



**CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR**  
**2010**

# **PLANO**

**DE EMERGÊNCIA EXTERNO DO  
ESTABELECIMENTO DE  
ARMAZENAGEM DE PRODUTOS  
EXPLOSIVOS DA MAXAMPOR S.A.**





Plano de Emergência Externo do Estabelecimento  
de Armazenagem de Produtos Explosivos da  
MaxamPor, S.A.

---

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR

SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL

SETEMBRO DE 2010



## **ÍNDICE GERAL**

### **PARTE I – ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO**

1. INTRODUÇÃO .....	15
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO .....	16
3. OBJECTIVOS.....	17
4. ENQUADRAMENTO LEGAL.....	17
5. ANTECEDENTES DO PROCESSO DE PLANEAMENTO.....	18
6. ARTICULAÇÃO COM OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO.....	18
7. ACTIVAÇÃO DO PLANO .....	20
7.1 COMPETÊNCIAS PARA A ACTIVAÇÃO DO PLANO.....	20
7.2 CRITÉRIOS PARA A ACTIVAÇÃO DO PLANO .....	21
8. PROGRAMA DE EXERCÍCIOS .....	21

### **PARTE II – ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA**

1. CONCEITO DE ACTUAÇÃO.....	25
1.1 PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL.....	26
1.2 COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL.....	27
1.3 SISTEMA DE GESTÃO DE OPERAÇÕES.....	28
2. EXECUÇÃO DO PLANO .....	30
2.1 FASE DE EMERGÊNCIA.....	30
2.2 FASE DE REABILITAÇÃO.....	32
3. ACTUAÇÃO DE AGENTES, ORGANISMOS E ENTIDADES .....	32
3.1 MISSÃO DOS AGENTES DE PROTECÇÃO CIVIL.....	33
3.2 MISSÃO DOS ORGANISMOS E ENTIDADES DE APOIO.....	34

### **PARTE III – ÁREAS DE INTERVENÇÃO**

1. ADMINISTRAÇÃO DE MEIOS E RECURSOS .....	39
2. LOGÍSTICA.....	40
2.1 APOIO LOGÍSTICO ÀS FORÇAS DE INTERVENÇÃO .....	40
2.2 APOIO LOGÍSTICO ÀS POPULAÇÕES .....	41
3. COMUNICAÇÕES.....	42
4. GESTÃO DA INFORMAÇÃO DE EMERGÊNCIA.....	44
4.1 GESTÃO DE INFORMAÇÃO ENTRE AS ENTIDADES ACTUANTES NAS OPERAÇÕES.....	44
4.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO ÀS ENTIDADES INTERVENIENTES NO PLANO.....	45
4.3 INFORMAÇÃO PÚBLICA .....	46
5. PROCEDIMENTOS DE EVACUAÇÃO .....	48

5.1 EVACUAÇÃO DE PESSOAS NO INTERIOR DO ESTABELECIMENTO.....	48
5.1.1 Instruções de evacuação .....	49
5.1.2 Percursos de evacuação .....	50
5.2 EVACUAÇÃO DA POPULAÇÃO NA ENVOLVENTE AO ESTABELECIMENTO .....	51
6. MANUTENÇÃO DA ORDEM PÚBLICA .....	51
7. SERVIÇOS MÉDICOS E TRANSPORTE DE VÍTIMAS.....	52
8. SOCORRO E SALVAMENTO .....	53
9. SERVIÇOS MORTUÁRIOS .....	54
<b>PARTE IV – INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR</b>	
<b>SECÇÃO I</b> .....	57
1. MECANISMOS DA ESTRUTURA DE PROTECÇÃO CIVIL .....	57
1.1 COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL.....	57
1.2 DECLARAÇÃO DA SITUAÇÃO DE ALERTA.....	58
1.3 SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO, ALERTA E AVISO .....	59
1.3.1 Sistema de monitorização .....	59
1.3.2 Sistema de alerta .....	60
1.3.3 Sistema de aviso .....	60
<b>SECÇÃO II</b> .....	63
1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO .....	63
1.1 IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO.....	63
1.1.1 Actividade.....	63
1.1.2 Responsável pela actividade.....	63
1.1.3 Empresa .....	63
1.2 LOCALIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO.....	64
1.3 DESCRIÇÃO DO ESTABELECIMENTO .....	64
2. CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE.....	67
2.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO .....	67
2.2 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA.....	68
2.2.1 Orografia.....	68
2.2.2 Clima.....	69
2.2.3 Sismicidade.....	73
2.2.4 Recursos hídricos.....	73
2.3 CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA.....	74
2.3.1 População residente.....	74
2.3.2 População presente.....	75

2.3.3	Estrutura etária.....	75
2.3.4	Alojamentos e edifícios.....	77
2.4	CARACTERIZAÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS .....	77
2.4.1	Rede viária .....	77
2.4.2	Telecomunicações.....	78
2.4.3	Abastecimento de água.....	79
2.4.4	Electricidade .....	80
2.4.5	Combustíveis.....	80
2.4.6	Património .....	81
2.4.7	Instalações dos agentes de protecção civil.....	82
2.4.8	Serviços de saúde.....	83
3.	CARACTERIZAÇÃO DO RISCO .....	84
3.1	IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS.....	84
3.1.1	Análise preliminar de perigos.....	85
3.1.2	Caracterização dos riscos .....	99
3.2	CARACTERIZAÇÃO DE RISCOS DE ACIDENTES GRAVES ENVOLVENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS .....	101
3.3	CENÁRIOS.....	101
3.3.1	Condições específicas do acidente .....	102
3.3.2	Consequências.....	102
3.4	ESTRATÉGIAS PARA A MITIGAÇÃO DOS RISCOS .....	107
3.4.1	Medidas de protecção e de intervenção .....	107
3.5	CONCLUSÕES SOBRE A ACEITABILIDADE DO RISCO.....	112
	<b>SECÇÃO III</b> .....	115
1.	INVENTÁRIO DOS MEIOS E RECURSOS .....	115
2.	LISTA DE CONTACTOS .....	126
3.	MODELOS DE COMUNICADOS .....	139
4.	LISTA DE CONTROLO E ACTUALIZAÇÃO DO PLANO .....	140
5.	LISTA DE REGISTO DE EXERCÍCIOS DO PLANO .....	141
6.	LISTA DE DISTRIBUIÇÃO DO PLANO .....	142
7.	LEGISLAÇÃO.....	143
8.	BIBLIOGRAFIA.....	144
9.	GLOSSÁRIO .....	145
	ANEXOS.....	149

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 1: ZONAS DE INTERVENÇÃO NO TEATRO DE OPERAÇÕES .....	29
ILUSTRAÇÃO 2: MEDIDAS A ADOPTAR POR PARTE DOS INTERVENIENTES NO PLANO NA FASE DE EMERGÊNCIA.....	31
ILUSTRAÇÃO 3: MEDIDAS A ADOPTAR POR PARTE DOS INTERVENIENTES NO PLANO NA FASE DE REABILITAÇÃO .....	32
ILUSTRAÇÃO 4: COMUNICAÇÕES.....	43
ILUSTRAÇÃO 5: INFORMAÇÃO A PRESTAR AO POSTO DE COMANDO OPERACIONAL.....	45
ILUSTRAÇÃO 6: PROCEDIMENTOS DE EVACUAÇÃO DE PESSOAS NO INTERIOR DO ESTABELECIMENTO.....	50
ILUSTRAÇÃO 7: PROCEDIMENTOS DE EVACUAÇÃO DA POPULAÇÃO NA ENVOLVENTE AO ESTABELECIMENTO.....	51
ILUSTRAÇÃO 8: MANUTENÇÃO DA ORDEM PÚBLICA .....	51
ILUSTRAÇÃO 9: SERVIÇOS MÉDICOS E TRANSPORTE DE VÍTIMAS .....	53
ILUSTRAÇÃO 10: ESQUEMA DOS PROCEDIMENTOS A ADOPTAR EM SITUAÇÃO DE ALERTA.....	59
ILUSTRAÇÃO 11: SISTEMA DE AVISO .....	61

## ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1: LOCALIZAÇÃO DA ZONA DE CONCENTRAÇÃO E APOIO ÀS POPULAÇÕES.....	42
MAPA 2: ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO .....	68
MAPA 3: LOCALIZAÇÃO DOS POSTOS DE COMBUSTÍVEL.....	80
MAPA 4: LOCALIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO CLASSIFICADO E EM VIAS DE CLASSIFICAÇÃO DO CONCELHO.....	82
MAPA 5: LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DOS AGENTES DE PROTECÇÃO CIVIL .....	83

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: GRÁFICO TERMOPLUVIOMÉTRICO .....	70
GRÁFICO 2: TEMPERATURA DO AR.....	70
GRÁFICO 3: PRECIPITAÇÃO .....	71
GRÁFICO 4: VENTO .....	72
GRÁFICO 5: HUMIDADE RELATIVA.....	72
GRÁFICO 6: POPULAÇÃO RESIDENTE.....	75
GRÁFICO 7: PIRÂMIDE ETÁRIA DO CONCELHO EM 2001 .....	76
GRÁFICO 8: ESTRUTURA ETÁRIA POR FREGUESIA EM 2001.....	76
GRÁFICO 9: ALOJAMENTOS E EDIFÍCIOS EM 1991-2001 .....	77
GRÁFICO 10: DISTRIBUIÇÃO DAS CAUSAS DOS ACIDENTES .....	87
GRÁFICO 11: SOBREPRESSÃO EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA.....	103



GRÁFICO 12: PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA DE DANOS NO TÍMPANO EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA.....	104
GRÁFICO 13: PROBABILIDADE DE DANOS EM VIDROS OU ESTRUTURAS LIGEIRAS EM FUNÇÃO DA DISTÂNCIA.....	105
GRÁFICO 14: PROJECCÃO DE ESTILHAÇOS.....	106

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1: PROCEDIMENTOS GERAIS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	26
TABELA 2: MISSÃO DOS AGENTES DE PROTECCÃO CIVIL.....	33
TABELA 3: MISSÃO DOS ORGANISMOS E ENTIDADES DE APOIO.....	35
TABELA 4: APOIO LOGÍSTICO ÀS FORÇAS DE INTERVENÇÃO.....	40
TABELA 5: APOIO LOGÍSTICO ÀS POPULAÇÕES.....	41
TABELA 6: REDE ESTRATÉGICA DE PROTECCÃO CIVIL.....	44
TABELA 7: LOTAÇÃO DOS PAIÓIS DE EXPLOSIVOS.....	64
TABELA 8: INVENTÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS QUE PODEM ESTAR PRESENTES NO ESTABELECIMENTO.....	67
TABELA 9: Nº DE TELEFONES EXISTENTES NO CONCELHO.....	78
TABELA 10: PONTOS DE ÁGUA.....	79
TABELA 11: PATRIMÓNIO CLASSIFICADO.....	81
TABELA 12: PATRIMÓNIO EM VIAS DE CLASSIFICAÇÃO.....	81
TABELA 13: COORDENADAS DAS INSTALAÇÕES DOS AGENTES DE PROTECCÃO CIVIL (NO SISTEMA HAYFORD-GAUSS MILITAR).....	83
TABELA 14: SERVIÇOS DE SAÚDE.....	84
TABELA 15: PESQUISA POR PRODUTO.....	86
TABELA 16: ACIDENTES OCORRIDOS POR RELAÇÃO PRODUTO/CONDIÇÕES NO ESTABELECIMENTO.....	87
TABELA 17: MATRIZ DE CARACTERIZAÇÃO DE RISCO.....	99
TABELA 18: MATRIZ DE RISCO.....	100
TABELA 19: MEIOS MATERIAIS MÓVEIS DE INTERVENÇÃO (INTERNOS).....	112
TABELA 20: MEIOS MATERIAIS MÓVEIS DE INTERVENÇÃO (EXTERNOS).....	112



## **APROVAÇÃO DO PLANO**

Para efeitos de aprovação pela Comissão Nacional de Protecção Civil, conforme o disposto nº 5 do artigo 4º, da Resolução nº 25/2008, de 18 de Julho, cumpre-me enviar a V. Ex.<sup>a</sup> para aprovação da Comissão Nacional de Protecção Civil, 1 exemplar do Plano de Emergência Externo do Estabelecimento de Armazenagem de Produtos Explosivos da Maxampor S.A., elaborado pela Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar, aprovado em reunião da Comissão Municipal de Protecção Civil de Vila Pouca de Aguiar, realizada em 13/09/2010.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal

---

(Dr. Domingos Manuel Pinto Batista Dias)

PARTE IV  
INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR



## **SECÇÃO I**

### **1. MECANISMOS DA ESTRUTURA DE PROTECÇÃO CIVIL**

Tendo por finalidade garantir a operacionalidade e coordenação dos agentes de protecção civil, a Lei de Bases da Protecção Civil prevê a criação de Comissões Municipais de Protecção Civil.

Por sua vez, de acordo com o disposto na Lei nº 65/2007, de 12 de Novembro, em cada município existe uma CMPC, organismo que assegura que todas as entidades e instituições de âmbito municipal imprescindíveis às operações de protecção e socorro, emergência e assistência previsíveis ou decorrentes de acidente grave se articulam entre si, garantindo os meios considerados adequados à gestão da ocorrência em cada caso concreto. Tem, portanto, uma função muito importante que é o estabelecimento de um circuito de comunicação entre as diferentes entidades que a compõem, de forma a tornar eficiente a partilha de informação e operacionalização das acções a realizar.

#### **1.1 COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL**

Em conformidade com o disposto no artigo 3º da Lei nº65/2007, de 12 de Novembro, a CMPC de Vila Pouca de Aguiar é composta pelos seguintes elementos:

- Presidente da Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar;
- Comandante Operacional Municipal;
- Comandante dos Bombeiros Voluntários de Vila Pouca de Aguiar, ou seu representante;
- Comandante da GNR de Vila Pouca de Aguiar e de Pedras Salgadas;
- Delegado de Saúde do Concelho, ou seu representante;
- Coordenador do Centro de Saúde de Vila Pouca de Aguiar;
- Director do Centro Distrital da Segurança Social, ou seu representante;
- Representantes de outras entidades e serviços implantados no Município - Representante do Agrupamento Vertical de Escolas de Vila Pouca de Aguiar e de Pedras Salgadas, Provedor da Santa Casa da Misericórdia, Representante da Cruz Vermelha Portuguesa, Representante da Autoridade Florestal Nacional, Representante da Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, Presidente da Junta de Freguesia de Bornes de Aguiar e de Vila Pouca de Aguiar, Director da Rádio Clube Aguiarense e Presidente da AguiarFloresta.

O Presidente da Câmara Municipal Vila Pouca de Aguiar é o responsável pela convocação da CMPC.

A CMPC tem como competências:

- Accionar a elaboração do plano de emergência externo, remetê-lo para aprovação pela CNPC e acompanhar a sua execução;
- Acompanhar as políticas directamente ligadas ao sistema de protecção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos;
- Determinar o accionamento do plano, 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;
- Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social.

## 1.2 DECLARAÇÃO DA SITUAÇÃO DE ALERTA

Para ser declarada a situação de alerta existem algumas disposições que têm de se verificar, nomeadamente a necessidade de adoptar medidas preventivas ou medidas especiais de reacção face a um acidente grave que ocorra nas instalações da Maxampor, susceptível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente.

Tal declaração é realizada de acordo com a gravidade e extensão do incidente e tendo em consideração as seguintes circunstâncias fundamentadoras:

- Área afectada pelo incidente;
- Efeitos na população (número de mortos, feridos);
- Danos nos bens e património (número de habitações danificadas);
- Danos nos serviços e infra-estruturas (corte no fornecimento de água, energia ou telecomunicações);
- Danos no meio ambiente (descargas de matérias perigosas em aquíferos ou solo, destruição de zonas florestais, libertação de matérias perigosas para a atmosfera, etc.).

O Presidente da Câmara Municipal de Vila pouca de Aguiar é o responsável por declarar a situação de alerta de âmbito municipal. Ao ser declarada é necessário adoptar alguns procedimentos, conforme esquematizado em seguida:

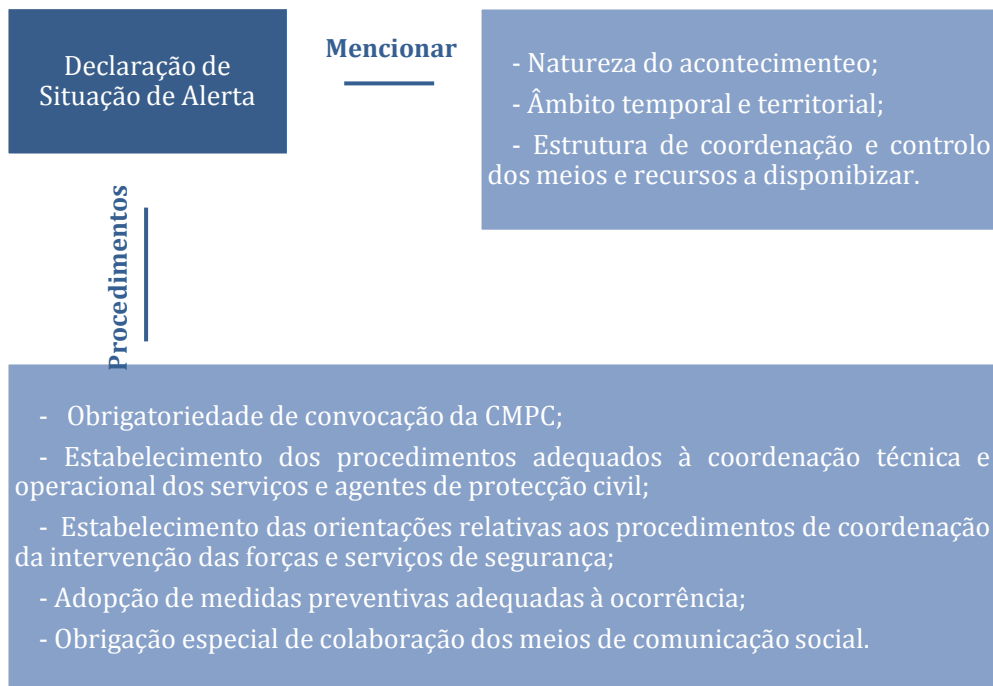


Ilustração 10: Esquema dos procedimentos a adoptar em situação de alerta

## 1.3 SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO, ALERTA E AVISO

### 1.3.1 Sistema de monitorização

Após a elaboração do plano é muito importante proceder à sua monitorização, pois irá permitir acompanhar e controlar o plano, com o intuito de identificar eventuais desvios face ao que foi previsto inicialmente.

Para monitorizar o plano deve então ser efectuado um histórico de todos os riscos ocorridos na área e na envolvente às instalações da Maxampor, com o intuito de perceber a alteração de vulnerabilidade do local à ocorrência de um risco. A possibilidade de estabelecer cenários futuros é outro aspecto muito útil na monitorização do plano, pois irá permitir antecipar a ocorrência de determinado risco e tomar as medidas preventivas necessárias.

Para além desta monitorização ao nível do município e considerando os riscos inerentes ao estabelecimento, existem sistemas externos a que os SMPC devem estar atentos, nomeadamente:

- Sistema de Avisos Meteorológicos do Instituto de Meteorologia (situações meteorológicas adversas);
- Índice Ícaro (onda de calor).



### 1.3.2 Sistema de alerta

Perante a monitorização dos riscos e consoante os dados obtidos, caso se verifique necessidade, é importante definir o modo como as autoridades, entidades e organismos serão notificados da ocorrência de acontecimentos susceptíveis de causar danos em pessoas, bens e no ambiente.

Sempre que exista a possibilidade de activação do PEI, em que a ocorrência de danos para as pessoas, bens e ambiente possa ser significativa, especificamente quando o incidente ameaça áreas próximas e contíguas ao estabelecimento o operador comunica de imediato ao SMPC, através dos números de emergência (via telefone).

A comunicação deverá ser prestada pela pessoa com a função de vigilante que deverá ser o elo de ligação com as entidades externas, apoiado pelo responsável local do estabelecimento, pelo responsável técnico da área norte e pelo director técnico.

Os nomes e contactos das pessoas com os cargos acima referidos são:

Responsável Técnico da Área Norte

Artur Pereira (Eng.º)

Contacto: 933 182 270

Vigilante:

*(Informação não disponível)*

Contacto da portaria: 259 458 014

Responsável local do estabelecimento

Fernando Lopes

Contacto: 963 785 843

Director Técnico:

Carlos Dias Antunes (Eng.º)

Contacto: 212 308 886 ou 934 883 258

### 1.3.3 Sistema de aviso

Os sistemas de aviso à população referem-se a procedimentos de aviso e a mecanismos de informação e comunicação tendo em vista a autoprotecção da população e de colaboração com as entidades.

Em caso de acidente grave nas instalações da Maxampor a população deve ser informada sobre as zonas potencialmente afectadas, os itinerários de evacuação, os locais de abrigo onde se devem dirigir e medidas de protecção da sua segurança pessoal e dos seus bens.

Os meios de aviso à população devem ser redundantes, com o intuito da informação chegar ao maior número possível de pessoas, podendo ser utilizados os seguintes mecanismos:

