam à necessidade do emprego de meios especiais em caso de evacuação;
- Participam localmente na difusão de avisos e informação pública às populações;



- Apoiam a GNR na evacuação das populações e colocam os meios próprios disponíveis à disposição da evacuação das populações com necessidades especiais;
- Apoiam as acções de instalação e gestão dos centros de acolhimento provisório e procedem ao registo das famílias e dos munícipes aí instalados;
- Colaboram na assistência e bem-estar das populações evacuadas para os centros de acolhimento provisório;
- Colaboram na avaliação e quantificação dos danos;
- Constituem e coordenam postos locais de recenseamento de voluntários;
- Apoiam o sistema de recolha e armazenamento de dádivas;
- Exercem quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.

**- Associação dos Proprietários e Produtores Florestais do Concelho de Pedrógão Grande (APFLOR)**

- Apoiam os serviços, agentes de protecção civil e demais entidades e organizações na prossecução das suas competências, nomeadamente no risco de incêndio florestal.

**- Agrupamento de Escuteiros 1193 de Pedrógão Grande**

- Apoiam os serviços, agentes de protecção civil e demais entidades e organizações na prossecução das suas competências;
- Colaboram, em caso de necessidade, na montagem de um serviço de estafetas a operar sob responsabilidade directa do GPCDF.







### PARTE III – ÁREAS DE INTERVENÇÃO

#### 1. Administração de Meios e Recursos

A administração de meios e recursos visa estabelecer os procedimentos e instruções de coordenação quanto às actividades de gestão, administrativa e financeira, inerentes à mobilização requisição e utilização dos meios e recursos utilizados aquando da activação do PMEPCPG.

No que concerne aos meios humanos, a Câmara Municipal de Pedrógão Grande nomeia e remunera o pessoal pertencente aos seus quadros.

Os diversos agentes de Protecção Civil envolvidos, entidades e organizações de apoio, nomeiam e remuneram o seu próprio pessoal.

Compete ao Serviço Municipal de Protecção Civil elaborar requisições relativas a aquisição de bens e serviços para apoio às operações de Protecção Civil inerentes à activação do PMEPCPG, que após a respectiva aprovação, são adquiridos e liquidados nos termos da lei.

Os Agentes de Protecção Civil e entidades intervenientes diversas são responsáveis pelas despesas efectuadas nas operações de Protecção Civil, as quais poderão ser reembolsadas ou comparticipadas de acordo com o disposto na lei.

A gestão financeira de custos é da responsabilidade da Divisão Administrativa e Financeira do Município de Pedrógão Grande, que é também competente em matérias de supervisão das negociações contratuais e de gestão de eventuais donativos, subsídios e outros apoios materiais e financeiros recebidos em dinheiro com destino às operações de Protecção Civil.

A gestão dos processos de seguros indispensáveis às operações de Protecção civil é igualmente da responsabilidade da Divisão Administrativa e Financeira.

Por último a gestão dos tempos de utilização dos recursos e equipamentos previstos no plano é da responsabilidade do Serviço Municipal de Protecção Civil e do Comandante Municipal Operacional.



## 2. Logística

O apoio logístico às operações deve conter os procedimentos e instruções de coordenação, bem como a identificação dos meios e das responsabilidades dos serviços, agentes de protecção civil, organismos e entidades de apoio, quanto às actividades de logística destinadas a apoiar as forças de intervenção e a população.

Os Departamentos e Serviços da Câmara Municipal de Pedrógão Grande envolvidos nas operações de socorro são responsáveis por suprir as suas próprias necessidades logísticas iniciais nomeadamente quanto a alimentação, combustíveis, manutenção e reparação de equipamentos, transportes, material sanitário.

Os agentes de Protecção Civil e demais entidades de apoio são responsáveis por suprir as suas próprias necessidades logísticas iniciais de modo semelhante à situação descrita para os serviços municipais.

## 3. Comunicações

Em situação de emergência e conseqüente activação do PMEPCPG, é imprescindível que os agentes de protecção civil disponham de sistemas de comunicações operativos e eficazes, que lhes permitam coordenar esforços entre si, dentro e fora do teatro de operações.

O sistema de comunicações operacionais de protecção civil tem como objectivo assegurar as ligações entre os serviços, agentes, entidades e organizações de apoio que têm intervenção prevista no PMEPCPG e utiliza os meios das telecomunicações públicas e privadas, nomeadamente as redes telefónicas fixas e móveis e a Rede Estratégica de Protecção Civil (REPC) (Quadro I e II).

Não obstante o atrás exposto, todos os agentes e entidades poderão obviamente utilizar redes e meios próprios de telecomunicações (Bombeiros e GNR), sem prejuízo da interligação operacional através da REPC.

Quadro I – REPC (Rede Estratégica de Protecção Civil)

Canais de Leiria		Tx	Rx	TpTx	TpRx
101	Candeeiros	168.9625	173.5625	210.7	210.7
102	Castanheira de Pêra	168.9000	173.5000	107.2	107.2

Quadro II – ROB (Rede Operacional dos Bombeiros)

Canal (VHF-FM)		Tp	Tx	TpTx	TpRx
106	Candeeiros	168.5125	173.1125	151.4	-

201	<b>Manobra</b>	M 01	152.5875	152.5875	110.9	110.9
202		M 02	152.6000	152.6000	110.9	110.9
203		M 03	152.6125	152.6125	110.9	110.9
204		M 04	152.6250	152.6250	110.9	110.9
205		M 05	152.6750	152.6750	110.9	110.9
206		M 06	152.6875	152.6875	110.9	110.9
207		M 07	152.7000	152.7000	110.9	110.9
208	<b>Comando</b>	C 01	152.7125	152.7125	110.9	110.9
209		C 02	152.7250	152.7250	110.9	110.9
210		C 03	152.7375	152.7375	110.9	110.9
211	<b>Táctica</b>	T 01	152.9250	152.9250	110.9	110.9
212		T 02	152.9375	152.9375	110.9	110.9
213		T 03	152.9500	152.9500	110.9	110.9
214		T 04	152.9625	152.9625	110.9	110.9
215		T 05	152.9750	152.9750	110.9	110.9

Compete ao comandante das operações de socorro estabelecer o plano de comunicações para o teatro de operações – que inclui as zonas de sinistro, de apoio e de concentração e reserva – tendo em conta o estipulado na NEP<sup>2</sup>. Nesta actividade, devem ser tidos em conta os procedimentos necessários para que se mantenham as comunicações com os centros operacionais ou equivalente dos agentes de protecção civil, organismos e entidades de apoio, incluindo, no caso do nível municipal, com o respectivo Comando Distrital de Operações de Socorro.

No caso dos centros de alojamento, as comunicações podem ser estabelecidas via telefone ou, em caso de necessidade, através da rede das forças de segurança destacadas nesses locais.

<sup>2</sup> Norma de Execução Permanente (NEP) nº 042 de 27JUN2006, da Autoridade Nacional de Protecção Civil

#### 4. Gestão da Informação

A adequada transmissão e gestão da informação entre todos os intervenientes – decisores, agentes de protecção civil, intervenientes no plano e população em geral – potenciará uma adequada afinação e exequibilidade de todo o sistema de operações de emergência em protecção civil, com repercussão directa na optimização e utilização das equipas na resposta à emergência.

Assim, é necessário estabelecer procedimentos e responsabilidades na gestão da informação de emergência, que deverá dividir-se em três grandes componentes:

- a) Gestão de informação entre as entidades actuantes nas operações;
- b) Gestão da informação às entidades intervenientes do plano;
- c) Informação pública.

Assim:

- a) Gestão de informação entre as entidades actuantes nas operações

Atendendo a que, no Teatro de Operações deverá ser, no momento da resposta, elaborado um plano de acção e que o mesmo obriga a reuniões (briefings) regulares, será essa então uma forma de transmissão das informações entre todos os agentes e entidades com intervenção nas operações.

Por esse facto, deverá ser recolhida informação relativa a:

- Pontos de situação;
- Perspectivas de evolução futura;
- Cenários e modelos de previsão (se existirem);
- Dados ambientais e sociais;
- Outras informações julgadas pertinentes.

Este conjunto de informação vai permitir adequar recursos e gerir de forma mais equilibrada a utilização das equipas de resposta, potenciando a sua acção.

No âmbito da responsabilização em termos de informação entre as entidades actuantes nas operações, temos:

Quadro III – Entidades Actuantes no Teatro de Operações

<b>SMPC</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Efectuar a recolha da informação necessária à avaliação e extensão da situação, contactando para o efeito todas as autoridades actuantes no terreno;</li><li>- Efectuar briefings regulares com o COM;</li></ul>
<b>COM</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manter o Presidente da Câmara de Pedrógão Grande informado de todas as situações que estão a ocorrer, fazendo a cada 30 minutos um balanço actualizado da evolução da situação;</li><li>- Informar o Presidente da Câmara acerca das medidas adoptadas e a adoptar no Teatro de Operações;</li></ul>
<b>Demais agentes e entidades actuantes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reportar de imediato ao SMPC ou ao COM toda e qualquer alteração que ocorra no teatro de operações;</li></ul>

b) Gestão da informação às entidades intervenientes do plano

No que a este item diz respeito, importa assegurar a notificação e consequente passagem de informação às entidades intervenientes do plano (autoridades, agentes de protecção civil, organismos e entidades de apoio). Este fluxo de informação destina-se a assegurar que todas as entidades mantêm níveis de prontidão e envolvimento, caso venha a ser necessária a sua intervenção.

Assim, o SMPC em articulação com o COM, informará via telefone ou via rádio, todas as entidades com intervenção no plano, relativamente ao ponto de situação das operações que se estão a desenvolver no terreno, alertando-as para que mantenham elevados níveis de prontidão.

A actualização da informação a prestar deverá ser actualizada sempre que se considere pertinente, mas nunca excedendo períodos de 1 hora.

### c) Informação pública

O Serviço Municipal de Protecção Civil desde sempre desencadeia mecanismos de informação à população (imprensa escrita local, folhetos, Internet) no sentido de veicular as medidas de autoprotecção a adoptar, tendentes a prevenir ou minimizar os efeitos da ocorrência dos diferentes riscos existentes.

Após o accionamento do PMEPCPG, o SMPC recorrerá à colaboração do serviço da Câmara Municipal responsável pela divulgação de informação que o apoiará em todas os mecanismos de informação pública, no sentido de serem difundidas informações relativas ao evoluir da situação e às instruções referentes às medidas a tomar pelas populações.

No âmbito da sua missão de serviço público e de acordo com o estabelecido no n.º 2 do artigo 15º da Lei de Bases da Protecção Civil (Lei n.º 27/2006), *“A declaração da situação de alerta determina uma obrigação especial de colaboração dos meios de comunicação social, em particular das rádios e das televisões ..., visando a divulgação das informações relevantes relativas à situação”*.

Assim, será função do serviço de comunicação estabelecer permanente ligação com os Órgãos de Comunicação Social (OCS), providenciando para que sejam emitidos em tempo útil todas as informações fundamentais que, de acordo com o estabelecido pelo SMPC e pelo Director do Plano, importam transmitir à população (avisos, comunicados, notas de imprensa e outras formas de difusão de informações).

Nos contactos a efectuar com os OCS, a informação a prestar passa designadamente por:

- Situação actual da ocorrência;
- Acções em curso para o socorro e assistência às populações;
- Áreas de acesso restrito;
- Medidas de autoprotecção;
- Locais de reunião, acolhimento provisório ou assistência;
- Números de telefone e locais de contacto para informações;
- Números de telefone e locais de contacto para recebimento de donativos e serviço voluntário;
- Instruções para regresso de populações evacuadas.

No âmbito da responsabilização em termos de informação pública, temos:

Quadro IV – Responsabilidades na Informação Pública

<b>SMPC</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordena a toda a actividade de aviso e informação pública: pré-emergência, emergência e reabilitação – no que toca a riscos existentes e medidas de autoprotecção a adoptar;</li><li>- Assegura a informação e a sensibilização das populações;</li><li>- Articula com o serviço de comunicação da CMPG a divulgação dos comunicados aos órgãos de comunicação social;</li></ul>
<b>Serviços de Comunicação da CMPG</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estabelece a ligação com os OCS, com vista à difusão da informação;</li><li>- Estabelece e informa sobre o local das conferências com os OCS;</li><li>- Actua como porta-voz único para os OCS;</li></ul>
<b>BVPG e GNR</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asseguram o cumprimento dos procedimentos de aviso por sirenes;</li><li>- Poderão colaborar também na informação através de veículos com megafones, se os tiverem;</li></ul>
<b>Juntas de Freguesia Pedrógão Grande; Graça e Vila Facaia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Colaboram na difusão de avisos e informação pública às populações.</li></ul>

## 5. Procedimentos de evacuação

A competência para a proposta de evacuação é da responsabilidade do Comandante Operacional Municipal, estando sujeita a validação pelo director do plano.

Compete à GNR a tarefa de evacuar e orientar a movimentação das populações em áreas afectadas por sinistro, quer seja de áreas, de localidades ou de edificações.



Compete também à GNR, após a identificação das zonas de sinistro e de apoio, reencaminhar o tráfego rodoviário em redor do teatro de operações, de modo a não interferir com a movimentação das populações a evacuar, nem com a mobilidade das forças de intervenção.

A evacuação das populações, será efectuada para um local amplo e comunitário, neste caso o Campo Desportivo de Futebol de Pedrógão Grande.

No percurso entre a área de sinistro e os locais de concentração deverá ser erguida pelo menos uma barreira de encaminhamento de tráfego e um ponto de controlo que se destinam a prestar assistência aos evacuados e a manter o fluxo da movimentação em áreas de concentração.

O regresso das populações às áreas anteriormente evacuadas deve ser controlado pela GNR, tendo em vista a manutenção das condições de tráfego.

## 6. Manutenção da Ordem Pública

Sendo a manutenção da ordem pública uma competência típica das forças de segurança, o estabelecimento de procedimentos e instruções de coordenação, bem como a identificação dos meios e das responsabilidades dos serviços, agentes de protecção civil, organismos e entidades de apoio, quanto à segurança de pessoas e bens e ao controlo do tráfego, é essencial para a prossecução dos objectivos desta actividade.

Nesse sentido, o acesso às zonas de sinistro e de apoio deve ser limitado às forças de intervenção, organismos e entidades de apoio, através da criação de barreiras por parte da GNR, devendo esta força contar com o apoio dos serviços e entidades especializadas.

A segurança das instalações sensíveis ou indispensáveis às operações de Protecção Civil (escolas, Instalações dos agentes de protecção civil e instalações do Serviço Municipal de Protecção Civil) deve ser assegurada pela GNR através do destacamento de efectivos.

Para a manutenção da ordem pública em estabelecimentos industriais e comerciais deve adoptar-se o recurso a empresas privadas da especialidade, cujos vigilantes se devem apresentar uniformizados, à responsabilidade dos respectivos empresários.





## 7. Serviços Médicos e de Transporte de Vítimas

Nos serviços médicos e transporte de vítimas, identificam-se os procedimentos e instruções de coordenação, bem como os meios e as responsabilidades dos serviços, agentes de protecção civil, organismos e entidades de apoio, quanto às actividades de saúde e evacuação secundária, face a um elevado número de vítimas.

Face a uma emergência médica com elevado número de vítimas, as primeiras equipas a prestar socorro poderão ser encarregadas, também, das tarefas de evacuação primária para os postos de triagem que forem estabelecidos.

Neste contexto, compete ao comandante das operações de socorro identificar e informar a direcção do plano relativamente à quantidade previsível de meios complementares necessários para a triagem, assistência pré-hospitalar e evacuação secundária das vítimas.

Compete à direcção do plano a identificação dos meios a solicitar e, em coordenação com o Instituto Nacional de Emergência Médica, o estabelecimento da ligação aos hospitais de evacuação, prestando informações pertinentes relativamente ao tipo de ocorrência e ao número potencial de vítimas.

O INEM, através de meios próprios enviados para o local, pode estruturar e gerir postos de triagem, de assistência pré-hospitalar e de evacuação secundária, em estreita articulação com a direcção do plano.

Compete à Autoridade Concelhia de Saúde a direcção das acções de controlo ambiental, de controlo de doenças e da qualidade dos bens essenciais.

## 8. Socorro e Salvamento

As intervenções iniciais face a um acidente grave ou catástrofe cabem, prioritariamente, às forças mais próximas do local da ocorrência ou que apresentem missão específica mais adequada.

De acordo com a legislação aplicável, o chefe da primeira equipa de intervenção assume a função de comandante das operações de socorro. De imediato, deve avaliar a situação e



identificar o tipo de ocorrência, o local e a extensão, o número potencial de vítimas e os meios de reforço necessários.

As informações recolhidas devem ser comunicadas aos seus centros de operações e ter em conta o disposto na tabela de gravidade que consta na Directiva Operacional Nacional nº1/ANPC/2007 (Estado de alerta para as organizações integrantes do Sistema Integrado de operações de Protecção e Socorro), em que o grau de gravidade das ocorrências é tipificado por uma escala de intensidades (residual; reduzida; moderada; acentuada; crítica)

Compete ao COM decidir o momento em que a fase de emergência estabilizou, decisão essa que deve ser tomada em estreita articulação com o director do plano.

À medida que o teatro de operações amplia ou contrai, quando o incidente se torna mais ou menos complexo, quando a responsabilidade primária de gestão do incidente muda entre entidades ou quando existe normal rotatividade entre pessoas, devem prever-se os mecanismos para a transferência de comando.

Sempre que haja transferência de comando deverá ocorrer um briefing para o próximo comandante e uma notificação a todo o pessoal informando que uma mudança de comando está a ter lugar.

## 9. Serviços Mortuários

Em cenários com elevado número de vítimas, a recolha e o depósito de cadáveres são tarefas muito sensíveis que devem ser levadas a cabo através de rigorosos procedimentos, devido à sua enorme importância nos aspectos que se prendem com a investigação forense, quando, face ao tipo de ocorrência, haja necessidade de a realizar. Esta tarefa deve ser controlada pela GNR que, para tal, colabora com a Autoridade de Saúde.

A recolha dos cadáveres deve ser feita para os locais de reunião de vítimas mortais, as casas mortuárias até ao seu limite e posteriormente para pavilhões gimnodesportivos que funcionam como morgues provisórias. Em alternativa, caso os pavilhões estejam a ser utilizados para alojamento de desalojados, deve ser considerada a opção de colocar os cadáveres no piso inferior do Mercado Municipal (Figura 1).

PME PEDRÓGÃO GRANDE

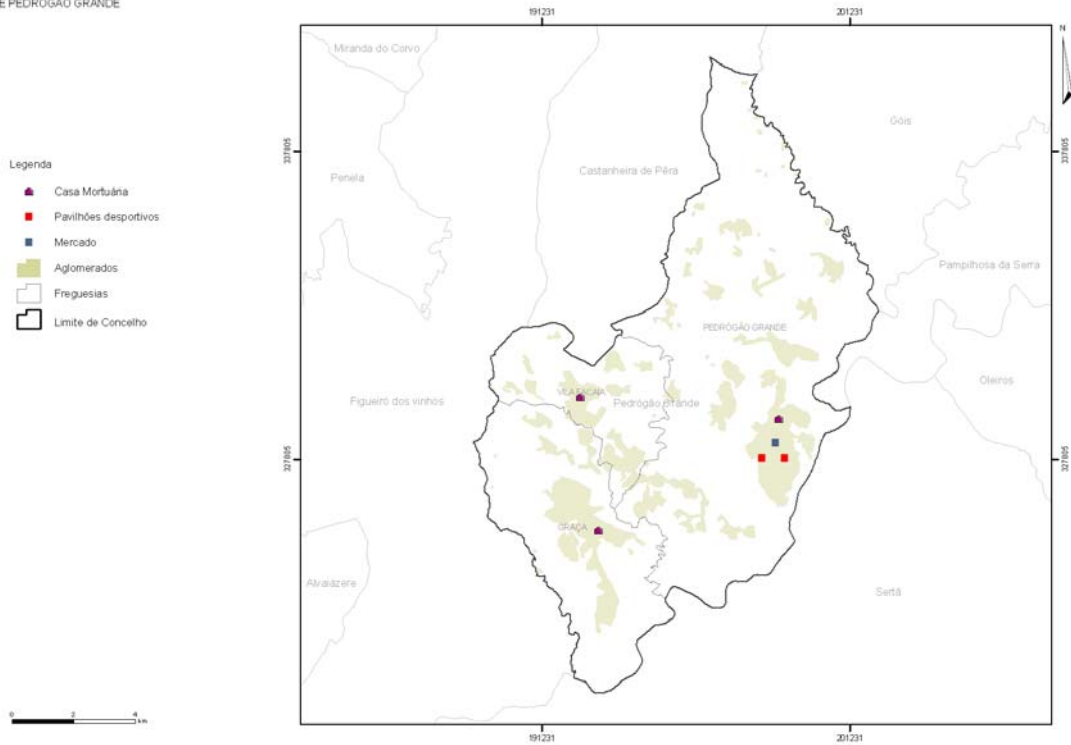


Figura 1 – Aglomerados de Pedrógão e Infra-estruturas de apoio

## 10. Protocolos

- Águas do Centro, SA;
- EIP's – Equipas de Intervenção Permanente (ANCP);
- Tercentro – Terraplanagens do Centro, lda.





## PARTE IV – INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

### Secção I

#### 1. Organização geral da protecção civil em Portugal

##### 1.1. Estrutura da protecção civil

De acordo com o estabelecido pela Lei de Bases da Protecção Civil no seu artigo 1º (Lei n.º 27/2006 de 3 de Julho):

A protecção civil é a actividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e autarquias locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas com a 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 ocorram;

A actividade de protecção civil tem carácter permanente, multidisciplinar e plurisectorial, cabendo a todos os órgãos e departamentos da Administração Pública promover as condições indispensáveis à sua execução, de forma descentralizada, sem prejuízo do apoio mútuo entre organismos e entidades do mesmo nível ou proveniente de níveis superiores.

A direcção política da Protecção Civil, depende dos órgãos institucionais do país. Assim e de acordo com os artigos 31º a 35º da Lei de Bases da Protecção Civil, tem-se em termos sucintos, que:

##### - Assembleia da República

A Assembleia da República contribui, pelo exercício da sua competência política, legislativa financeira, para enquadrar a política de protecção civil e para fiscalizar a sua execução.

##### - Governo

A condução da política de protecção civil é da competência do Governo, que, no respectivo Programa, deve inscrever as principais orientações a adaptar ou a propor naquele domínio.



Ao Conselho de Ministros compete, entre outras acções, definir as linhas gerais da política governamental de protecção civil, bem como a sua execução; programar e assegurar os meios destinados à execução da política de protecção civil; declarar a situação de calamidade.

Ao Governo compete ainda informar periodicamente a Assembleia da República sobre a situação do País no que toca à protecção civil, bem como sobre a actividade dos organismos e serviços por ela responsáveis.

#### **- Primeiro-Ministro**

É responsável pela direcção da política de protecção civil competindo-lhe, designadamente, coordenar e orientar a acção dos membros do Governo nos assuntos relacionados com a protecção civil e garantir o cumprimento das competências previstas para o Governo e o conselho de ministros.

O Primeiro-Ministro pode delegar as competências referidas no número anterior no Ministro da Administração Interna.

#### **- Governador Civil**

Compete ao Governador Civil do distrito de Leiria, no exercício de funções de responsável distrital da política de protecção civil, desencadear, na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as acções de protecção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas em cada caso. O governador civil é apoiado pelo centro distrital de operações de socorro e pelos restantes agentes de protecção civil de âmbito distrital.

#### **- Presidente da Câmara Municipal de Pedrógão Grande**

Compete ao Presidente da Câmara Municipal, no exercício de funções de responsável municipal da política de protecção civil, desencadear, na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as acções de protecção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas em cada caso. O autarca é apoiado pelo serviço municipal de protecção civil e pelos restantes agentes de protecção civil de âmbito municipal.

As Comissões de Protecção Civil, são os órgãos de coordenação em matéria de protecção civil, assumem também diferentes âmbitos territoriais – nacional, distrital e municipal.

Esquemáticamente, tem-se então:



Adaptado de Cadernos técnicos Prociv

Figura 2 – Estrutura da Protecção Civil (Lei de Bases da Protecção Civil).

À escala municipal, temos a seguinte estrutura da protecção civil:



Adaptado de Cadernos técnicos Prociv – 3

Figura 3 – Estrutura da Protecção Civil Municipal (de acordo com a Lei n.º 65/2007)

## 1.2. Estrutura das operações



Adaptado de Cadernos técnicos Prociv – 3

Figura 4 – Estrutura das operações (Lei n.º 65/2007 e Decreto-Lei n.º 164/2006).

## 2. Mecanismos da estrutura de protecção civil

### 2.1. Composição, convocação e competências da Comissão de Protecção Civil

Quadro 5 – Comissão Municipal de Protecção Civil de Pedrógão Grande

Comissão Municipal de Protecção Civil	
Convocação:	Presidente da Câmara Municipal de Pedrógão Grande
Composição:	1 - Presidente da Câmara Municipal de Pedrógão Grande, que preside a comissão; 2 - Comandante do Corpo de Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande; 3 - Comandante Operacional Municipal; 4 - Comandante do Posto da Guarda Nacional Republicana de Pedrógão Grande; 5 - Delegado de Saúde do Município; 6 - Director de Centro de Saúde de Pedrógão Grande; 7 - Director Regional dos Serviços de Segurança Social; 8 - APFLOR (Associação dos Proprietários e Produtores Florestais do Concelho de Pedrógão Grande); 9 - Santa Casa da Misericórdia de Pedrógão Grande; 10 - Presidentes das Juntas de Freguesia de Pedrógão Grande, Vila Facaia e Graça; 11 - A Escola Tecnológica e Profissional da Zona do Pinhal.
Competências:	a) Accionar a elaboração do plano municipal de emergência, remetê-lo para aprovação pela CNPC e acompanhar a sua execução; b) Acompanhar as políticas directamente ligadas ao sistema de protecção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos; c) Determinar o accionamento dos planos, quando tal se justifique; d) Garantir que as entidades e instituições que integram a CMPC accionam, ao nível municipal, no âmbito da sua estrutura orgânica e das suas atribuições, os meios necessários ao desenvolvimento das acções de protecção civil; e) Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social.
Lei Habilitante	Lei nº 65/2007 de 12 de Novembro





## 2.2. Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta, contingência ou calamidade

As declarações de situação de alerta, contingência ou calamidade são mecanismos à disposição das autoridades políticas de protecção civil (municipais, regionais ou nacionais) para potenciar a adopção de medidas preventivas ou reactivas a desencadear na iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe. Tal declaração é realizada de acordo com a natureza dos acontecimentos a prevenir ou enfrentar e a gravidade e extensão dos seus efeitos actuais ou potenciais.

Importa, antes de mais, conhecer quais os fenómenos que motivam a declaração de situação de alerta. De acordo com o artigo 3º da Lei de Bases da Protecção Civil (Lei n.º 27/2006):

### - Acidente grave

É um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, susceptível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente.

### - Catástrofe

É o acidente grave ou a série de acidentes graves susceptíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afectando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional.

Os poderes para declarar a situação de alerta ou de contingência encontram-se circunscritos pelo âmbito territorial de competência dos respectivos órgãos (*artigo 8º*).

Assim, cabe ao presidente da Câmara Municipal de Pedrógão Grande declarar a situação de alerta de âmbito municipal (*artigo 13º*), face à ocorrência ou iminência de ocorrência de algum acidente grave onde é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas especiais de reacção.

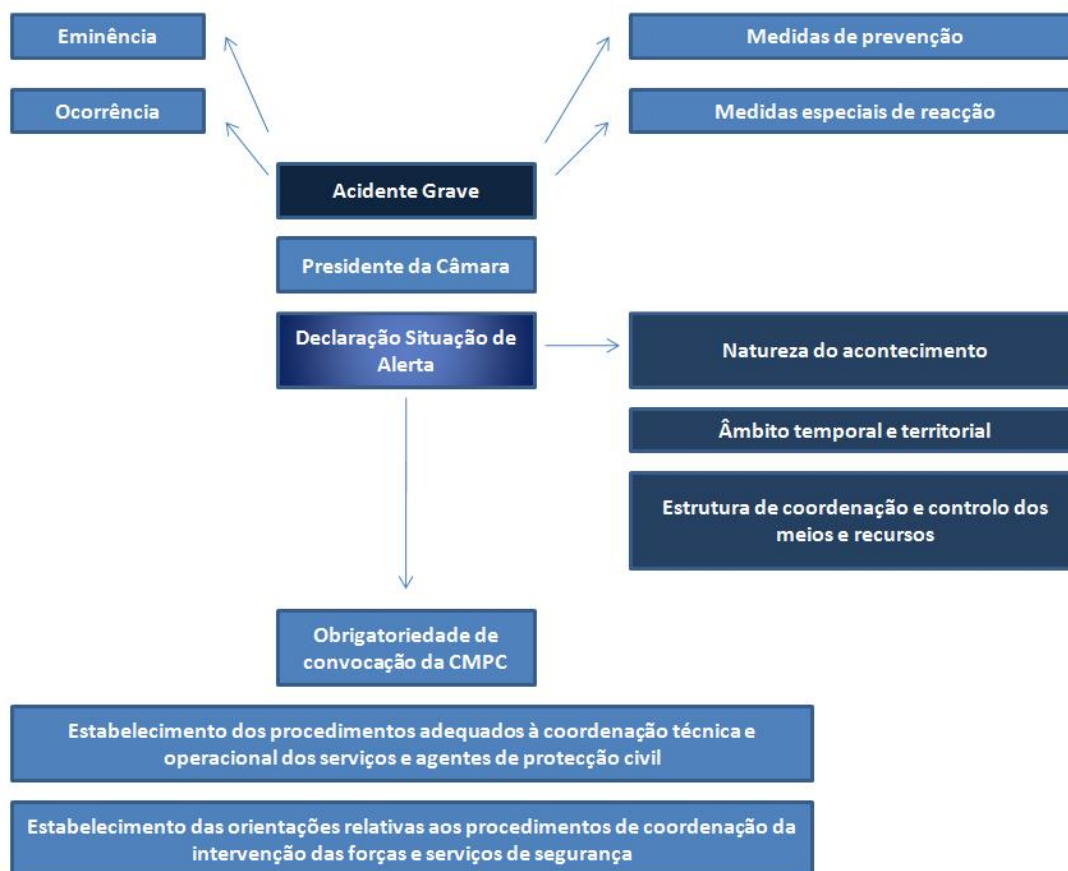


Figura 5 – Declarações de Situação de Alerta (Adaptado de Cadernos técnicos Procviv – 3)

### 2.3. Sistema de monitorização, alerta e aviso

Em termos de monitorização, o Município terá em breve o Sistema de Gestão de Risco (SGR), que não é mais que uma inovadora plataforma em Sistema de Informação Geográfica, capaz de auxiliar a gestão de situações de protecção civil associados aos diferentes processos que se manifestam no território.

Esta plataforma permite a constante revisão e adaptação do Plano Municipal de Emergência às realidades em permanente transformação, o que constitui um requisito fundamental para a gestão de operações de protecção civil, possibilitando aos agentes e entidades envolvidas numa ocorrência a execução em pleno as suas missões.

O SGR surgiu fruto das dificuldades sentidas hoje em dia na gestão de situações de emergência e operações de protecção civil, quer por desconhecimento ou mesmo por força falta de acesso à

informação (demografia, equipamentos, habitações a evacuar, vulnerabilidades, elementos em risco, entre outros), problemas colocados diariamente aos Serviços Municipais de Protecção Civil (SMPC).

O SGR assenta assim num trabalho de inventariação dos elementos e factores associados ao risco e a sua incorporação numa única plataforma, que permita ao decisor uma maior percepção e controlo na gestão das operações, permitindo a qualquer momento criar modelos virtuais de simulação dos efeitos criados pela introdução de novas variáveis no próprio sistema.

Este método de monitorização tem a vantagem de estar disponibilizado na Internet (*Web*), o que permite a sua utilização em pleno Teatro de Operações (TO).

Sempre que é recebido no SMPC um comunicado de alerta da ANPC/CDOS, são de imediato despoletados sistemas de alerta para uma cadeia de pessoas e entidades previamente estabelecidas.

Esquemáticamente:

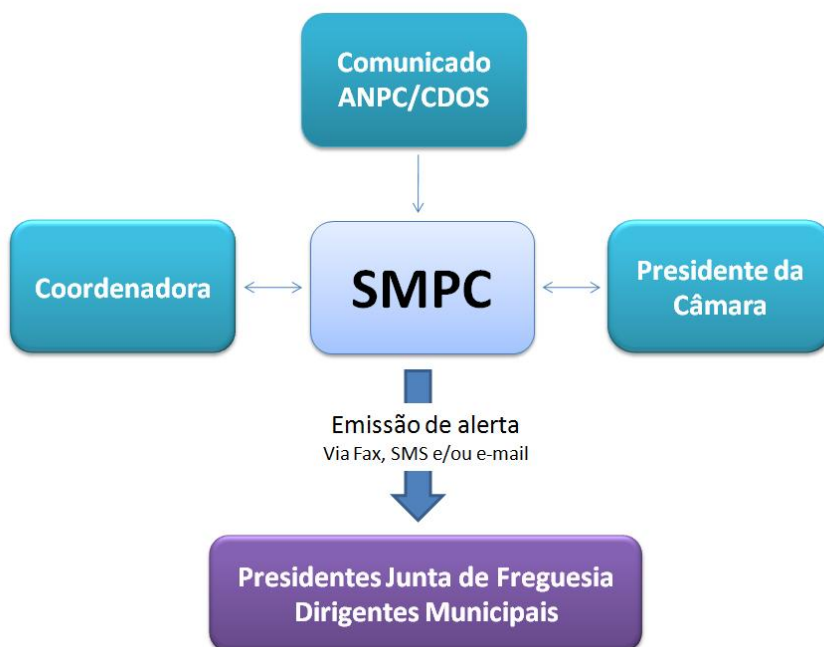


Figura 6 – Emissão de Alertas (Adaptado de Cadernos técnicos Prociv – 3)



Este sistema de alerta das entidades e organismos que poderão ser chamados a intervir, em caso de eminência e/ou ocorrência de acontecimentos susceptíveis de provocar danos em pessoas e bens, é um sistema redundante, isto é, são utilizados em simultâneo diversos meios de difusão da informação (fax, e-mail e sms) por forma a garantir a fiabilidade da comunicação, em caso de falha de uma das vias.

O aviso das populações será efectuado mediante duas situações:

**Pré-emergência** – mecanismos de informação e formação, com vista à sensibilização em matéria de autoprotecção e de colaboração com as autoridades.

**Emergência** – em consequência da extensão e gravidade da ocorrência gravosa. Neste caso, as comunidades locais devem ser informadas sobre as zonas potencialmente afectadas, os itinerários de evacuação, os locais de abrigo onde se devem dirigir e o que devem levar consigo e medidas acrescidas de autoprotecção.

Poderá o SMPC recorrer, em situação de emergência, a diversos sistemas de aviso da população – sirenes, viaturas com megafones, estações de rádio locais, etc. – pelo que a decisão do meio a adoptar deverá estar em consonância com o tipo de ocorrência e extensão da zona afectada, bem como dimensão e dispersão geográfica da população a avisar.

No caso do sistema de aviso utilizado serem as sirenes instaladas nos Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande, o aviso à população deverá ser feito através de toques intermitentes de cinco segundos (durante um minuto). Esta sequência de toques deverá ser repetida por cinco vezes, intervaladas entre si em um minuto.

Todavia, há que ter em atenção os movimentos pendulares da população durante os dias úteis, situação esta, que necessariamente faz variar quer a localização quer a dimensão da população afectada e que por isso requer aviso. Também por esse facto, os sistemas de aviso poderão ter de sofrer ajustes, pelo que será de salutar a existência de diferentes procedimentos de aviso, para diferentes períodos do dia e da semana.

Dado que o aviso à população é uma acção crucial para minorar o número de vítimas, e que é difícil que qualquer dos meios seleccionados, por si, abranja toda a população potencialmente afectada, está prevista a redundância de meios de aviso.

## Secção II

### 1. Caracterização Geral

O Município de Pedrógão Grande (Lat.39°56'N; Long.8°10'W), localiza-se na Região Centro, NUT III (*Nomenclatura da Unidade Territorial*) enquadra-se no Pinhal Interior Norte, incorporado no sector Norte do distrito de Leiria, confinando com os concelhos de Castanheira de Pêra e Figueiró dos Vinhos (Oeste) Góis e Pampilhosa da Serra (Norte e Este), Sertã (Sueste).

Com uma superfície de 128,6 km<sup>2</sup>, a sua divisão administrativa interna é composta por três freguesias, Graça (31,4 km<sup>2</sup>), Pedrógão Grande (80,2 km<sup>2</sup>) e Vila Facaia (17 km<sup>2</sup>), perfazendo um total de 96 povoações ou lugares (Figura 7).

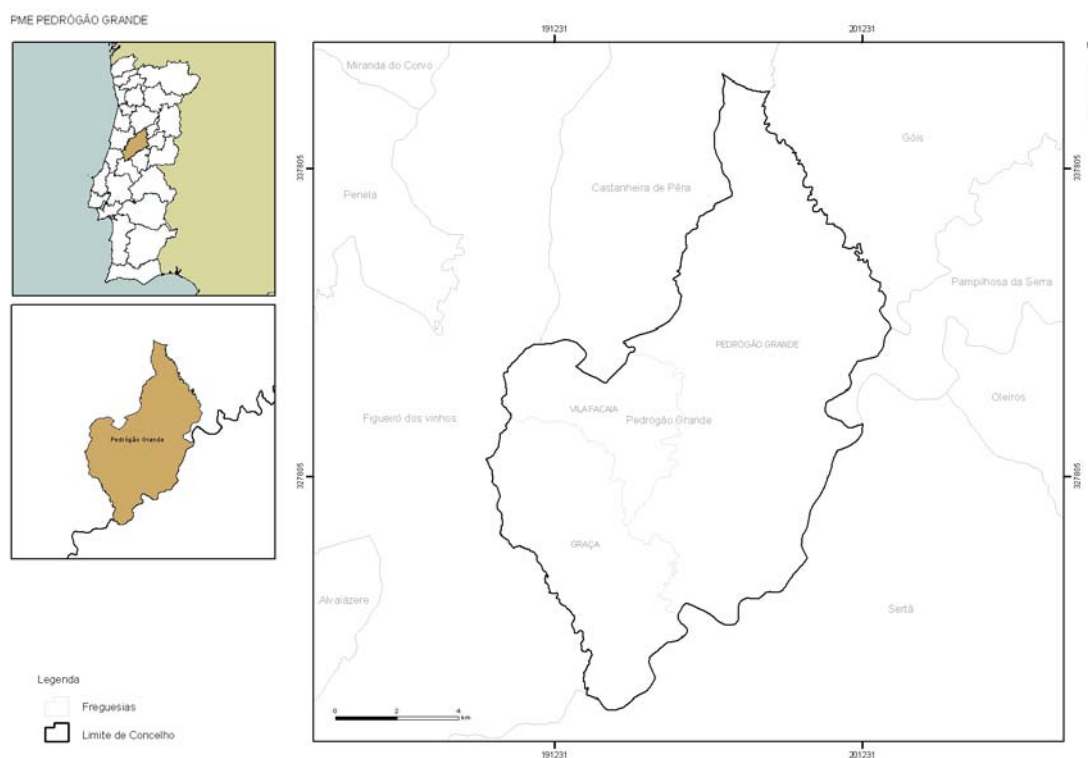


Figura 7 – Enquadramento Administrativo de Pedrógão Grande

## 2. Caracterização Física

Devido às múltiplas influências, este parâmetro desempenha um papel essencial no âmbito do PMEPCPG e na pré-análise do risco, no Município de Pedrógão Grande. Toda a área concelhia encontra-se cingida pelo complexo litológico xisto-grauváquico, de formações sedimentares e metamórficas, existindo apenas uma pequena mancha granítica próxima da vila sede de concelho a Este. Os solos são na sua maioria litossolos (duros e incipientes) associados a luviosolos, pouco espessos, característicos destas formações, determinando deste modo, uma capacidade de uso do solo reduzida, centrada predominantemente para uma ocupação florestal.

Do ponto de vista morfológico caracteriza-se pela existência de pequenas elevações entrecortadas por vales encaixados, formando uma densa rede de talwegues, percutida na existência de um relevo movimentado, onde a sucessão de formas aplanadas e vales é bastante significativa, correspondendo a secções terminais de cursos de água e de diversas linhas tributárias da Bacia Hidrográfica do Zêzere. Existindo no entanto, alguns espaços concelhios de elevações algo pronunciadas.

Este apresenta uma topografia variada, que se traduz em classes que evidenciam altitudes compreendidas entre os 130 metros e os 900 metros:

A Sul do Município predominam altitudes inferiores a 300 metros com destaque para as áreas limítrofes com o rio Zêzere, onde a hipsometria decresce até níveis próximos dos 100 metros. Vislumbrando-se a Norte, assiste-se ao aumento nítido dos valores altimétricos atingindo-se 561 metros no Lugar de Valdeiro, 641 metros no Alto da Ponte, 725 metros no Muro e 781 metros na Gestosa (Figura 8).

PMEPC PEDRÓGÃO GRANDE

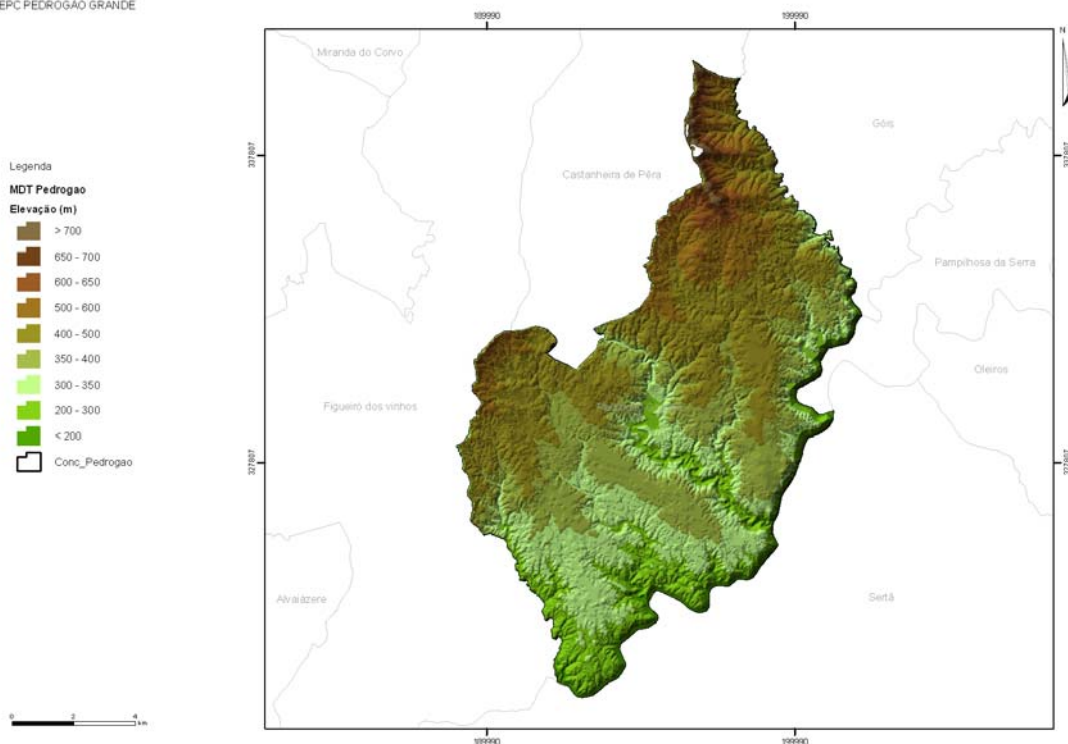


Figura 8 – Modelo Digital de Terreno (Hipsometria) de Pedrógão Grande

Na análise da tipologia de declives dominantes, dilui-se que grande parte da superfície municipal encontra-se em áreas planas ou de declive fraco a moderado, com declives superiores a  $16,5^\circ$  é caracterizado 21,2% do território, tal facto observa-se a Norte do Município, uma vez que este, encontra-se num contraforte da Serra da Lousã de maior altitude e consequentemente declives mais acentuados (Figura 9).

PMEPC PEDRÓGÃO GRANDE

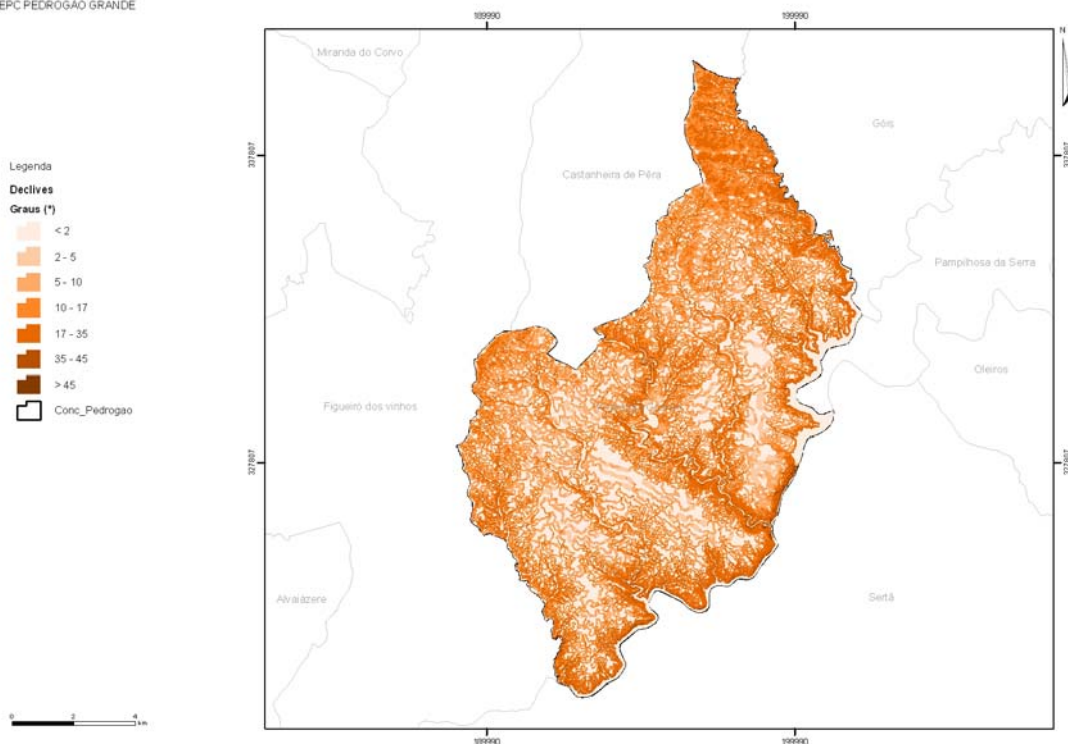


Figura 9 – Classe de Declives de Pedrógão Grande

Como sucintamente referido, o Município Pedrógão Grande pertence à Bacia Hidrográfica do Zêzere, sendo este a linha de água principal, existem também outros cursos de água secundários, são o caso das ribeiras de Lapa, Nodel, Pêra e Bouçã. O Zêzere atravessa o Município a Sudeste, que é interceptado, por duas barragens a de Bouçã no limite Sul e a de Cabril a Este, com planos de água das albufeiras de 50 e 1930 hectares respectivamente. A ribeira de Pêra atravessa o concelho obliquamente (NW-SE), dividindo-o em duas partes (Figura 10).



PME PEDRÓGÃO GRANDE

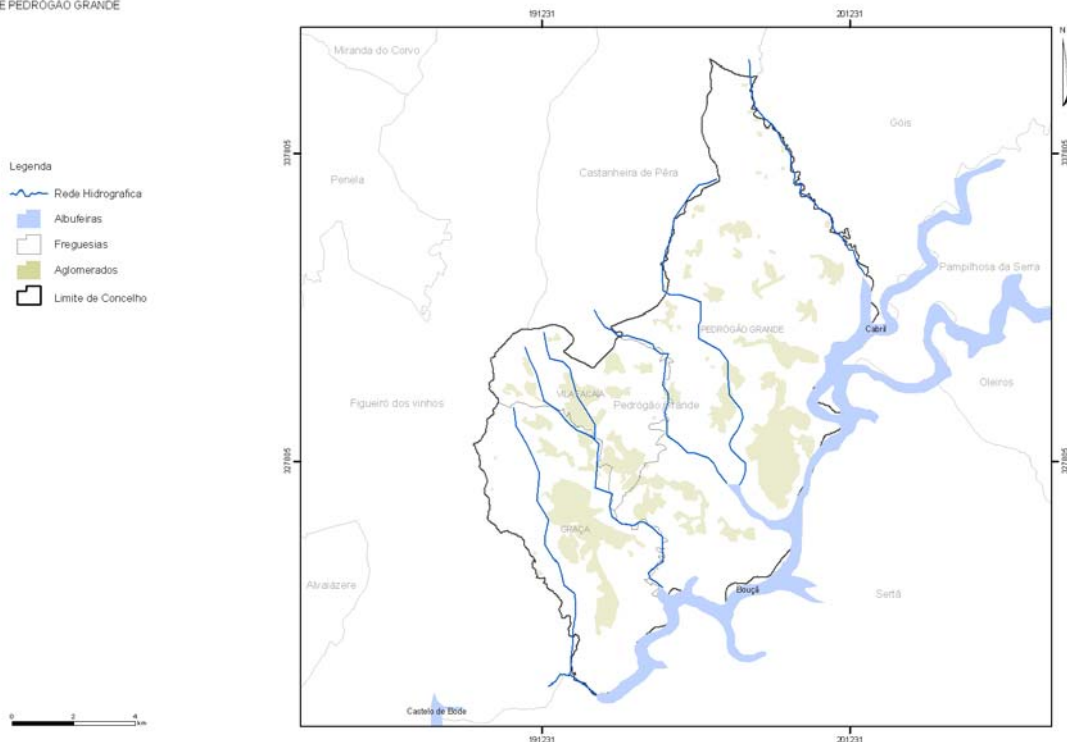


Figura 10 – Rede Hidrográfica Principal de Pedrógão Grande

O facto de o território possuir diversos cursos de água, evidenciam-se situações de relevo acentuado, tornando-se as vertentes que ladeiam o rio, ribeiras e albufeiras bastante escarpadas, resultando também no aumento dos teores de humidade ao longo dos respectivos percursos, levando há formação e posterior desenvolvimento do coberto vegetal nas suas margens.

Esta vegetação traduz-se na formação de “*corredores*” vegetais que estabelecem uma continuidade vertical e horizontal de combustível, potenciando a propagação e intensidade dos incêndios florestais, o risco de maior incidência à escala regional e municipal.

A rede hidrográfica encontra-se hierarquicamente organizada da seguinte forma:

Quadro 6 – Rede Hidrográfica do concelho de Pedrógão Grande

Rio Principal	Rio Zézere
Afluentes de 1.ª ordem:	Rio Unhais Ribeira de Pêra Ribeira de Nodel Ribeira da Bouçã
Afluentes de 2.ª ordem:	Ribeira de Unhais Ribeira de Mega Ribeira da Louriceira Ribeira dos Pesos Ribeira de Frades Ribeira dos Covais

Caracterizado por uma tipologia climática mediterrânica com domínio atlântico (distância inferior a 100km da linha de costa), esta caracteriza-se pelo seu cunho ameno, com temperaturas relativamente elevadas ao longo do ano, a cifrar os 16°C, sendo que, o mês mais quente de Agosto detém uma temperatura média de 23°C e o mais frio o mês de Janeiro com 8,9°C.

O total anual da precipitação excede habitualmente os 1050 mm, sendo Dezembro e Janeiro os meses mais pluviosos, com uma precipitação média de 152,3 mm e 162,3 mm, respectivamente. O mês de Julho é o menos pluvioso com 10,9 mm.

Em relação aos valores de precipitação máxima diária, o valor mais alto durante o período considerado, foi atingido em Outubro com 100 mm. A ocorrência de precipitações na ordem dos 100 mm/dia é causa de regime torrencial dos cursos de água, estando os caudais sujeitos a variações bruscas que provocam a inundação dos campos ribeirinhos.

A temperatura tem um comportamento favorável à ocorrência de incêndios já que os valores mais elevados correspondem aos meses mais secos, dificultando assim as acções de defesa contra incêndios florestais.

A escassez de água no período estival conjugada, com temperaturas elevadas e humidades reduzidas resultam no período do ano mais difícil, em termos de defesa da floresta no que refere

ao risco de incêndio. A humidade relativa média anual é de 81%, sendo o mês de Dezembro, o mais húmido com uma média de 88%, e o mês menos húmido, o de Agosto (43%).

A caracterização dos ventos é realizada com base em dados de precipitação e temperatura, provenientes das Normais Climatológicas do Instituto de Meteorologia.

Os ventos dominantes sopram predominantemente nos quadrantes Norte, a Nordeste e Noroeste. Desta forma, o território municipal sofre durante a maior parte do ano, a influência de massas de ar de trajecto atlântico e que determina as características climáticas.

O Município de Pedrógão Grande enquadra-se a nível ecológico, numa área de transição da influência atlântica para a mediterrânea de Norte para Sul. No concelho encontram-se, o andar Submontano (400 a 700 metros) com a zona Subatlântica, Mediterrâneo-Atlântica e Atlante-Mediterrânea (SA\*MA\*AM) e no andar Basal (altitudes inferiores a 400 metros) a zona Mediterrâneo-Atlântica (MA).

No que diz respeito à ocupação do solo e partindo da observação do Quadro VII que se apresenta a seguir, destaca-se a ocupação florestal, é expressa nos quantitativos locais encontrando-se em consonância com o potencial florestal, de modo a atingir-se o desenvolvimento através de estratégias preventivas de combate a incêndios florestais.

A floresta constitui a forma mais expressiva de ocupação do solo no concelho de Pedrógão Grande, representando em termos de superfície cerca de 9361,2 hectares. Na análise sucinta do quadro, verifica-se que a ocupação florestal é dominante, enquanto que à área social é atribuída a segunda forma de ocupação mais representativa, num total de 2259,2 ha. As áreas agrícolas encontram-se dispersas por todo o concelho, coincidindo com as adjacentes aos aglomerados urbanos.

*Adaptado do Plano Operacional Municipal*

Quadro 7 – Ocupação do Solo no concelho de Pedrógão Grande

Ocupação do solo	Freguesias		
	Graça	Pedrógão Grande	Vila Facaia
Área Social	619,3ha	1232,9ha	406,9ha
Agricultura	216,5ha	623,1ha	171,3ha
Floresta	2258,9ha	5974,73ha	1127,5ha
Outras ocupações	49ha	200,2ha	--

### 3. Caracterização Socioeconómica

O Município de Pedrógão Grande tem vindo a perder população, com algum significado, tendo registado no último período censitário (1991-2001), um decréscimo de 5,3%, à semelhança da sub-região em que se insere, Pinhal Interior Norte, ainda que com expressão muito inferior 0,6%, contrariando a tendência verificada ao nível da região Centro e do país que registaram, no mesmo período, crescimentos populacionais na ordem dos 4% e 5%, respectivamente. No ano de 2001, o concelho registava 4398 habitantes, distribuídos pelas três freguesias de Graça, Pedrógão Grande e Vila Facaia, apresentando desse modo uma densidade populacional de 34 hab/km<sup>2</sup>.

*Adaptado do Plano Operacional Municipal*

Quadro 8 – População Residente, por freguesias (1991-2001)

Freguesias	Área	População Residente		Taxa de Variação	Densidade (hab./km <sup>2</sup> )	
		1991	2001		1991	2001
Graça	31,3 km <sup>2</sup>	967	908	-6,1%	30,9	28
Pedrógão Grande	80,2 km <sup>2</sup>	2836	2788	-1,7%	35,4	35
Vila Facaia	17,4 km <sup>2</sup>	840	702	-16,4%	48,3	38

De modo geral registou-se um pequeno diferencial no que refere a densidades populacionais, registadas três freguesias, verificando-se que em todas ocorreu um pequeno decréscimo na última década. A freguesia de Vila Facaia foi a que sentiu a maior redução na população residente. Sendo no entanto a que apresentava em 2001 a densidade mais elevada, cerca de 38 hab/km<sup>2</sup>. A freguesia da Graça, por sua vez, é a que apresenta a densidade mais baixa, registando apenas 28 hab/km<sup>2</sup>.

A evolução da população no concelho de Pedrógão Grande, assim como o seu comportamento, marcam vários momentos de regressão e crescimento populacional, dos 8239 habitantes em 1960, registou-se um decréscimo para os 4398 habitantes em 2001, a esta norma acrescenta-se o facto de a população se encontrar envelhecida, sendo que na prevenção do risco, torna-se urgente mas também difícil a adopção de medidas preventivas, e de conexão entre a população local e os diversos agentes de protecção civil a nível municipal.

A avaliação da população por sector de actividade permite fazer uma breve caracterização económica da população activa do concelho. Do total de 4393 indivíduos residentes no Município de Pedrógão Grande em 2001, cerca de 1535 tinham actividade económica, o que corresponde a uma taxa de actividade de 34,9%.

Quadro 9 – População Empregada, por sector de actividade (2001)

<b>Freguesias</b>	<b>Sector Primário</b>	<b>Sector Secundário</b>	<b>Sector Terciário</b>
<b>Graça</b>	12%	33%	55%
<b>Pedrógão Grande</b>	7%	26%	67%
<b>Vila Facaia</b>	10%	36%	54%

Pela análise da evolução da população activa verifica-se que o sector terciário é o mais representativo na estrutura sócio-económica nas três freguesias.

O sector primário é o que surge com valores inferiores, sendo que a tendência é para o decréscimo acentuado. Este facto, no contexto deste plano, surge como uma preocupação, uma vez que Pedrógão Grande é um concelho predominantemente rural, reflectindo um abandono da gestão florestal, na prevenção do risco de incêndio, sabendo-se de antemão que é o de maior taxa de incidência dentro da tipologia de riscos adiante apresentada.

A distribuição da população por sector de actividade reforça a tendência de abandono das actividades ligadas à agricultura e floresta, acentuando a ausência de intervenções e gestão que caracterizam estas actividades.

#### 4. Caracterização das Infra-estruturas

A caracterização das infra-estruturas prende-se com a análise das estruturas que pela sua importância numa operação de protecção civil, poderão ser consideradas vitais para a prevenção, planeamento, socorro e emergência.

O objectivo desta caracterização é identificar geograficamente os locais onde os riscos podem ocorrer, permitindo avocar os meios materiais e humanos em situação de emergência no intervalo de tempo mais curto possível. Em termos de prevenção, permite também dotar os

locais mais sensíveis com meios de resposta necessários a minimizar a probabilidade de ocorrência e as respectivas consequências.

No que define a rede viária (Figura 11), o Município de Pedrógão Grande caracteriza-se por uma considerável densidade da sua rede, sendo este atravessado transversalmente pelo IC8, e sustentado pela Estrada Nacional 2 numa disposição longitudinal. É apoiado nestes itinerários, que o território se posiciona estrategicamente na rede fundamental nacional, permitindo estabelecer fáceis ligações aos Itinerários principais (IP) e Complementares (IC), nomeadamente à A1 e ao IP6 e, desta forma, garantir o acesso aos principais centros urbanos, Porto e Lisboa e mais próximo, a Coimbra e Leiria. Está assim assegurada a ligação inter concelhia, ao IC8 que liga a Figueira da Foz a Castelo Branco, com futuro acesso a Espanha e ao IC3, ligando Condeixa a Setúbal, bem como ao IP1, que liga Porto a Lisboa com acesso através do nó de Pombal.

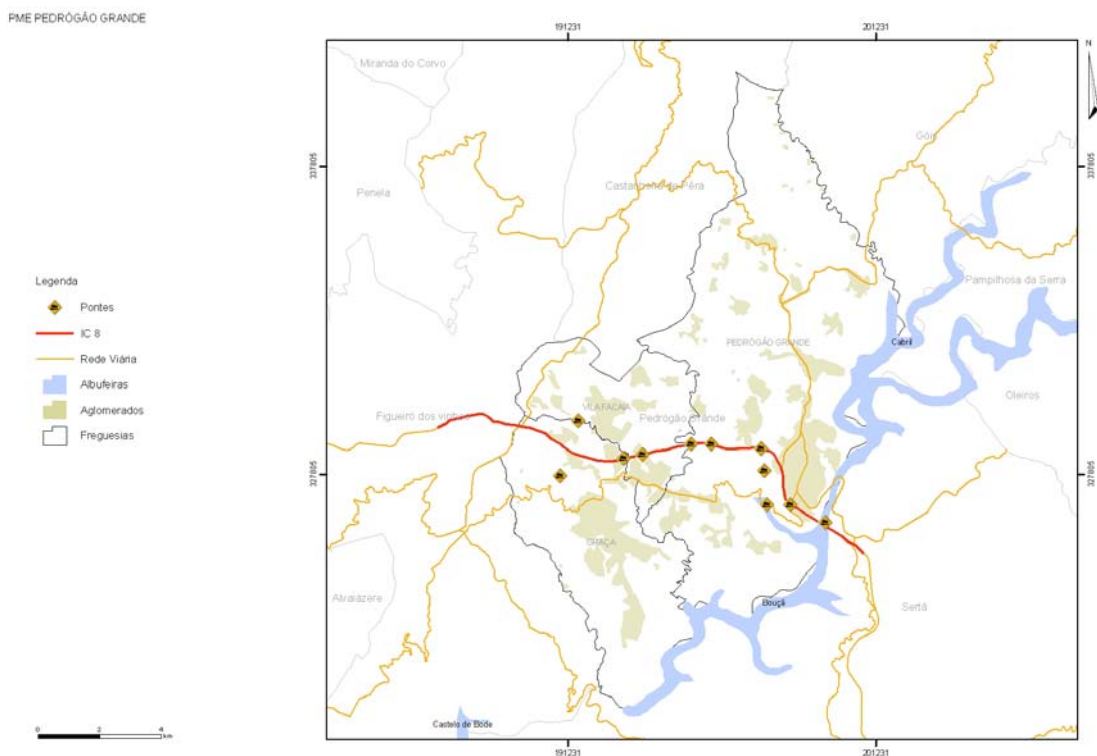


Figura 11 – Rede Viária e Pontes

Inclui-se também neste tema de infra-estruturas é de referir-se como disposições de apoio no caso de risco de incêndio, os pontos de abastecimento de água, o concelho de Pedrógão Grande encontra-se abrangido por 18 pontos de água estrategicamente localizados e permanentemente disponíveis para utilização por parte dos agentes da protecção civil, através da utilização de bombas e queda gravítica, para veículos terrestres e meios aéreos, estes subdividem-se em estruturas de armazenamento de água fixas e planos de água (Figura 12).

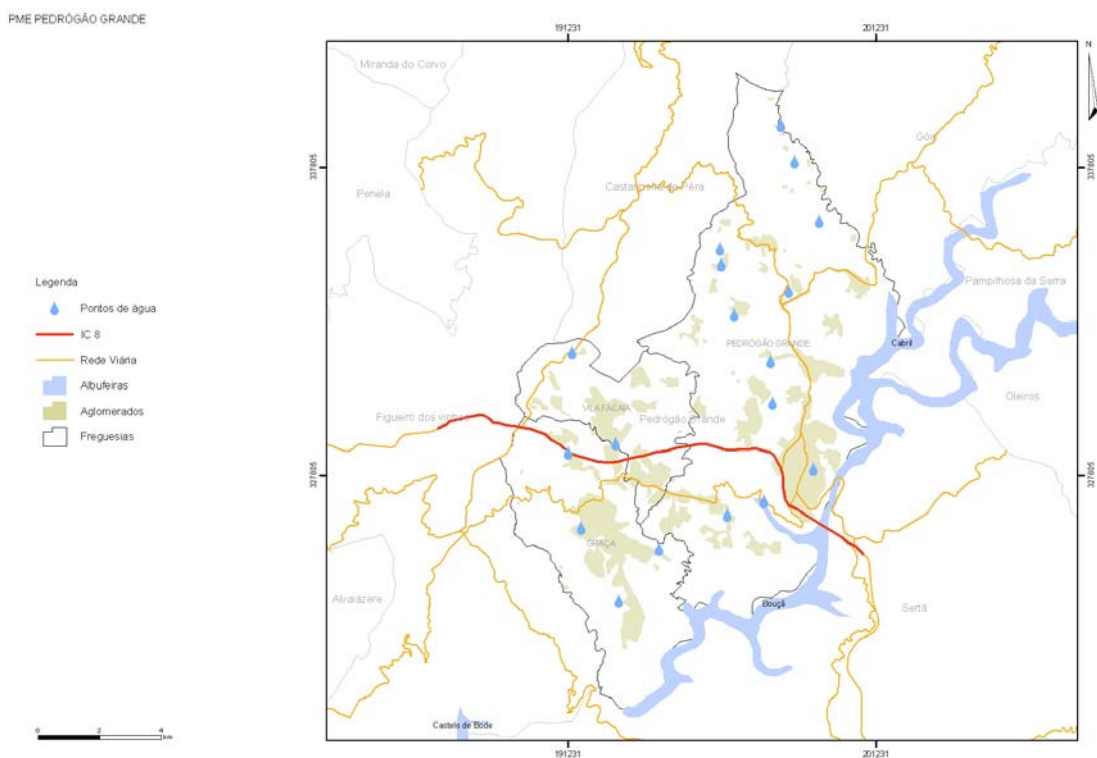


Figura 12 – Rede Viária com Pontos de Água

A Rede Eléctrica Municipal é mantida em grande parte pela Barragem de Cabril, com uma produtividade média anual em 300,7gwh, como se pode observar, deslocando-se para Sudoeste para abastecimento de outros Municípios, mantêm-se algumas linhas para abastecimento local das freguesias e Lugares.

PME PEDRÓGÃO GRANDE

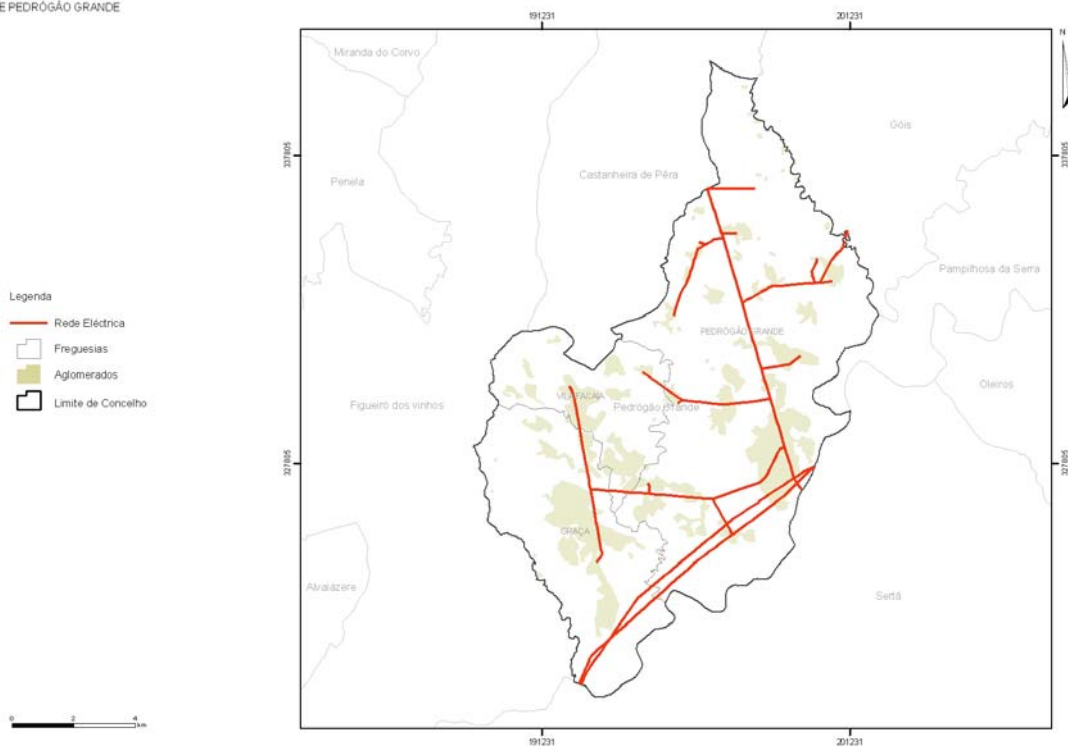


Figura 13 – Rede Eléctrica no Município de Pedrógão Grande

No que refere a bombas de gasolina, o Município dispõe de quatro, sendo que duas destas encontram-se no interior do perímetro urbano da freguesia de Pedrógão Grande, uma terceira a Norte da freguesia, e a quarta na freguesia de Graça.

O Município de Pedrógão Grande, detém no perímetro urbano da sede de concelho um Centro de Saúde, assim como um edifício para os Bombeiros Voluntários e um outro para a Guarda Nacional Republicana (Figura 14)



PME PEDRÓGÃO GRANDE

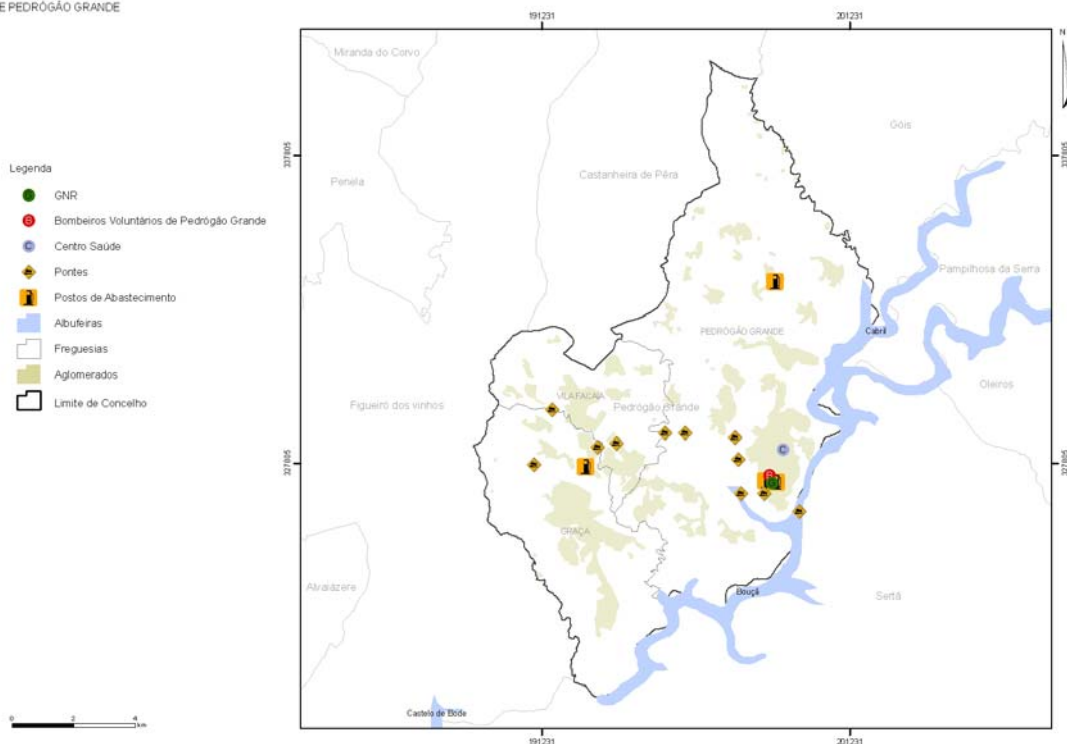


Figura 14 – Infra-estruturas do Município de Pedrógão

Como parque desportivo, é de registar dois gimnodesportivos, sendo que um deles se encontra desactivado, actualmente beneficia de uma função cultural, o que em caso de catástrofe pode ser utilizado para realojamento, só em segundo caso, para colocar cadáveres. Existe também, um grande campo de futebol, a Norte do perímetro urbano de Pedrógão Grande.

## 5. Caracterização do Risco

### 5.1. Análise de Risco

A análise de risco impõem-se, à população local e à comunidade técnica e científica, como um grave problema associado aos evidentes impactos que geram, designadamente ao nível ecológico, social e económico, como também da paisagem rural que tem sofrido em algumas áreas alterações na sua fisiografia. Torna-se assim, primordial, neste tema temático elaborar o levantamento dos principais riscos registados no concelho de Pedrógão Grande, para que se possa definir cenários indicadores das possíveis consequências.



As condições de um *Clima Mediterrânico* (elevadas temperaturas na estação seca) conjugado com uma forte densidade florestal, poderão favorecer ocorrência de incêndios florestais, o risco de maior incidência e preocupação no município;

As *características geológicas* (Xistos-Grauvaques e Granito) de impermeabilidade do solo, aliadas aos factores de elevada precipitação, poderão provocar cheias e inundações;

As actividades socio-económicas, nomeadamente, transporte de mercadorias perigosas (IC8), ou rupturas de barragens, poderão ser vectores que concorrerão a favor de acidentes graves.

#### - Risco de Sismo

Os sismos são consequência da movimentação tectónica de placas, a sismicidade (relação entre magnitude e intensidade sísmica) pode considerar-se reduzida a moderada, na medida em que os sismos de elevada magnitude (macrossismos) ocorrem com intervalos de tempo muito longos.

Os níveis de sismicidade concelhia, é considerada de pequena/média amplitude, não sendo o Município atravessado por falhas tectónicas activas, mas a sua proximidade para com a “*Falha tectónica Nazaré/Pomba*” e a “*Falha tectónica do Vale Interior do Tejo*” sejam de equacionar manifestações sísmicas

Para o distrito de Leiria e designadamente, o concelho de Pedrógão Grande, esta situação imprevisível é de moderada probabilidade de ocorrência mas de possível reduzida gravidade.

#### - Risco Radiológico (Radão)

Este requer uma acção urgente, a fim de proteger as populações. As substâncias radioactivas estão em permanente transformação, emitindo radiações portadoras de energia:

- Os compostos radioactivos não podem ser vistos e estão isentos de cheiros, não se manifestando os seus efeitos de imediato;
- Além do emprego de substâncias radiológicas em algumas actividades existe também o perigo da libertação natural do radão, só se o identifica através de uma medição;

- A preocupação do radão deve ser maior, a Este do perímetro urbano da freguesia de Pedrógão Grande, por terem solos graníticos. Mas quem tiver habitações com bastantes elementos em granito, como uma parede revestida por este material, terá efectuar as medições e que tomar as devidas precauções e estar consciente dos riscos que corre;
- Regra geral, as concentrações de radão na atmosfera são baixas, mas em ambientes fechados, podem atingir níveis preocupantes. A exposição humana ao gás varia em função da região do país, das condições atmosféricas e dos hábitos das populações;
- No Inverno, devido ao menor arejamento das casas, a concentração do referido gás pode ultrapassar o dobro dos valores encontrados no Verão.

#### - Risco de Movimentos de Massa (Deslizamentos)

*Deslizamento* é um movimento, que ocorre ao longo das vertentes e que resulta da deslocação de material constituinte dessa vertente em direcção da base da mesma;

No Município este fenómeno pode desencadear-se com alguma frequência, por erosão dos solos em vertentes com perfil vertical convexo, em consequência de precipitações intensas e concentradas;

#### - Risco de Cheia e Inundação

As inundações são provenientes das características geológicas de impermeabilidade do solo, aliadas aos factores de elevada precipitação, e os leitos dos cursos de água, nomeadamente do rio Zêzere, ultrapassam os seus leitos de cheia, devido ao seu anormal escoamento, ou sua obstrução a jusante;

Poderão ocorrer situações de inundações por temporais ou precipitações anormais devido a condições atmosféricas adversas, desencadeando uma resposta limitadora da rede pluviométrica municipal.

Os efeitos ou prejuízos resultantes das cheias são variados:

#### *Efeitos directos*

- Evacuação e desalojamento de pessoas e eventual perda de vidas humanas;
- Isolamento de povoações;
- Danificação da propriedade pública ou privada;
- Submersão e/ou danificação de vias de comunicação e de outras infra-estruturas e equipamentos;
- Destruição de explorações agrícolas e pecuárias;
- Interrupção do fornecimento de bens ou serviços básicos (água potável, electricidade, telefone, combustível, etc.);
- Custo das acções de protecção civil, incluindo o realojamento e tratamento de vítimas.

#### Efeitos indirectos

- Perda de produção da actividade;
- Afecção das actividades socioeconómicas, por vezes por um período bastante prolongado;
- Afecção do meio ambiente.

#### - Risco de Seca

Na identificação do risco de Seca a nível concelhio, o critério de identificação não é a precipitação [(P) – (ETP)] Evapotranspiração Potencial, mas a deficiência de chuva, porém não há critérios bem definidos para fixar os limiares de deficiência da mesma. (FERREIRA, Brum)

As secas têm variações temporais, alternando anualmente, outras vezes consecutivamente. Considera-se seca, quando se registam só 50% ou menos de chuva normal têm forçosamente uma diminuição drástica de água utilizável pelas culturas, o que acarreta um prejuízo económico, social e ambiental maior.

#### - Risco de Onda de Calor

Uma onda de calor caracteriza-se por temperaturas máximas superiores à média registada para a época, durante um longo período longo, sem as devidas precauções pode provocar lesões irreversíveis, devido à desidratação e em casos extremos, levar à morte.

Qualquer pessoa pode ser susceptível aos efeitos do calor, particularmente durante uma onda de calor, mas são especialmente vulneráveis:



- Crianças nos primeiros anos de vida;
- Pessoas idosas;
- Pessoas com doenças crónicas – cardiovasculares, respiratórias, renais, etc;
- Pessoas acamadas;
- Pessoas que tomam medicamentos anti-hipertensores, anti-arrítmicos, diuréticos, anti-depressivos, neurolépticos, etc;
- Pessoas com problemas de saúde mental;
- Pessoas obesas;
- Trabalhadores manuais muito expostos ao calor;
- Pessoas que vivem em habitações com condições degradadas.

#### - Risco de Incêndio Florestal

São favorecidos com as elevadas temperaturas da época estival, conjugada com uma densa mancha florestal, desordenada e dotada ao abandono.

Os incêndios florestais, constituem o principal e previsível risco no espaço do Município de Pedrógão Grande, daí a elaboração recente do Plano Operacional Municipal, de referir que em 2005, ponderou-se a activação do Plano Municipal de Emergência de Pedrógão Grande (1ª versão).

A sazonalidade dos incêndios florestais, verifica-se na sua maioria nos meses de Junho a Setembro. As condições atmosféricas têm influência na vulnerabilidade ou sensibilidade ao incêndio florestal, a sua propagação está relacionada com a topografia (declives e exposição de vertentes), tipologia da vegetação (combustíveis leves e pesados) e o grau de descontinuidade (vertical ou horizontal), para além dos hábitos culturais praticados pelas populações rurais (Figura 15).

PME PEDRÓGÃO GRANDE

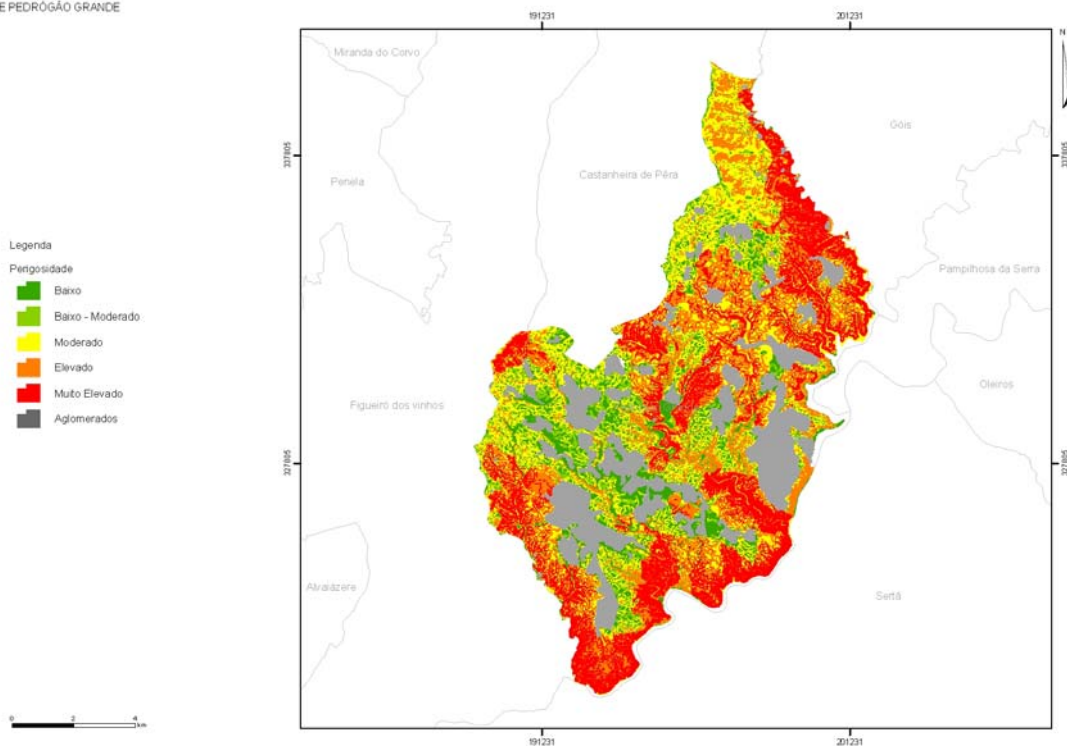


Figura 15 – Carta de Perigosidade do Município de Pedrógão

O risco de incêndio, costuma evidenciar-se anualmente no Município de Pedrógão Grande, este resulta na sua maioria, da acção humana criminosa em florestas do concelho, colocando em causa o bem-estar social, no período estival.

#### - Risco de Contaminação de Aquíferos

*"Um curso de água considera-se poluído logo que a composição ou estado da água são directa ou indirectamente modificados pela actividade humana, de tal maneira que a água se presta menos facilmente às utilizações que teria no seu estado natural".*

Esta definição da Organização Mundial de Saúde inclui, as modificações das propriedades físicas, químicas e biológicas da água que a podem tornar insalubre ou não utilizável para consumo nas actividades domésticas, industriais, agrícolas.

Embora a poluição da água possa ser accidental, a maior parte das vezes resulta de escoamentos descontrolados de diversas origens:

- Águas residuais urbanas;
- Águas de origem industrial, incide particularmente nas águas fluviais;
- Poluição de origem agrícola, proveniente essencialmente de certos produtos utilizados na agricultura, como os adubos, insecticidas e dejectos de origem animal.

As principais fontes poluidoras são:

- Substâncias como pesticidas ou herbicidas utilizados na agricultura;
- Metais pesados, tais como o mercúrio, o chumbo, o crómio, o cobre e o cádmio, que podem ser concentrados nos aquíferos a partir de depósitos de lixo, ou arrastados até ao aquífero através da chuva;
- Resíduos líquidos e sólidos existentes em depósitos, bem como resíduos de escoamentos urbanos;
- Resíduos eliminados pelas indústrias;
- As estações de abastecimento de gasolina são, geralmente, fontes poluentes da água subterrânea, assim como os líquidos que são armazenados em fossas de saneamento, desde que atinjam terrenos permeáveis.
- Caracterizado o subsolo do Município de Pedrógão Grande por uma produtividade aquífera média na ordem dos 50m<sup>3</sup>/dia, os incêndios que anualmente assombram este concelho leiriense, elevam a probabilidade de contaminação de aquíferos.

#### - Risco de degradação de solos

A tipologia de risco de degradação de solos prende-se essencialmente na impermeabilização dos solos, esta sucede-se através da acção destrutivas dos incêndios florestais, que vai impedir os solos de se restabelecerem ao nível da sua orgânica (sais minerais), tornando-os estéreis no que refere ao coberto arbóreo.

#### - Risco de Desertificação

Por desertificação entende-se a degradação do solo em áreas áridas e secas, resultante de actividades humanas influenciadas por variações climáticas. O maior impacto da desertificação

faz-se sentir na biodiversidade e na capacidade produtiva dos solos. O processo é pouco perceptível pelas populações locais. Origina-se, a partir do empobrecimento do solo e consequente morte da vegetação, sendo substituída por terreno arenoso.

A principal causa da desertificação é a agricultura e a desflorestação, a urbanização e a poluição que têm causado uma diminuição das terras aráveis, desertificando-as.

#### - Risco de Acidentes no Transporte de Substâncias Perigosas

Um acidente rodoviário é um tipo de acidente que envolve veículos a circular em vias de circulação rodoviária. Pode ocorrer quando um veículo colide com outro, quando colidem vários veículos, quando há a colisão de um veículo com peões, ou quando há a colisão com outros objectos, resultando do evento danos materiais mais ou menos avultados, feridos ou possíveis mortos.

O factor humano tem uma grande preponderância nos acidentes rodoviários. O comportamento incorrecto dos condutores conjugado com a falta de manutenção dos veículos e a deficiente construção de algumas estradas, contribui para a sinistralidade rodoviária decisivamente.

Pedrógão Grande é atravessado transversalmente por uma via rodoviária estruturante, concretamente o IC8, num nível hierárquico inferior há também a referir as Estradas Nacionais e os Caminhos Municipais (cartografia - anexo), estes últimos como referência estratégica para enfrentar os diversos riscos, através de percursos alternativos para a mobilidade.

Um acidente no transporte de substâncias perigosas origina risco de explosão e potencial perda de contenção da mercadoria, permitindo o contacto da mercadoria, potencialmente tóxica. O risco destes acidentes é em função de determinadas variáveis, que estão ligadas:

- À localização das empresas que as produzem, armazenam e comercializam;
- Aos trajectos utilizados;
- À intensidade de tráfego automóvel;
- À frequência de circulação dos veículos de transporte;
- Às quantidades transportadas.

O "*Regulamento Nacional de Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada – RPE*" (Decreto-Lei n.º 170-A/2007, de 4 de Maio) e o Código de Estrada, constituem a regulamentação



de base para o transporte de mercadorias. O regulamento estabelece disposições, para cada mercadoria, agrupando-as nas seguintes classes:

Regulamento Nacional de Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada – RPE" (Decreto-Lei n.º 170-A/2007, de 4 de Maio)

Quadro 10 – Classes de Risco no transporte de mercadorias perigosas por estrada

CLASSES 1a - 1b - 1c	Matérias e objectos explosivos, objectos carregados com matérias explosivas; inflamadores, peças de fogo-de-artifício e mercadorias similares.
CLASSE 2	Gases comprimidos, liquefeitos ou dissolvidos sob pressão
CLASSE 3	Matérias líquidas inflamáveis
CLASSE 4.1	Matérias sólidas inflamáveis
CLASSE 4.2	Matérias sujeitas a inflamação espontânea
CLASSE 4.3	Matérias que em contacto com a água libertam gases inflamáveis
CLASSE 5.1	Matérias comburentes
CLASSE 5.2	Peróxidos orgânicos
CLASSE 6.1	Matérias tóxicas
CLASSE 6.2	Matérias infecciosas ou repugnantes
CLASSE 7	Matérias radioactivas
CLASSE 8	Matérias corrosivas

Não obstante de uma incidência reduzida no Município, poderão ocorrer acidentes rodoviários graves dado que principal via de comunicação que atravessa o concelho transversalmente de Este para Oeste, o Itinerário Complementar 8 (liga Figueira da Foz a Segura) onde diariamente circulam veículos, transportando diversos tipos de mercadorias, quer provenientes do espaço nacional como europeu, sendo de equacionar acidentes de transporte de mercadorias perigosas, tóxicas ou poluentes.

Este tipo de risco, é aquele para o qual o Município deve estar preparado em consonância com os diversos agentes municipais de protecção civil, para a ocorrência do mesmo, nomeadamente no IC8, sendo que para este se deve dar primazia, quando se abordam simulacros.

#### - Risco de Colapso de Estruturas (barragens, diques, pontes, viadutos)

No "*Regulamento de Segurança e acções para estruturas de edifícios e pontes*" – Decreto-Lei N°235/83, de 31 de Maio, são definidas as várias acções a que as estruturas podem ser submetidas, considerando acções permanentes com valores quase constantes, acções

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

Embora esta catástrofe nunca se tenha sentido, pode ocorrer, determinado por um abalo sísmico, provocando assim a jusante, situações de inundações. Existem duas barragens – Cabril (Este) e Bouçã (Sudeste), ambas sobre o rio Zêzere, fazendo fronteira com o concelho de Sertã, sendo que a segunda se encontra a jusante da barragem de Cabril. A possibilidade de ocorrência deste tipo de acidentes poderá considerar-se mínima, mas o factor de risco potencial é elevado.

No domínio das barragens, de análises de riscos relativas a modos de rotura que impliquem a libertação para jusante da totalidade ou de parte do volume armazenado na albufeira. Os modos de rotura só são objecto de estudo nos casos em que as consequências correspondam a impactos médios a elevados. Assim, para impactos baixos, a análise não deverá ser classificada como uma análise de riscos, mas sim de consequências. Apesar da classificação de impacto baixo poder significar a perda de um número significativo de vidas humanas (> 60), a metodologia não prevê a necessidade de avaliação dos modos de rotura nem de mitigação dos riscos.

A ser gerada a onda de cheia, embora, de forma progressiva, provocaria a destruição quase total das instalações a jusante das respectivas albufeiras. Este tipo de situações, ainda não se verificou, mas não se deve descurar deste perigo devido á época longínqua (primeira metade da década de 1960) da construção das barragens.

#### - Acidentes rodoviários

Apesar de melhoria das condições de circulação de algumas vias rodoviária do concelho, nomeadamente o IC8 que não tem registado mortes no interior do concelho desde o ano de 2007. Ao invés da estrada nacional número 2 que tem registado alguma sinistralidade, aliada a condições adversas de instabilidade atmosféricas e percurso sinuoso.

Merecem especial atenção os acidentes que envolvem transportes colectivos e transportes de matérias perigosas. Assim como revisões periódicas das pontes e viadutos;

## 5.2. Análise da vulnerabilidade

*“A vulnerabilidade das diversas sociedades aos fenómenos naturais e aos riscos, por elas muitas vezes criados, reflecte o diferente grau de preparação de cada uma face a esses fenómenos. Não é por acaso que o mesmo tipo de fenómenos, ocorrendo com a mesma intensidade em sociedades diferentes, pode provocar fortes disfunções numa, não afectando as outras.” (ANPC)*

A análise da vulnerabilidade começa, pelos perigos com maior probabilidade de originarem uma situação de emergência. O propósito é identificar quais os que representam uma ameaça mais significativa e que devem ser prioritários em programas de prevenção/mitigação e preparação para a fase de urgência.

Este ponto irá centrar-se portanto em dois riscos, aos quais foi imprescindível uma análise detalhada e seu estudo, futuramente deverá beneficiar de uma actualização constante, nomeadamente:

- Risco de Incêndio Florestal;
- Risco de Cheias e Inundações.

### - Incêndios Florestais

O nível elevado de perigosidade (risco de incêndio florestal) incide praticamente em toda a área do concelho de Pedrógão Grande, há excepção dos perímetros urbanos das três freguesias, encontra-se vulnerável ao risco de incêndio florestal, especial atenção aos Lugares a Norte do Município, que devido ao seu carácter de maior isolamento padecem de uma especial atenção neste campo da ciências cindinicas, na vertente da prevenção, onde a silvicultura deve ser uma prática corrente. De salientar que no ano de 2005, foi dos que registaram mais ocorrências 100 no total, num período decenal, com área ardida superior a 1000 hectares. Também devido à grandeza física da área à escala municipal, a freguesia de Pedrógão Grande é a que regista a maior superfície ardida e maior número de ocorrências.

Na fase de pré-urgência, os veículos destinados á protecção civil, deverão encontrar-se equipados e preparados para a evolução do risco e consequente evacuação (fase de urgência) da população vulnerável, nomeadamente:

- Idosos
- População isolada

#### - Cheias e Inundações

Baseado na análise da figura, ás Albufeiras do Rio Cabril e Bouçã, e consequentes linhas de água no interior do Município, conclui-se que os espaços susceptíveis de ocorrência destes fenómenos são as seguintes povoações:

- Mosteiro – Ribeira de Pêra;
- Escalos do Meio e Fundeiros – Ribeira dos Frades;
- Adega/Vila Facaia e Lameira – Ribeira do Nodel.

Em caso de precipitações intensa no espaço e no tempo, estas áreas terão que reter especial atenção da protecção civil.

Uma precaução a ter atenção é o facto de uma ruptura nas barragens de Cabril ou de Bouçã, sendo que a primeira pode ainda ter interferência no perímetro urbano da freguesia de Pedrógão Grande, e caso tal fenómeno se desencadeasse as perdas humanas seriam catastróficas e os danos materiais elevadíssimos, deve portanto este Plano estar em consonância com o Plano de Emergência das Barragens de Cabril e Bouçã.

### 5.3. Estratégias para a mitigação de riscos

O objectivo no processo de mitigação de riscos, passa por um encadeamento do Plano Municipal de Emergência com os outros Planos de Ordenamento do Território, onde a consonância com o Plano Director Municipal de segunda geração, que se encontra em revisão, é palavra de ordem.

Na elaboração do Plano, foram tidas em atenção matérias trabalhadas pelo Plano Operacional Municipal, principalmente no risco de incêndio florestal. Portanto o PME não deve ser

interpretado isoladamente, correndo-se o risco de desarticulação com os outros Instrumentos de Gestão Territorial à escala municipal e hierarquicamente superior, como os Planos Especiais de Ordenamento do Território, nomeadamente os Planos de Ordenamento de Albufeiras e Águas Públicas dos rios Cabril e Bouça.

Estes instrumentos coincidem com planos estratégicos plurianuais, incluindo as medidas de prevenção, de protecção, de inspecção e auditoria, de auto-protecção, de organização das forças de intervenção e de prontidão para o socorro

## 6. Cenários

Um cenário é uma representação simplificada da realidade com a função de ajudar a compreender os problemas e a gravidade dos mesmos, estes têm em conta o disposto na Directiva Operacional Nacional nº1/ANCT/2007 (Estado de alerta para as organizações integrantes do Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro) na Matriz de Risco:

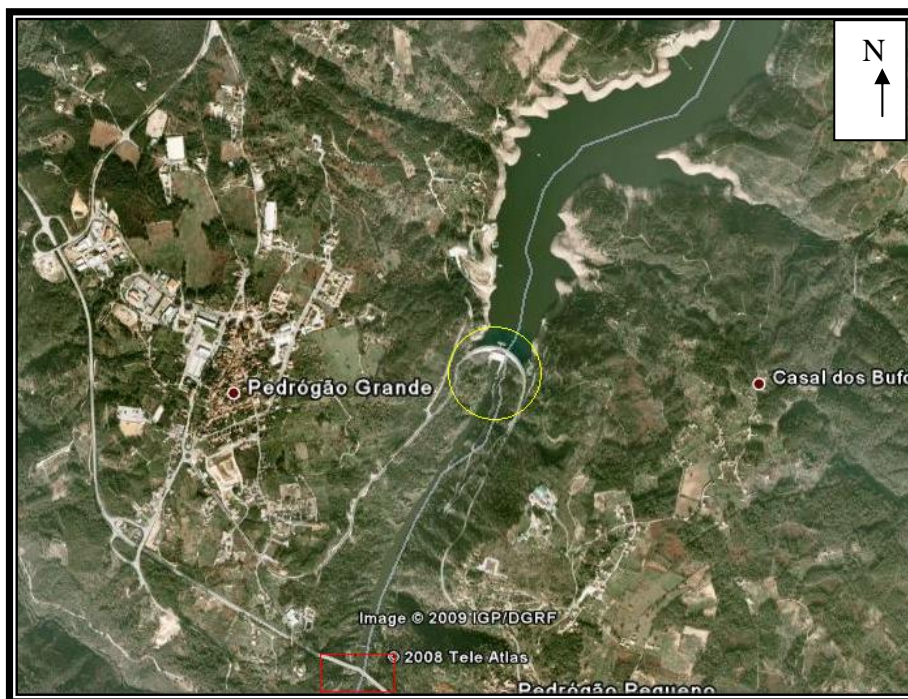
Adaptado dos riscos e protecção civil – ANPC  
Quadro 11 – Matriz de Risco do SIOPS

Probabilidade/ Frequência	Gravidade/Intensidade				
	Residual	Reduzida	Moderada	Acentuada	Crítica
Confirmada	Baixo	Moderado	Elevado	Extremo	Extremo
Elevada	Baixo	Moderado	Elevado	Extremo	Extremo
Média-Alta	Baixo	Moderado	Moderado	Elevado	Elevado
Média	Baixo	Baixo	Baixo	Moderado	Moderado
Média-Baixa	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
Baixa	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo

### - Ruptura de Barragens

A aplicação tem como objectivo inicial a gestão de crises em caso de ruptura de barragem, com o apoio e orientação dos agentes municipais de protecção civil. No caso prático, que incide sobre a barragem de Cabril (132m de altura), a construção desta remonta a Julho de 1954.

A ponte, a jusante da barragem de Cabril, serve como via do IC8, a SW do perímetro urbano da freguesia de Pedrógão Grande (Figura 16), estabelece a ligação entre as duas margens do rio Zêzere ao ser submersa pela onda de cheia e atingida pelos materiais nela arrastados, pode ficar severamente danificada. Este aspecto é de crucial importância, uma vez que o acesso ao Município da Sertã (onde estão localizadas estruturas de apoio mais próximas) irão consequentemente ficar interrompido.

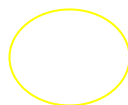


Legenda:



- Ponte (IC8)

Escala 1: 30.000



- Barragem de Cabril

Figura 16 – Cenário de Ruptura de Barragem

A construção de ferramentas de apoio à gestão de emergências pode constituir um passo importante na prevenção ou mitigação dos efeitos dos acidentes provocados por ruptura da barragem, e ao mesmo tempo, na tomada de consciência da vulnerabilidade das áreas ribeirinhas a este tipo de acidentes.

Tais ferramentas devem permitir a previsão de situações críticas:

- Alertar as entidades responsáveis pelas barragens, pela protecção civil e as autoridades locais;

- Apoiar todas estas entidades no caso de emergência.

**- Activação de Meios Urgentes**

- Corte na circulação rodoviária do IC8, alternativa viável passará a ser a EN2 em direcção a Norte do Município de Pedrógão Grande;
- Solicitação de meios náuticos de apoio;
- Cabe aos Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande, a dragagem de áreas inundadas;
- Comunicação intermunicipal (prevenção) e intra municipal com os diversos agentes de protecção civil;
- Colocar os desalojados, no Pavilhão Gimnodesportivo de Pedrógão Grande (desactivado).

**- Sistema de Comunicação**

Dado existirem diferentes entidades envolvidas em caso de acidente - donos das obras (INAG, Grupo EDP), ANPC, serviços municipais de protecção civil, câmaras municipais - e como estas entidades se encontram dispersas geograficamente, é necessário construir uma rede de comunicações robustas e fiáveis que interligue as redes locais

Como é natural, não havendo suporte legal que condicione a utilização do solo em áreas que apresentam este tipo de risco, o crescimento ocorre sem ter em conta esses aspectos. O cenário identificou em diversas infra-estruturas de importância regional que ficarão severamente danificadas no caso de ruptura da barragem considerando o cenário mais catastrófico:

- Conduitas de abastecimento de água;



- Linhas de transporte de energia;
- Rede de comunicações viárias e ponte do IC8;
- Linhas telefónicas.

#### - Prejuízos

- Os prejuízos resultantes de um acidente ou incidente com uma barragem ou com os seus órgãos de segurança, embora com um risco diminuto, podem ser bastante elevados;
- Os prejuízos directos são normalmente avultados e de difícil avaliação, partindo do pressuposto de que se torna difícil a quantificação das vidas humanas;
- Os prejuízos indirectos, também avultados, são de contabilização mais difícil, podendo demorar muito tempo a sua avaliação, à escala de meses ou mesmo anos;
- A magnitude desses prejuízos depende efectivamente da densidade de ocupação do território a jusante das barragens, das características da população, da actividade económica ou da existência de infra-estruturas ou equipamentos.

#### - Fase de reabilitação

Nesta fase, as populações devem ser recolocadas nas suas habitações, pela Segurança Social e GNR;

As infra-estruturas básicas, como rodovias ou ponte, que neste cenário sofreu graves danos estruturais, devem ser restauradas e reequipadas, pelas Juntas de Freguesia das áreas incidentes;

O PMEPCPG, carece nesta etapa de uma actualização, como modo de prevenção deste tipo de risco.

Baseando-se nos parâmetros, da *Matriz de Risco* do SIOPS, a probabilidade da ruptura da Barragem de Cabril, é neste momento da revisão do PMEPCPG, baixa; Sendo que em caso de ruptura, a Gravidade/Intensidade, seria Critica – Extrema.



### **- Acidente Rodoviário no transporte de substâncias perigosas no IC8**

O cenário prático seleccionado para um acidente rodoviário (Transporte de Substâncias Perigosas), na rede rodoviária do Município de Pedrógão Grande, é o Itinerário Complementar 8.

O risco no transporte de substâncias perigosas é um caso particular do transporte de mercadorias numa cadeia de fornecimento. Durante esta actividade, vários factores passam a ser críticos e a imprudência pode significar não só a perda de mercadoria como um elevado risco para as pessoas envolvidas no transporte e para o meio ambiente envolvente.

#### **- Como actuar em caso de acidente rodoviário**

Em caso de sinistralidade, o atendimento rodoviário urgente a veículos com produtos perigosos, deve-se efectuar com base em oito etapas operacionais:

1. Primeiras medidas de segurança, a cargo da GNR de Pedrógão Grande;
2. Identificação do cenário, no IC8;
3. Identificação do incidente;
4. Avaliação dos riscos;
5. Avaliação de recursos, a cargo da CMPC;
6. Acção de urgência;
7. Redução do dano;
8. Restauração do tráfego, a cargo da GNR.

#### **- Primeiras medidas de segurança (GNR; CMPC)**

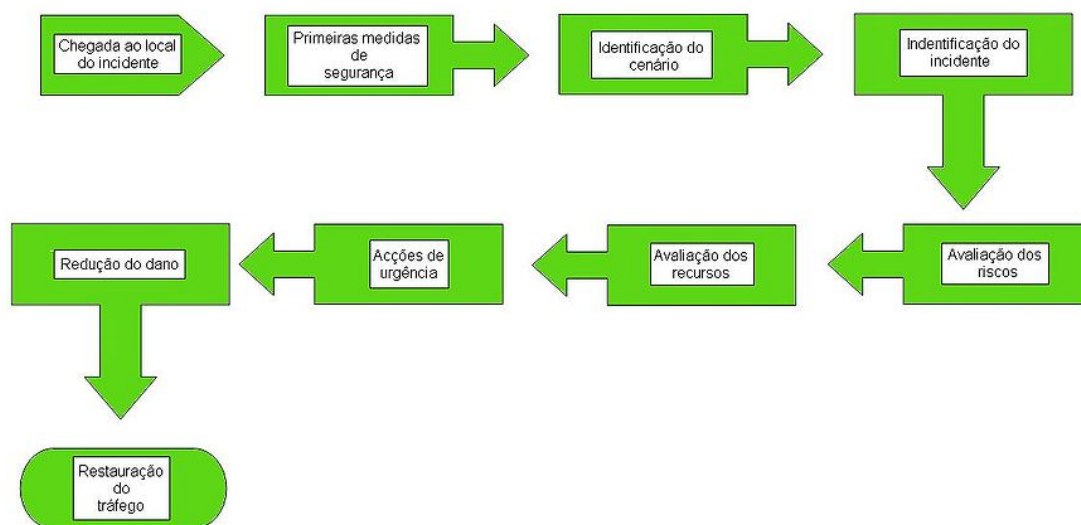
- Isolamento do local, por parte da GNR de Pedrógão Grande;
- Sinalização rodoviária de emergência;
- Criar uma área de segurança em torno do sinistro rodoviário, e canalizar o trânsito para as Estradas Nacionais, nomeadamente a nº2, e outras estradas próximas da área.

#### **- Identificação do cenário**

- Acções defensivas;
- Identificação dos riscos;



- Definir se foi acidente ou incidente (se foi de origem humana ou em outro factor externo a essa causa);
  - Comunicação ao Serviço Municipal de Protecção Civil;
  - Proceder ao bloqueio do trânsito automóvel;
  - Solicitação de apoio.
- Identificação do incidente**
- Identificação do produto;
  - Avaliação do porte do incidente, para se definir quem actua no terreno, se profissionais em produtos químicos ou os Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande;
  - Isolamento da área;
  - Solicitação de apoio, ao CDOS Leiria, quando os danos extravasam as capacidades municipais.
- Avaliação dos riscos**
- Estado da via;
  - Condições atmosféricas presentes;
  - Quais os riscos para o ser humano;
  - Quais os riscos para o ambiente;
  - Quais os riscos para o património.
- Avaliação dos recursos**
- Capacidade e limitação dos recursos disponíveis;
  - Disponibilidade;
  - Solicitação de especialistas.
- Acções de urgência**
- Abordagem do acontecimento;
  - Reavaliação dos riscos;
  - Resgate de vítimas;
  - Combate ao incidente.



Adaptado de Real et al., 2000

Quadro 12 – “Fluxograma das etapas de atendimento urgente a um incidente rodoviário com produtos perigosos”

#### - Fase de reabilitação

- Limpezas da rodovia, por parte dos Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande;
- As condições do tráfego rodoviário, são restabelecidas;
- O PMEPCPG carece nesta etapa de uma actualização, como modo de prevenção deste tipo de risco.

Baseando-se nos parâmetros, da *Matriz de Risco* do SIOPS, a probabilidade de acidente rodoviário com substâncias perigosas, é neste momento da revisão do PMEPCPG, Média-Baixa, uma vez que este tipo de transportes efectua-se na sua maioria pela Via Fundamental A1, rodovia exterior ao concelho; Sendo que em caso de acidente, a Gravidade/Intensidade, seria Crítica.



## 7. Cartografia

Este ponto foi sendo desenvolvido ao longo do PMEPCPG.

Contudo após aprovação das normas de elaboração para a cartografia das diferentes tipologias de risco, esta terá uma análise pormenorizada.

A análise dos riscos, vulnerabilidades, estratégias de mitigação e criação de cenários será totalmente actualizada e alterada resultante da efectuação da referida cartografia.

## Secção III

## 1. Inventário de Meios e Recursos

Entidade	Equipamento	Quantidade
Câmara Municipal de Pedrógão Grande	Pá carregadora de rodas CAT, 928G	1
	MotoNiveladora, Cat, 120G	1
	Pá carregadora com rodas CAT 938G	1
	Reboque-tanque de 18000l	1
	Tractor "corta-sebes"	1
	Viatura todo-terreno com Kit de 1ª intervenção	3
APFLOR	Viatura todo-terreno com Kit de 1ª intervenção	2
Terbeira	Máquina de rastos	1
Valdep	Máquina de rastos	1
Tercentro – Terraplanagens do Centro, Lda	Máquina de rastos – D6	1
	Máquina de rastos – D6/D7	1
	Giratórias	2
	Motoniveladora	1
	Pá carregadora	1
	Rectrescavadora	2

	Viaturas de 3 lugares	Viaturas de 5 lugares	Viaturas de 9 lugares	Viaturas de 15 lugares	Viaturas de 16 lugares	Viaturas de 20 lugares
Meios da Santa Casa da Misericórdia	0	1	5	1	0	0
Meios da Junta de Freguesia da Graça	0	1	1	0	0	1
Meios da Junta de Freguesia de Vila Facaia	0	1	0	0	1	0
Meios da Junta de Freguesia de Pedrógão Grande	1	1	0	0	0	0

	Profissionais do Centro de Saúde de Pedrógão Grande				
	Médicos	Enfermeiros	Administrativos	Técnicos de Saúde Ambiental	Auxiliares Apoio e Vigilância
Recursos Humanos	3	4	5	1	3

Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande				
Número de Bombeiros no activo	Veículos de combate a incêndio	Veículos de Transporte e Socorro a Doentes	Veículos diversos	Barcos
97	12	8	7	1



Equipamento				Quantidade
Designação	Sigla	Marca	Capacidade	
Veículo Lig. de Comando e transmissões	VCOT - 01	Nissan	-	1
Veículo Lig. Transp. Pessoal e transmissões	VTPT - 01	Toyota	-	1
Veículo Lig. c/ moto-bomba de abastecimento (1000l/m)	VETA - 01	U.M.M.	-	1
Veículo Lig. c/ moto-bomba de abastecimento (1000l/m)	VETA - 02	Mercedes-Benz	-	1
Veículo Lig. de Comb. Incêndios	VLC I- 01	Toyota Hylux	600 L	1
Veículo Méd. de Comb. Indirecto e defesa de edifícios	VUCI - 02	Mercedes Benz	2500 L	1
Veículo Médio de Combate	VFCI - 03	Mercedes Benz	4000 L	1
Veículo Médio de Combate	VFCI - 04	FIAT 95PC	3000 L	1
Veículo Médio de Combate	VFCI - 05	IVECO 80, 17W	3000 L	1
Veículo Médio de Combate	VFCI - 07	Mercedes Benz	3000 L	1
Veículo Médio de Combate Directo e defesa de edifícios	VFCI - 08	M.A.N.	4000 L	1
Veículo Médio de Combate	VFCI - 09	Renault	4000 L	1
Veículo Pesado – tanque abastecimento	VTTU - 01	Scania	16000 L	1
Veículo Pesado – tanque abastecimento	VTTU - 01	Scania	18000 L	1



## 2. Lista de Contactos

NOME	ENTIDADE	MORADA	TELEMÓVEL	TELEFONE	E-MAIL
Helena Isabel Lopes Bento	Centro Distrital Seg. Social – SLAS Pedrógão Grande			236 485 376	helena.i.bento@seg-social.pt
				236 485 432	
Natércia Veloso	Delegada de Saúde		963789445		naterxia@gmail.com
José Manuel Pereira Barão	Junta de Freguesia de Pedrógão Grande	Av. Dr. Francisco Sá Carneiro - Apartado 23 3270-092 Pedrógão Grande	964454608	236 485 263	jfpg.1@sapo.pt
Tânia Antunes	APFLOR	Largo da Devesa, 3270-101 Pedrógão Grande	969529142	236488837	apflor@hotmail.com
José Manuel da Conceição David	Junta de Freguesia de Vila Facaia	Vila Facaia	969531125	236 550 197	vilafacaia@iol.pt
Jorge Humberto	Comandante de Bombeiros	R. Dr. Júlio Baeta Rebelo 3270-162 Pedrógão Grande	961100962	236 486 122 236 486 225	Jh.alexandre@hotmail.com
Nívio Mendes	Posto Territorial da GNR	Rua Manuel Nunes David 3270-099 Pedrogão Grande	961192174	236 486 284	nivio_mendes@hotmail.com
Eduardo Luiz	Santa Casa da Misericórdia	Largo da Devesa 3270-101 Pedrógão Grande	967778957	236 488 060	eduardojhluz@gmail.com
António José Figueira	Escola Tecnológica e Profissional da Zona do Pinhal	Avenida 25 de Abril 3270-067 Pedrógão Grande		236486341	figueira@etpzp.pt
José Ferreira David	Junta de Freguesia de Graça	Junta de Freguesia da Graça; 3270-022 Graça		236 550 575	



### 3. Relatório Final de Situação:

Natureza da Ocorrência:

Data da Ocorrência:

Hora da Ocorrência:

Distrito:

Freguesia:

Concelho:

Localidade Afectada:

Condições de Ocorrência:

	Mortos	Feridos Ligeiros	Feridos Graves	Desalojados	Desaparecidos	Evacuados
Número de Vítimas						





Marcar com um X a tipologia de danos, nos Edifícios, Vias de Comunicação e Infra-estruturas:

Edifícios	Tipologia de Danos		
	Ligeiros	Graves	Destruídos
Centro de Saúde			
Jardins-de-infância			
Escola de Ensino Básico			
Escola Preparatória			
Hotéis			
Bombeiros Voluntários			
Mercado Municipal			
Pavilhões Gimnodesportivos			
Mercado Municipal			
Lares de 3ª Idade			

Vias de Comunicação	Designação Oficial da Via	Tipologia de Danos		
		Ligeiros	Graves	Destruídos
Itinerário Complementar				
Estrada Nacional				
Estrada Municipal				
Caminho Municipal				

Infra-estruturas	Tipologia de Danos		
	Ligeiros	Graves	Destruídos
Redes de Comunicações (telecomunicações...)			
Redes de Água			
Saneamento			
Rede Eléctrica			
Bombas de Gasolina			
Pontes			
Barragens			

Outros Danos...	Tipologia de Danos		
	Ligeiros	Graves	Destruídos



Disponibilidade de Transportes			
Entidade Disponibilizadora	Marca	Número de Veículos	Lugares

Utilização de Comunicações	SIM	NÃO
Rede Telefónica Pública		
Rede Telefónica Privada de Cidadãos		
Rede Telefónica Móvel		
Redes de Rádio Analógica da Protecção Civil		
Redes Privativas de Agentes de Protecção Civil (GNR; Bombeiros; INEM...)		
Internet		

Necessidade de Socorro/Assistência requerida	SIM	NÃO
Assistência Médica		
Evacuação Médica		
Hospitais		
Postos de Socorro ou de Triagem		
Alimentação e Água		
Abrigos		
Realojamento		
Vestuário		
Meios de Transporte		
Combustíveis		
Equipamentos Especiais		
Viaturas Especializadas		
Material de Telecomunicações		



Forças Empenhadas e Disponíveis			
Designação da Força ou Entidade	Número de efectivos humanos presentes	Tipologia de equipamentos	Número de Viaturas

Comentários Finais:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Grupo:
Identificação do Responsável:





#### 4. Modelo de Comunicado

Natureza da Ocorrência	
Localização Espacial	
Localização Temporal	
Causas Associadas	
Outras indicações	

Efeitos da Ocorrência	

Meios Empenhados no Terreno			
Designação da Força ou Entidade	Número de efectivos humanos presentes	Tipologia de equipamentos	Número de Viaturas

Orientações à População	
Medidas de Auto-protecção	
Regras de Evacuação	
Outras Orientações ( )	

Previsão da Evolução da Situação	

Grupo:
Identificação do Responsável:
Data e Hora do Presente Comunicado:
Data e Hora do Próximo Comunicado:



## 5. Lista de Controlo e Actualizações do Plano

A lista de controlo de actualizações do plano, tem como objectivo identificar, de forma expedita para quem a consulta, as alterações que foram introduzidas no plano:

Número da Versão do PMEPCPG	
Identificação da Alteração	
Data da Alteração	
Data de Aprovação da nova versão	
Autoridade que realizou aprovação	



## 6. Lista de Registo de Exercícios do Plano

Tipo de Exercício		
	Exercício CPX	Exercício LivEx
Data do Exercício		

Local	
Data	

Agentes, Meios e Recursos envolvidos			
Designação da Força ou Entidade	Número de efectivos humanos presentes	Tipologia de equipamentos	Número de Viaturas

Ensinamentos recolhidos para futuras revisões do plano:







## 8. Legislação

A Legislação de âmbito de Protecção Civil já foi mencionada no ponto 4 da parte I deste plano que diz respeito ao enquadramento legal. Uma referência mais exaustiva e permanentemente actualizada da legislação sobre Protecção Civil pode ser consultada no sítio on-line da Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), em <http://www.proteccaocivil.pt/>.



## 9. Bibliografia

CORREIA, Fernando (coord.) – *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*, Organização CEDOUA. Edições Almedina SA. Coimbra; 2007

CORREIA, Fernando – *Direito do Ordenamento do Território e do Urbanismo*, 7ª edição, Edições Almedina SA., Coimbra, 2006.

FARRAJOTA, Campos – “*Gestão do Território em Vales a Jusante de Barragens* in Santos, M.A.; Silva, D. – *Risco e Gestão de Crises em Vales a Jusante de Barragens*. LNEC, Lisboa; 1998

FERREIRA, Brum – “As condições genéticas do clima” *Geografia de Portugal Vol.1, O Ambiente Físico*, Círculo de Leitores. Lisboa; 2006

GASPAR, Jorge (et al) – “*As Redes de Transporte e de Telecomunicações*” *Geografia de Portugal Vol.4, Planeamento e Ordenamento do Território*. Círculo de Leitores, Lisboa; 2006

GOMES, António (et al) – “*Grupo de Trabalho de Análise de Riscos em Barragens*” - 2º *Relatório*, Comissão Nacional Portuguesa das Grandes Barragens. Lisboa; 2006

LEMA, Paula. REBELO, Fernando – “*Geografia de Portugal, meio físico e recursos naturais*” *Colecção Universidade Aberta*. Lisboa; 1997

METEOROLOGIA, Instituto Nacional – “*O Clima de Portugal – XIII Normais Climatológicas do Continente, Açores e Madeira*”; Lisboa

PEDRÓGÃO, Grande – “*Plano Municipal de Defesa da Florestas contra Incêndios*” Câmara Municipal de Pedrógão Grande; 2007

### On-line

[www.procv.pt](http://www.procv.pt) (sitio on-line institucional da Protecção Civil)



## 10. Glossário

A explicação dos principais conceitos técnicos utilizados, pode ser consultado no Glossário de Protecção Civil aprovado pela Comissão Nacional de Protecção Civil e publicado no sítio da internet da Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC) em <http://www.proteccaocivil.pt/>.

### Siglas

ANPC – Autoridade Nacional de Protecção Civil  
BVPG - Bombeiros Voluntários de Pedrógão Grande  
CCO – Centro de Coordenação Operacional  
CCOD – Centro de Coordenação Operacional Distrital  
CCON – Centro de Coordenação Operacional Nacional  
CDPC – Comissão Distrital de Protecção Civil  
CMPC - Comissão Municipal de Protecção Civil  
CNOS – Comando Nacional de Operações de Socorro  
CNPC – Comissão Nacional de Protecção Civil  
COM – Comandante Operacional Municipal  
CPC - Comissões de Protecção Civil  
CPX - Exercício de Posto de Comando  
EDP – Electricidade de Portugal  
ESF – Equipa de Sapadores Florestais  
FA – Forças Armadas  
GIPS - Grupo de Intervenção, Protecção e Socorro  
GNR – Guarda Nacional Republicana  
INAG – Instituto Nacional da Água  
INE - Instituto Nacional de Estatística  
INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica  
Livex - Exercício de ordem Operacional  
MAI – Ministério da Administração Interna  
NEP - Norma de Execução Permanente  
NUT – Nomenclatura de Unidade Territorial  
OCS – Órgãos de Comunicação Social  
PDM – Plano Director Municipal  
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa das Florestas Contra Incêndios  
PMEPCPG – Plano Municipal de Emergência e Protecção Civil de Pedrógão Grande  
PMOT – Planos Municipais de Ordenamento do Território  
PNPOT – Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território  
REN - Reserva Natural Ecológica  
REPC - Rede Estratégica de Protecção Civil  
SIOPS – Sistema Integrado de Operações de Protecção de Socorro  
SMPC – Serviço Municipal de Protecção Civil  
TO - Teatro de Operações  
ULPC – Unidades Locais de Protecção Civil

