

# **PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNA DA CHEMETALL S.A. – SUCURSAL EM PORTUGAL**

## Índice

<b>Parte I - Enquadramento Geral do Plano.....</b>	<b>1</b>
1. Introdução.....	1
2. Âmbito de Aplicação.....	5
3. Objectivos.....	7
3.1. Objectivos gerais.....	7
3.2. Objectivos específicos.....	7
4. Enquadramento Legal.....	8
5. Antecedentes do Processo de Planeamento.....	9
6. Articulação com Outros Instrumentos de Planeamento.....	10
7. Activação do Plano.....	11
7.1. Competência para a activação do plano.....	11
7.2. Critérios para a activação do plano.....	11
8. Programa de Exercícios.....	12
<b>Parte II - Organização da Resposta.....</b>	<b>13</b>
1. Execução do Plano.....	13
1.1. Antes da emergência.....	13
1.2. Durante a emergência.....	15
1.3. Após a emergência.....	16
2. Organização.....	17
2.1. Estrutura em situação normal.....	17
2.2. Estrutura em situação de emergência.....	20
2.3. Estruturas de direcção e coordenação política, coordenação institucional e comando.....	26
2.4. Organização do Sistema de Gestão das Operações.....	30
2.5. Configuração do sistema de gestão de operações.....	31
2.6. Zona de intervenção.....	31
3. Actuação de agentes, organismos e entidades.....	35
3.1. CHEMETALL.....	35
3.2. Missão das estruturas autárquicas.....	40
3.3. Missão dos agentes de protecção civil.....	43
3.4. Missão dos organismos e entidades de apoio.....	52
<b>Parte III - Áreas de Intervenção.....</b>	<b>56</b>
1. Administração de Meios e Recursos.....	56
2. Logística.....	58
2.1. Apoio logístico às forças de intervenção.....	63
2.2. Apoio logístico às populações.....	64
3. Comunicações.....	66
4. Gestão da Informação de Emergência.....	73
4.1. Informação de apoio às operações.....	73
4.2. Informação ao público.....	75
5. Procedimentos de Evacuação.....	81
6. Manutenção da Ordem Pública.....	87
7. Serviços Médicos e Transporte de Vítimas.....	93
8. Socorro e Salvamento.....	98
9. Serviços Mortuários.....	102
<b>Parte IV - Informação Complementar.....</b>	<b>108</b>
Secção I.....	108
1. Mecanismos da Estrutura de Protecção Civil.....	108
1.1. Comissão Municipal de Protecção Civil.....	108
1.2. Declaração da situação de alerta.....	110

1.3. Sistema de monitorização, alerta e aviso .....	113
Secção II .....	134
1. Caracterização do Estabelecimento.....	134
2. Caracterização da Envolvente .....	135
2.1. Caracterização Física .....	135
2.2. Caracterização sócio-económica.....	144
2.3. Caracterização das infra-estruturas.....	149
3. Caracterização do Risco .....	154
3.1. Análise do Risco.....	154
3.2. Cenários.....	162
3.3. Análise das Vulnerabilidades.....	171
3.4. Estratégias para a Mitigação dos Riscos.....	176
4. Cartografia .....	179
Secção III.....	179
1. Inventário de Meios e Recursos.....	179
2. Lista de Contactos.....	183
3. Modelos de Comunicados.....	184
4. Lista de Controlo de Actualização do Plano .....	186
5. Lista de Registo de Exercícios do Plano.....	187
6. Lista de Distribuição do Plano .....	188
7. Bibliografia .....	189
8. Glossário.....	191
8.1. Definições.....	191
8.2. Glossário de Acrónimos.....	194

## **Anexos**

- A** - Carta topográfica localização instalações da CHEMETALL e vias de acesso.
  - Grelha de Localização.
  - Planta de implantação do estabelecimento da CHEMETALL.
  - Itinerários de evacuação e Pontos de Concentração.
  - Localização das Infraestruturas
- B** - Carta topográfica com pontos de acesso à Zona de Sinistro.
  - Carta topográfica com pontos de corte de estradas.
- C** - Fichas de segurança dos produtos armazenados.
- D** - Mapas do cenário A, distâncias a que se fazem sentir os efeitos da nuvem de gases tóxicos provocada por um incêndio na área de armazenagem de produtos acabados, Zonas de Apoio e Zonas de Concentração e Reserva.

## Parte I - ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO

### 1. Introdução

- a. O Plano de Emergência Externo CHEMETALL, adiante designado **PEECH**, é um plano especial de emergência de protecção civil de âmbito municipal para riscos químicos graves, previsto no Decreto-Lei n.º 254/2007 em função da Directiva Seveso II. Está elaborado em conformidade com:
- (1) A directiva “Critérios e Normas Técnicas para a Elaboração e Organização de Planos de Emergência de Protecção Civil”, que constitui anexo à Resolução da Comissão Nacional de Protecção Civil n.º 25/2008, publicada em Diário da República, 2.ª série, n.º 138, de 18 de Julho de 2008;
  - (2) O Manual de Apoio à Elaboração de Planos de Emergência Externos, Directiva “Seveso II”, da Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), de Junho de 2009.
- b. O PEECH está hierarquicamente subordinado ao Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil do Concelho de Sintra (PME-PCS).

O Director do Plano é o Presidente da Câmara Municipal de Sintra (PCMS), que na sua ausência ou impedimento, é substituído pelo seu legal substituto na estrutura de direcção política em exercício de funções. Compete ao Director do Plano assegurar a direcção e coordenação do PEECH e das medidas excepcionais de emergência, com vista a minimizar a perda de vidas, bens, danos ao ambiente e restabelecimento, tão rápido quanto possível, das condições mínimas de normalidade.

Como director do plano e no exercício das funções de responsável municipal da política de protecção civil, o PCMS é apoiado pela Comissão Municipal de Protecção Civil (CMPC), a quem compete determinar o accionamento do plano.

O PCMS declara a situação de alerta adequada e desencadeia as operações municipais de protecção civil, de harmonia com este plano de emergência externo (PEE), tendo em vista a unidade de direcção e controlo das acções a desenvolver, a

coordenação técnica e operacional dos meios e recursos a empenhar e a adequação das medidas de carácter excepcional.

Neste contexto, todos os agentes de protecção civil, entidades e organizações de apoio do Sistema de Protecção Civil (SPC), devem estar familiarizados com este PEECH e exercitar o seu conteúdo, nomeadamente, nas fases de emergência e reabilitação, a fim de garantirem um elevado desempenho e prontidão operacional.

- c. O PEECH apoia-se na informação incluída no Plano de Emergência Interno (PEI) e na informação complementar fornecida pela CHEMETALL S.A., Sucursal em Portugal e na legislação, estudos e publicações técnicas atinentes à matéria.

Os processos realizados na CHEMETALL contemplam a descarga, armazenamento e carga de produtos químicos referenciados como substâncias perigosas. A classificação Portuguesa de Actividades Económicas - CAE é 46.750 – comércio por grosso de produtos químicos.

As actividades desenvolvidas na CHEMETALL contêm riscos associados a falhas a que correspondem potenciais acidentes.

Na sequência da análise de riscos efectuada consideram-se relevantes os seguintes cenários com potencial para causar danos nos seres vivos, no ambiente e fazer perigar a segurança:

- (1) Cenário A: derrame de substância química perigosa devido a:
  - Falha estrutural no contentor;
  - Falha na vedação (válvula) do contentor;
  - Embate dois garfos do empilhador no contentor.
- (2) Cenário B: incêndio devido a um evento iniciador:
  - Presença de vapores dentro dos limites de inflamabilidade e ocorrência simultânea de fonte de ignição, ex.: instalação eléctrica, acto de fumar/fogues;
  - Um dos produtos armazenados atinge a temperatura de auto-inflamação;

- Transmissão de incêndio a partir do exterior ou instalação vizinha.

Face à realidade da organização e uma vez que a CHEMETALL S.A. – Sucursal em Portugal armazena as substâncias e/ou preparações em embalagens com a capacidade máxima de 1 tonelada, o operador admite que em caso de derrame a quantidade máxima de substância derramada será a correspondente ao conteúdo de 1 contentor.

No que se refere ao risco de incêndio, a quantidade de substâncias classificadas como inflamáveis é de 1,53 toneladas, não prevendo o operador consequências muito graves em caso de ocorrência de incêndio.

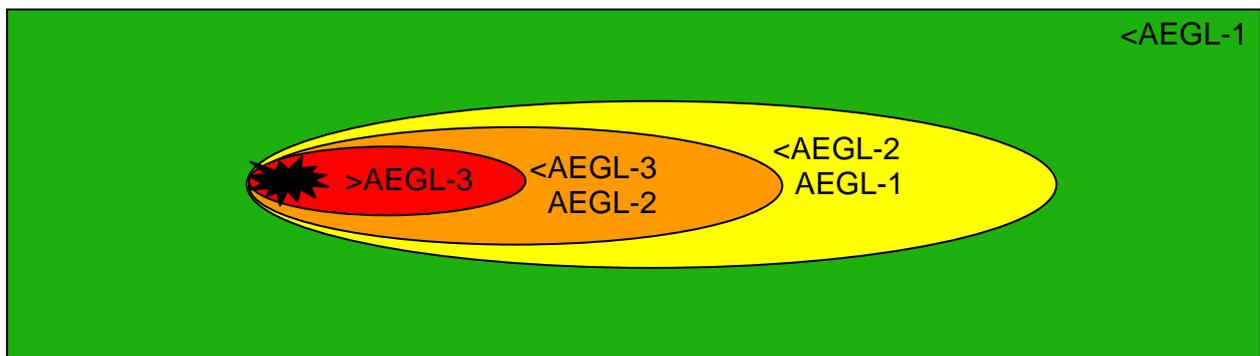
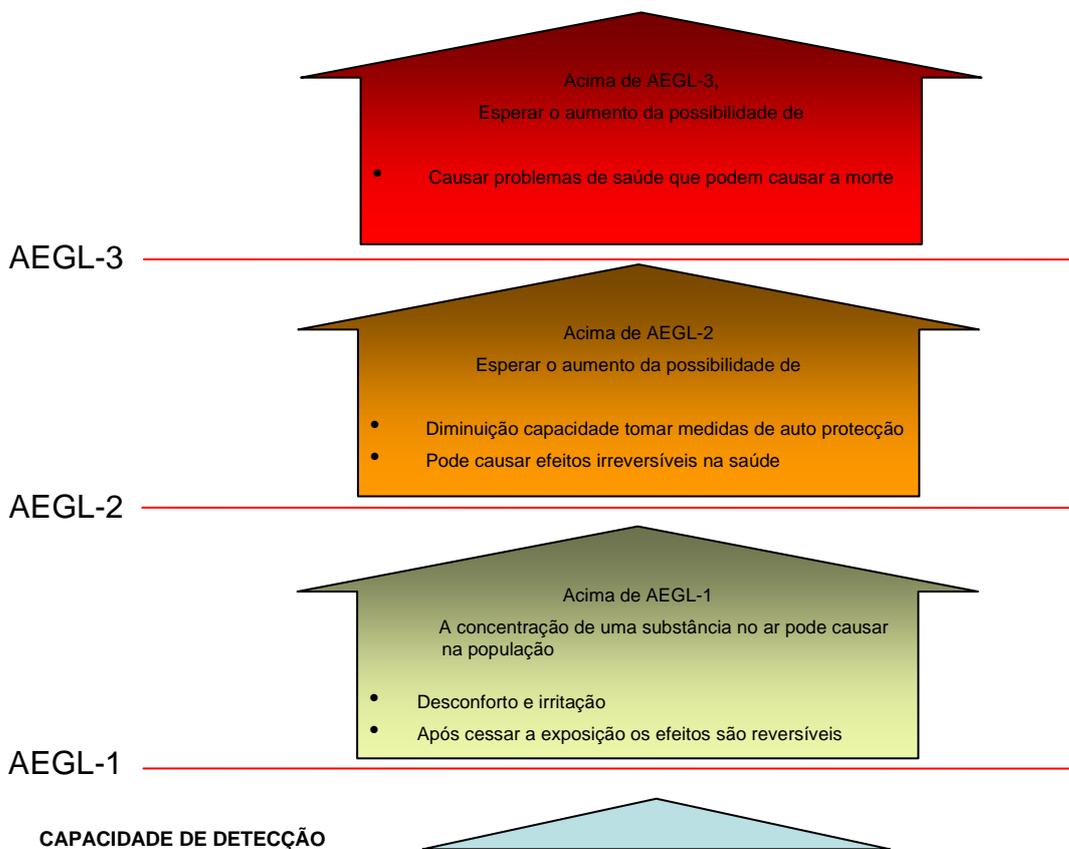
Perante as substâncias manipuladas e armazenadas nas instalações da CHEMETALL, considera-se que ambos os cenários, em particular o cenário B, podem, em determinados tipos de acidente e condições meteorológicas colocar riscos para os seres vivos e ambiente, na área circundante e em corredores que podem atingir 10 Km de distância a partir das instalações. Este círculo abrange, total ou parcialmente, os concelhos de Oeiras, Amadora, Odivelas, Loures, Lisboa e Cascais.

- d. Existem constrangimentos tecnológicos que condicionam a determinação das áreas em risco no exterior das instalações da CHEMETALL após se ter verificado uma ocorrência. O estabelecimento não dispõe de instrumentos para calcular os efeitos perigosos na envolvente do estabelecimento, fazer o acompanhamento de uma nuvem de vapores ou gases tóxicos e recolher dados no terreno.

O cálculo da dimensão e deslocamento de uma nuvem de vapores, gases tóxicos ou inflamáveis pode ser efectuado com o uso de software específico, desde que se possua o conhecimento do tipo e quantidade dos produtos envolvidos no acidente, dados meteorológicos locais, nomeadamente velocidade e direcção do vento, temperatura, humidade e pressão atmosférica. As equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS) e as Equipas de Avaliação Técnica (EAT), dispõem de medidores das condições ambientais, nomeadamente de direcção e intensidade do vento, temperatura, pressão atmosférica e humidade. Estes dados podem ser introduzidos na aplicação de software [Effects 8.0.1 - Modelling the affects of accidental release of hazardous substances - desenvolvido pela TNO (Holanda)] que

permite efectuar os cálculos estimados da deslocação da nuvem de gases tóxicos e fornecer o traçado do corredor dos efeitos perigosos. As cartas com a transcrição dos cálculos são enviadas ao Posto de Comando Municipal (PCMun) e Posto de Comando Operacional (PCO) que fornecem a informação ao Comandante Operacional Municipal (COM) e ao Comandante de Operações e Socorro (COS).

**EFEITOS**



-  Possíveis mortes; efeitos severos; requer cuidados **médicos**
-  Efeitos moderados; possível atenção médica; evitar estas exposições
-  Efeitos menores não-permanentes – aviso de distância (tomar acção a AEGL-2)
-  Não existe impacto adverso para a saúde (odor provável, incomodo)

Esta informação é essencial para limitar a área de intervenção, e, assim, permitir a concentração de meios para antecipar as medidas de protecção e socorro. Usados como modelos computadorizados, os “Acute Exposure Guideline Levels (AEGLs)” permitem determinar as áreas de maior risco e facilitam a tomada das acções mais apropriadas para minimizar os impactos globais na população.

As várias opções disponíveis para fazer face a uma emergência incluem alerta, instruções à população, protecção física no local, procedimentos de evacuação, procedimentos para permitir ou facilitar a intervenção médica, ou a combinação de todas estas aproximações.

Ressalta, por conseguinte a necessidade de efectuar uma avaliação inicial rápida da emergência e acompanhar a evolução da situação, a fim de antecipar a implementação de medidas que, no mínimo, evitam a exposição de seres vivos às áreas de risco representadas a vermelho e laranja, onde os níveis de concentração de produtos químicos no ar podem causar sérios problemas à população.

## **2. Âmbito de Aplicação**

O PEECH é um plano especial de emergência de protecção civil de âmbito municipal preparado para fazer face a um acidente grave ou catástrofe com origem na CHEMETALL S.A. – Sucursal em Portugal, localizada na Rua Vagens 2726-901 Mem Martins, Concelho de Sintra, Distrito de Lisboa, X: - 104742.902 Y: - 97438.613; latitude 38°47'4.34"N, longitude 009°20'18.79"W. A CHEMETALL ocupa uma área total de 7.950 m<sup>2</sup>, sendo a área coberta de 2.118 m<sup>2</sup>. (ver carta topográfica de localização das instalações em Anexo A).

O PEECH destina-se, principalmente, a mitigar e limitar os danos nos seres vivos e no ambiente, no exterior do estabelecimento, numa perspectiva de toxicidade, face à perigosidade

dos vários produtos resultantes da decomposição térmica dos materiais existentes, para os cenários de derrame de produtos químicos e de incêndio em armazém.

No que diz respeito à envolvente exterior, e conforme se verifica nas cartas de implantação constantes em Anexo A, a CHEMETALL tem como zonas limítrofes:

- A Norte: Zona residencial de Casais Mem Martins;
- A Este: Pavilhão industrial com armazéns e oficinas de automóveis. (Ginásio Energy, Líder Pneus Lda, Aixam Lusitana, Lda, Cash Mais, Comercio e Distribuição Alimentar, Item, Lda) e Escola Secundária de Mem Martins;
- A Sul: Estrada principal local e instalações industriais e comerciais (Farame SA, Printer Portuguesa, ind. Portuguesa Lda, Moviflor, Resiquímica, Fórum Sintra, etc).
- A Oeste: Área privada descampada e LUSITECA - Transformação e Embalagem de Produtos Alimentares, S.A.
- A cerca de 30 m existem 2 Postos de Abastecimento de Combustíveis.

Os principais núcleos habitacionais localizados nas proximidades da CHEMETALL S.A., até 2Km de distância, são Algueirão – Mem Martins; Urbanização do Pinhal; Mercês; Casais de Mem Martins; Rinchoa; Rio de Mouro; Covas; Alto do Forte; São Carlos; Bairro de São José; Serra das Minas.

O acesso às instalações da CHEMETALL S.A. – Sucursal em Portugal é rodoviário, através de uma estrada municipal que liga ao IC 19.

Não existe constrangimento de tráfego que possa causar dificuldades no acesso à instalação de viaturas de apoio externo, embora esteja dependente da hora a que ocorre o sinistro.

A entrada e saída de viaturas processa-se por um único acesso. A empresa dispõe de vias de circulação internas que contornam todos os edifícios, permitindo a aproximação, o estacionamento e a manobra de viaturas de socorro junto de qualquer ponto das infraestruturas.

A via de acesso ao estabelecimento está assinalada na carta em Anexo A.

### **3. Objectivos**

#### **3.1. Objectivos gerais**

- Providenciar, através de uma resposta rápida e concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe ocorrido na CHEMETALL de forma a proteger o homem e o ambiente dos efeitos de acidentes graves envolvendo substâncias químicas perigosas;
- Definir as modalidades de acção apropriadas para fazer face a uma contingência originada por um acidente grave ou catástrofe com origem nas instalações da CHEMETALL, de modo a circunscrever e controlar os seus efeitos, neutralizar, ou no mínimo minimizar, os danos nos seres vivos e no ambiente.
- Definir as orientações relativamente ao modo de alerta, mobilização e actuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de protecção civil no exterior do estabelecimento;
- Definir a unidade de direcção, coordenação e comando dos organismos envolvidos nas acções a desenvolver no exterior do estabelecimento;
- 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 envolvendo substâncias perigosas;
- Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado dos meios e recursos disponíveis;
- Aplicar as medidas necessárias para proteger o homem e o ambiente dos efeitos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas.

#### **3.2. Objectivos específicos**

- Minimizar os efeitos de acidentes graves causados por substâncias perigosas, limitar os danos na população, nos bens e no ambiente e restabelecer, o mais rapidamente possível, a normalidade;

- Assegurar a comunicação, entre o operador do estabelecimento e o serviço municipal de protecção civil, de avisos imediatos dos eventuais acidentes graves envolvendo substâncias perigosas ou incidentes não controlados passíveis de conduzir a um acidente grave;
- 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;
- Comunicar ao público as informações necessárias relacionadas com o acidente, incluindo as medidas de autoprotecção a adoptar, assim como às empresas, organizações, instituições, serviços, autoridades locais e concelhias;
- Identificar as medidas para a reabilitação e, sempre que possível, para a reposição da qualidade do ambiente, na sequência de um acidente grave envolvendo substâncias perigosas;
- Integrar os Órgãos de Comunicação Social (OCS) em todas as fases do plano e promover a realização de acções de formação especializada;
- Planear e assegurar a execução regular de treinos e exercícios, de carácter sectorial ou global a fim de habilitar as entidades envolvidas no plano a manterem graus elevados de preparação e de prontidão.

#### **4. Enquadramento Legal**

O Decreto-Lei (DL) nº 254/2007 de 12 de Julho estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente. O DL transpõe para o direito interno a Directiva n.º 2003/105/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, competindo ao operador o dever de demonstrar à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), à Inspeção-Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) e à Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), no âmbito das respectivas competências, que tomou todas as medidas que são exigidas nos termos do DL.

A elaboração do plano segue o disposto no artigo 19º e no nº 2 do Anexo V do Decreto-Lei nº 254/2007, bem como os critérios e normas técnicas definidas pela Resolução nº 25/2008.

Na feitura do PEECH foi tida em consideração a seguinte legislação:

a. Legislação geral

- (1) Resolução nº 25/2008 da Comissão Nacional de Protecção Civil - Directiva Relativa aos Critérios e Normas Técnicas para a Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de Protecção Civil;
- (2) Lei nº 65/2007 - Lei que define o enquadramento institucional e operacional da protecção civil no âmbito municipal;
- (3) Decreto-Lei nº 134/2006 - Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro;
- (4) Lei nº 27/2006 - Lei de Bases da Protecção Civil.

b. Legislação específica

- (1) Decreto-Lei nº 254/2007 - Decreto-Lei que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente;
- (2) Portaria nº 732A/96 - Regulamento para a notificação de substâncias químicas e para a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas.

## **5. Antecedentes do Processo de Planeamento**

A primeira versão do PEECH foi submetida a consulta pública em 16 de Junho de 2009, pelo prazo de trinta dias nos termos do n.º 8 do art.º 4º da Resolução n.º 25/2008 da Comissão Nacional de Protecção Civil e dos art.ºs 117 e 118º do Código do Procedimento Administrativo (CPA).

Em 11 de Agosto de 2009 o plano foi submetido a parecer prévio da CMPC de Sintra nos termos da mesma Resolução tendo obtido parecer favorável. O plano após ter sido harmonizado com o parecer emitido pela ANPC de 25 de Novembro de 2009, foi submetido à apreciação da CMPC em 16 de Março de 2010, tendo obtido parecer favorável.

Esta é a segunda versão do plano de emergência externo, que toma em consideração os comentários recebidos da ANPC em 19 de Novembro 2009, e está em conformidade com o Manual de Apoio à Elaboração de Planos de Emergência Externos (Directiva “Seveso“) de Junho de 2009, foi submetida a parecer prévio da CMPC de Sintra em 16 de Março de 2010 tendo obtido parecer favorável.

## **6. Articulação com Outros Instrumentos de Planeamento**

- a. O PEECH é um plano especial subordinado ao Plano geral Municipal de Emergência de Protecção Civil do Concelho de Sintra (PME-PCS). Em conformidade, o PEECH está alinhado com a missão, objectivos, conceitos e organização do PME-PCS, nomeadamente de comando e controlo, comunicações, procedimentos de evacuação, política de informação, comunicados e reportes, etc.
- b. Tem em consideração o Plano Director Municipal (PDM) para o município de Sintra, que estabelece a estrutura espacial e a classificação básica do solo, bem como os parâmetros de ocupação, a implantação dos equipamentos sociais e a qualificação dos solos urbanos e rurais e neste caso particular a localização e tipo das instalações da CHEMETALL S.A., Sucursal em Portugal.
- c. Em caso de ocorrência de um sismo que implique a activação do Plano Especial de Emergência para o Risco Sísmico da Área Metropolitana de Lisboa e Concelhos Limítrofes (PEERS-AML-CL) o PEECH articula-se com este plano se ocorrer uma emergência na CHEMETALL que motive a sua activação. Esta avaliação é efectuada pela CMPC perante a gravidade da situação, planos activados e prioridades fixadas.
- d. Sempre que ocorrer um incidente nas instalações da CHEMETALL, o Gerente, ou na sua ausência e impedimento o Responsável pela Qualidade, activa o PEI e contacta com os meios de socorro externos, designadamente: alerta de imediato o Corpo de Bombeiros Voluntários (CBV) de Algueirão - Mem Martins, a Esquadra da PSP de Algueirão Mem-Martins e o Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC);
- e. O Gerente ou o seu substituto, mantém o SMPC informado da evolução da ocorrência. Entretanto o operador do SMPC informa o Comandante Operacional

Municipal (COM) que assume a coordenação da ocorrência, mantendo o contacto com o Comandante de Operações e Socorro (COS), que é o chefe da primeira equipa do CBV a chegar ao local. A activação do PEECH é uma decisão da CMPC, que é convocada por ordem do Presidente da Câmara, mediante recomendação do COM. As situações em que o SMPC é alertado são as seguintes:

- (1) Incidentes cuja evolução provável é a de um cenário de um acidente difícil de controlar pelas equipas internas;
- (2) Incidentes que envolvam equipamentos relacionados com fontes de perigo de acidentes graves, tais como libertação de gases, vapores tóxicos e inflamáveis;
- (3) Acidente grave com substâncias perigosas;
- (4) Sempre que qualquer ocorrência possa colocar em risco as imediações do estabelecimento.

## **7. Activação do Plano**

### **7.1. Competência para a activação do plano**

Ao abrigo do número 2 do artigo 40º da Lei de Bases da Protecção Civil, a CMPC determina o accionamento do PEECH, assim como a sua desactivação.

Atenta a especificidade da ocorrência que poderá determinar a activação do Plano, a CMPC poderá reunir com a presença de apenas um terço dos seus elementos, sendo a declaração de activação sancionada, assim que for possível, pelo plenário.

A publicitação da activação e desactivação do plano é efectuada através do Rádio Clube de Sintra 91.2 FM, ([www.rcs.fm](http://www.rcs.fm)), Rádio Mega FM 88.0, internet página da Câmara Municipal de Sintra (CMS) ([www.cm-sintra.pt](http://www.cm-sintra.pt)) e da divulgação das informações relevantes efectuada localmente.

### **7.2. Critérios para a activação do plano**

A decisão de activação do PEECH apoia-se em Níveis Operacionais de Emergência (NOE). Os NOE são avaliados pelo COM que mantém a ligação, em permanência, com o COS e as equipas de reconhecimento e avaliação da situação (ERAS) destacadas no terreno.

*Nível 1:* A situação pode ser controlada exclusivamente pelos meios que, habitualmente, exercem o socorro. Não necessita medidas de evacuação, para além das que dizem respeito às instalações da CHEMETALL.

Não requer a convocação da CMPC.

*Nível 2:* A situação envolve riscos potenciais significativos que os meios de socorro, por si, não conseguem controlar. Os perigos potenciais associados constituem uma ameaça séria para a vida, bens e ambiente, podendo requerer medidas especiais de evacuação numa área limitada.

Requer a convocação da CMPC que poderá determinar a activação do PEECH face à evolução da situação.

*Nível 3:* Envolve uma situação de grande risco potencial ou uma zona de sinistro de dimensão alargada, que por constituir uma ameaça extrema para a vida, bens e ambiente, requer medidas especiais de intervenção e de evacuação.

Requer a activação imediata do PEECH.

O cenário A é potencialmente de nível 3, pelo que independentemente dos critérios anteriores, os procedimentos previstos no Plano são automaticamente accionados mediante confirmação da gravidade da situação pelo COS. A CMPC é convocada.

A desactivação do PEECH é da responsabilidade da CMPC, cabendo ao COM a consequente desmobilização operacional em conformidade com o desenvolvimento da situação.

## **8. Programa de Exercícios**

A fim de testar o estado de prontidão, a capacidade de resposta e de mobilização dos meios do SPC e da CHEMETALL, a capacidade de comando, controlo, comunicações, computadores e gestão dos sistemas de informação, o PEECH é regularmente treinado e avaliado através de exercícios em que são simuladas situações de emergência a diferentes níveis. Com esta finalidade, é efectuado anualmente um exercício, sendo nos anos pares do tipo CPX (Exercício de Postos de Comando) e nos anos ímpares do tipo LIVEX (Exercício Real).

## **Parte II - ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA**

### **1. Execução do Plano**

A organização geral das operações de protecção civil a efectuar no sentido de criar mecanismos de resposta sustentada às solicitações decorrentes do acidente grave ou catástrofe com origem na CHEMETALL, S.A.; Sucursal em Portugal, obedece a princípios de prontidão, velocidade de intervenção, comando único, concentração de esforço, sustentação das operações, assente nas duas dimensões do Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS), a da coordenação institucional e a do comando operacional.

Compete ao PCMS, como responsável municipal pela política de protecção civil, desencadear as acções de prevenção, socorro, assistência e reabilitação, no sentido de garantir condições para minimizar os riscos, atenuar ou limitar os seus efeitos, socorrer as pessoas, bens e o ambiente em perigo e restabelecer a normalidade no mais curto espaço de tempo.

É intenção do PCMS:

- Nas fases de prevenção e de preparação, assegurar as acções de verificação, avaliar os riscos, implementar as acções necessárias para os mitigar e criar as condições indispensáveis para minimizar os seus efeitos na eventualidade de uma emergência.
- Nas fases de intervenção e de reabilitação criar as condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado dos meios disponíveis no município e dos reforços, durante e após a ocorrência de uma emergência.

Tendo em consideração os meios do SPC, serão desenvolvidas as seguintes acções de planeamento e conduta operacional:

#### **1.1. Antes da emergência**

- Planear e concretizar actividades conjuntas com a CHEMETALL de forma a promover a implementação de medidas que neutralizem os riscos e as ameaças detectadas e conhecidas;

- Planear e executar actividades que promovam a preparação e intervenção do SPC, o conhecimento e a adopção de medidas de autoprotecção das populações, instituições, organizações e empresas circundantes, designadamente:
  - Garantir a prontidão e actualidade dos meios e recursos, entidades e organismos atribuídos ao PEECH, para fazer face às emergências e criar procedimentos para a sua rápida mobilização;
  - Assegurar, em articulação com a CHEMETALL, que todas as pessoas e todos os estabelecimentos susceptíveis de serem afectados por um acidente grave envolvendo substâncias perigosas com origem na CHEMETALL são regularmente informados sobre as medidas de autoprotecção a tomar e o comportamento a adoptar em caso de acidente.
- Promover as medidas preventivas destinadas à evacuação das populações, bem como às eventuais carências no que respeita a alojamento, alimentação e agasalho;
- Proceder à actualização do PEECH e tomar as medidas correctivas quando se verificar quaisquer das seguintes situações:
  - Alterações no estabelecimento;
  - Alteração dos tipos e quantidades dos produtos químicos armazenados com impacto na segurança;
  - Alteração na organização e sistema de segurança;
  - Novos conhecimentos na área da tecnologia e no domínio das medidas de ataque e socorro envolvendo substâncias químicas perigosas.
- Realizar exercícios, simulacros e treinos operacionais, no âmbito da preparação dos agentes, entidades e organizações de apoio que intervêm no PEECH.
- Assegurar a prontidão do Dispositivo Integrado de Resposta (DIR);
- Proceder à inventariação dos meios e recursos disponíveis e à actualização das bases de dados, para fazer face às emergências e criar procedimentos para a sua rápida mobilização;

- Solicitar os relatórios de inspecção realizados pelas entidades do sistema de inspecção, nomeadamente da IGAOT, e verificar a implementação das medidas correctivas nos prazos recomendados;
- Verificar a conformidade do operador com as normas e procedimentos, designadamente as contidas no DL nº 254/2007;
- Reavaliar as actividades da CHEMETALL no máximo de três em três anos e proceder à renovação e prestação da informação ao público com o intervalo nunca superior a cinco anos;
- Recolher, gerir e tratar toda a informação pertinente com vista à permanente avaliação dos riscos;
- Enviar à APA e à ANPC, até 31 de Julho de cada ano, um relatório sobre a informação relativa às medidas de autoprotecção e as formas de divulgação adoptadas;
- Se necessário, declarar localmente a situação de alerta face à iminência de acidente grave ou catástrofe para os quais seja reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e/ou medidas especiais de reacção.

## **1.2. Durante a emergência**

- Face à informação recebida declarar os NOE apropriados ao desenvolvimento da situação;
- Se apropriado, declarar localmente a situação de alerta, convocar, de imediato, a CMPC e implementar o PCMun;
- Informar o Governador Civil e o CODIS da situação;
- Accionar o DIR concordante com a avaliação e evolução da situação;
- Informar o Centro Distrital de Operações e Socorro (CDOS) de Lisboa da evolução da situação e, se necessário, solicitar meios de reforço;
- Accionar o aviso às populações em risco;

- Dirigir e coordenar a actuação dos meios de intervenção, de modo a possibilitar, o mais rapidamente possível, o controlo da situação e a prestação do socorro às pessoas em perigo;
- Evacuar os feridos e doentes para os locais destinados à prestação de cuidados médicos;
- Efectuar a recolha dos mortos e assegurar que são cumpridas as formalidades legais;
- Evacuar as populações sedeadas nas zonas em risco e assegurar o seu alojamento, alimentação e agasalho;
- Garantir a manutenção da lei e da ordem, assim como a circulação nas vias de acesso necessárias à livre movimentação dos meios de socorro e evacuação das populações em risco;
- Desencadear as acções adequadas para minimizar as agressões ao ambiente, bem como a salvaguarda do património histórico e cultural;
- Manter a informação actualizada sobre a evolução da situação;
- Difundir, através dos órgãos de comunicação social ou de outros meios, as instruções e medidas de protecção a adoptar pelas populações em risco.

### **1.3. Após a emergência**

- Adoptar as medidas de reabilitação necessárias à urgente normalização da vida das populações atingidas e proceder ao rápido restabelecimento dos serviços essenciais, nomeadamente os abastecimentos de água, energia e comunicações;
- Monitorizar as condições ambientais, designadamente os níveis de qualidade dos solos, ar e água;
- Proceder à avaliação e quantificação dos danos pessoais e materiais e elaborar os respectivos relatórios de acordo com a legislação aplicável.
- Promover o regresso das populações, bens e animais deslocados;

- Recolher, mediante uma inspecção, inquérito ou outro meio adequado, as informações necessárias para uma análise completa do acidente ao nível técnico, organizativo e de gestão, com a colaboração da IGAOT, sempre que necessário;
- Formular recomendações relativas a futuras medidas de prevenção e verificar a sua implementação e adequabilidade;
- Notificar o operador para adoptar as medidas que a médio e longo prazos se revelem necessárias e verificar a sua implementação.

## **2. Organização**

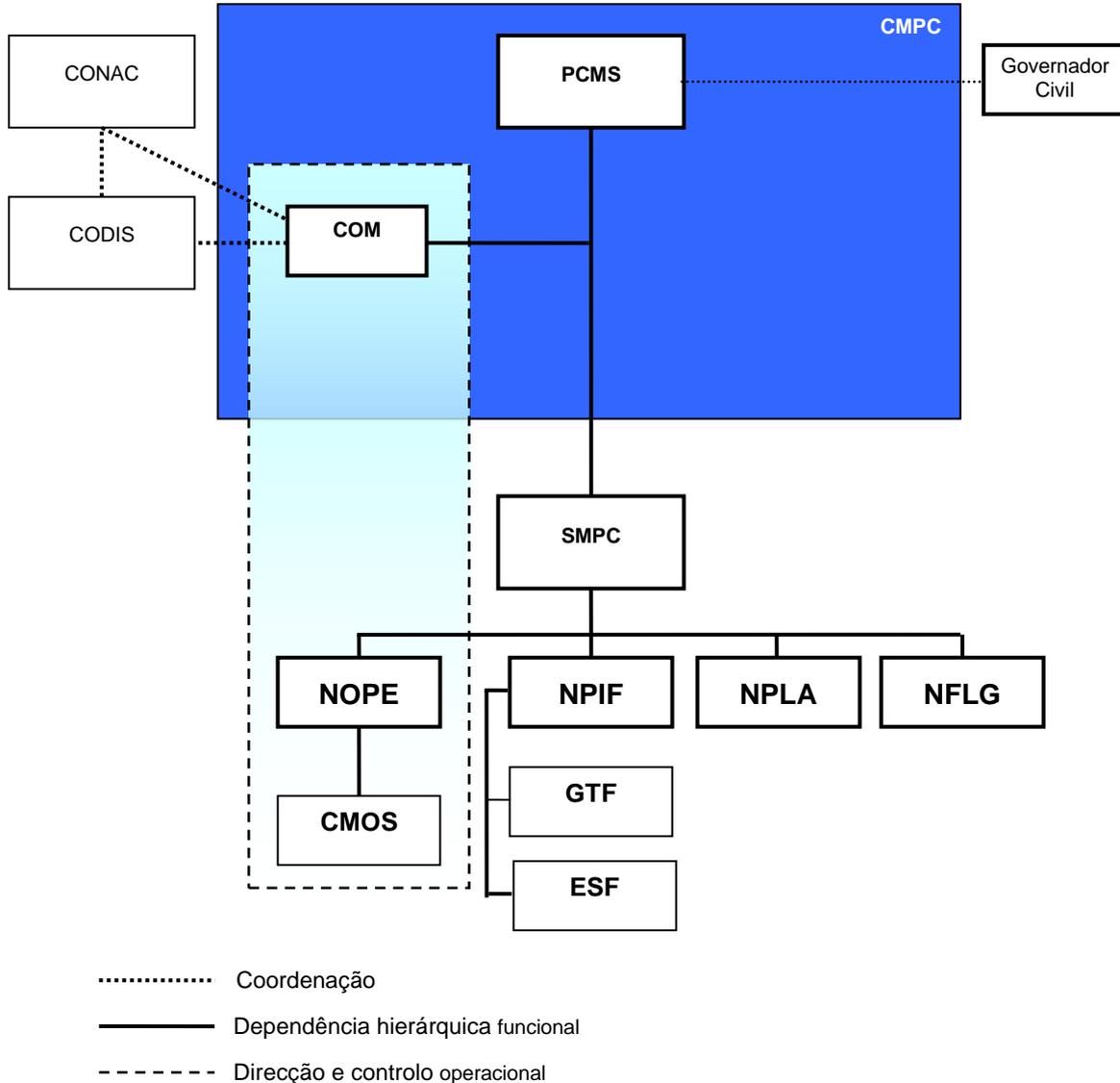
Para concretizar as actividades descritas, a organização do SMPC em situação normal evolui de forma a que o PCMS obtenha a capacidade para lidar com situações de acidente grave e de catástrofe. Esta transição é assegurada através da mobilização dos recursos humanos e materiais estritamente necessários para responder com prontidão, eficiência e eficácia às solicitações que a ocorrência suscita.

Os organogramas seguintes mostram a evolução da estrutura permanente do SMPC para a estrutura de emergência.

### **2.1. Estrutura em situação normal**

O primeiro espelha:

- A organização do SMPC e a dependência do SMPC e do COM do PCMS;
- A ligação permanente do COM com o Núcleo de Operações de Emergência (NOPE) e Centro Municipal de Operações e Socorro (CMOS) que o apoiam no cumprimento das atribuições funcionais e responsabilidades operacionais;
- Expressa a possibilidade de activação da CMPC onde se integram o PCMS e o COM;
- Evidencia as ligações do PCMS ao Governador Civil e do COM ao Comandante Operacional Distrital (CODIS) até à implementação da CMPC, passando, nesse momento, a ser efectuada pela Comissão.



CONAC – Comandante Operacional Nacional  
 CODIS – Comandante Operacional Distrital  
 COM – Comandante Operacional Municipal  
 COS – Comandante de Operações de Socorro  
 CMOS – Centro Municipal de Operações de Socorro  
 CMPC – Comissão Municipal de Protecção Civil  
 ESF – Equipa de Sapadores Florestais

GTF – Gabinete Técnico Florestal  
 NFLG – Núcleo de Formação e Logística  
 NOPE – Núcleo de Operações de Emergência  
 NPIF – Núcleo de Prevenção de Incêndios Florestais  
 NPLA – Núcleo de Planeamento  
 PCMS – Presidente da Câmara Municipal de Sintra

O SMPC tem funções próprias de protecção civil, cabendo-lhe, cumulativamente, apoiar o COM no exercício das competências operacionais. Esta organização evita a duplicação de meios, facilita a preparação coordenada do SPC e a transição rápida para situações de treino, exercícios e emergência.

O Coordenador do SMPC exerce a autoridade hierárquica sobre os colaboradores e o COM detém a competência funcional sobre os recursos do NOPE para, em permanência, avaliar a situação, conhecer a prontidão do SPC, coordenar e dirigir tacticamente as operações em situação de emergência. A informação operacional é transmitida diariamente em briefing ao COM, nomeadamente no que respeita à prontidão, disponibilidade de meios, previsão meteorológica e avaliação de riscos.

O COM mantém a ligação com o CODIS o que permite coordenar matérias de natureza operacional e facilitar o apoio mútuo em caso de necessidade.

Este entrosamento e prática permanentes permitem assegurar a transição rápida da estrutura de situação normal para a estrutura de situação de emergência, desenvolver uma organização vocacionada para o tipo de ocorrência enquanto se mantém a continuidade do acompanhamento e avaliação da situação, mantendo o seu controlo e direcção. O CMOS evolui, desta forma, para o Posto de Comando Municipal (PCMun).

a. Núcleo de Operações de Emergência

Compete ao Núcleo de Operações de Emergência (NOPE), realizar actividades operacionais, em apoio do COM, designadamente:

- (1) Garantir a funcionalidade e a eficácia do sistema de protecção civil na resposta às situações de emergência;
- (2) Assegurar a divulgação do SPC ao nível dos seus objectivos, missão e estrutura organizacional;
- (3) Organizar e preparar localmente as populações face a riscos específicos;
- (4) Estudar os problemas de que seja incumbida e propor as soluções que entenda como mais convenientes;
- (5) Promover a investigação e análise técnico-científica na área da protecção civil;
- (6) Acompanhar permanentemente as operações de protecção civil que ocorram na área do município;

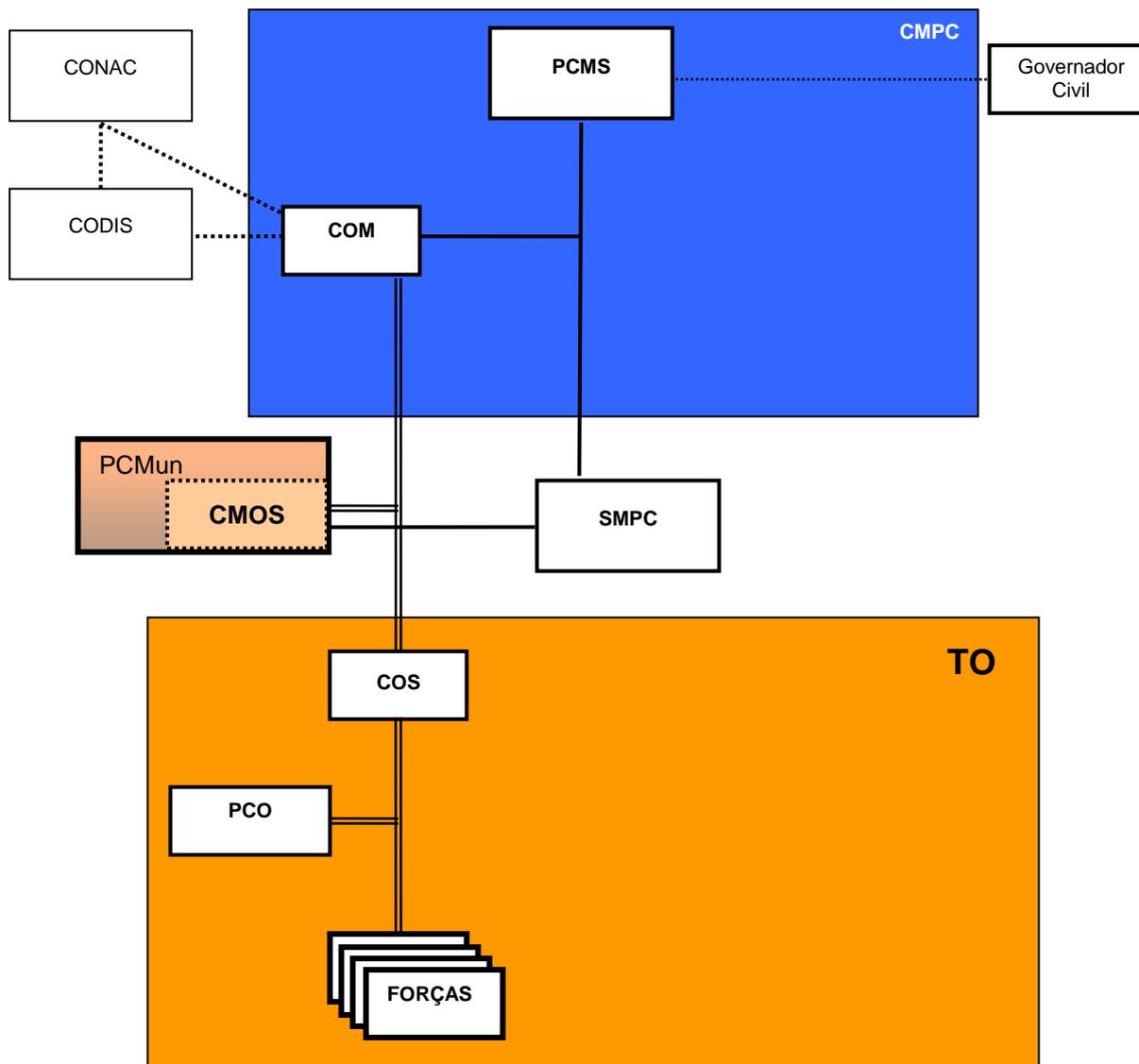
- (7) Planear acções conjuntas de intervenção dos corpos de bombeiros e outros agentes de protecção civil de âmbito municipal;
  - (8) Dirigir e assegurar a gestão do CMOS.
- b. Centro Municipal de Operações de Socorro

O CMOS é dirigido pelo NOPE, tendo como atribuições:

- (1) Assegurar o acompanhamento permanente da situação municipal, recolher as informações de carácter operacional e encaminhar os pedidos de apoio formulados;
- (2) Executar as directivas, ordens e instruções na prossecução, ao nível municipal, das suas atribuições;
- (3) Colaborar na divulgação do número de telefone 112, no tratamento de chamadas e na reformulação e urgência das centrais de emergência;
- (4) Assegurar a coordenação das operações de socorro realizadas pelos corpos de bombeiros;
- (5) Mobilizar de forma rápida e eficiente os recursos humanos e materiais de acordo com as instruções recebidas;
- (6) Apoiar as juntas de freguesia do concelho em matéria de protecção civil;
- (7) Propor as medidas necessárias para melhorar a prontidão e operacionalidade dos agentes de protecção civil;
- (8) Fiscalizar a aplicação das normas e regulamentos de protecção e prevenção contra incêndios.

## **2.2. Estrutura em situação de emergência**

O organograma mostra a organização em situação de emergência em que o PCMun se constitui a partir do SMPC, dador principal de recursos para a sua construção.



- ..... Coordenação
- Dependência hierárquica funcional
- ==== Direcção e controlo operacional

CONAC – Comandante Operacional Nacional  
 CODIS – Comandante Operacional Distrital  
 COM – Comandante Operacional Municipal  
 COS – Comandante de Operações de Socorro  
 CMPC – Comissão Municipal de Protecção Civil

CMOS – Centro Municipal de Operações de Socorro  
 PCMS – Presidente da Câmara Municipal de Sintra  
 PCO – Posto de Comando Operacional  
 TO - Teatro de Operações

O SMPC monitoriza a situação, em permanência, através do NOPE. Na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe o NOPE através do CMOS, informa o COM e o Coordenador do SMPC. O COM, após avaliação, informa o PCMS da ocorrência, que decide

sobre a necessidade da convocação da CMPC. A estrutura permanente do SMPC evolui para a estrutura de emergência de acordo com a natureza da ocorrência, através da mobilização de pessoal ordenada pelo COM e accionando as medidas logísticas para implementar, de forma expedita, o PCMun.

O NOPE prepara o briefing de situação e implementa as medidas para que a transição da estrutura permanente para a de emergência seja efectuada com rapidez, de forma clara, objectiva e eficiente.

O SMPC preenche as posições do CMOS com a configuração adequada para a ocorrência, nomeadamente os postos dos operadores da sala de comunicações e sistemas de informação e as posições da sala de planeamento operacional.

O PCMun evolui, por conseguinte, a partir da estrutura permanente do SMPC, integrando-a na máxima extensão possível, de acordo com o carácter da ocorrência. Tem uma geometria variável, configurando-se com base em critérios de adequabilidade, pertinência, eficiência e eficácia, ajustando-se à natureza, gravidade e duração das ocorrências. Embora a estrutura padrão seja mantida, a composição funcional e os efectivos que a constituem dependem das decisões da CMPC.

O PCMun garante a gestão exclusiva das operações em caso de acidente grave ou catástrofe. Para o efeito é aumentado com pessoal treinado, previsto nos Planos de Mobilização, de acordo com os requisitos da situação. O PCMun é responsável pelo accionamento de todos os meios disponíveis no município, pela gestão dos meios de reforço que lhe forem enviados pelo escalão distrital e pela gestão de todas as operações de protecção civil decorrentes dos eventos que motivem a activação do Plano.

O PCMun é, também, implementado sempre que são realizados exercícios CPX e LIVEX.

a. Posto de Comando Municipal

O PCMun é constituído a nível municipal e garante a gestão exclusiva da resposta municipal às ocorrências, nomeadamente as que requerem a activação dos Planos Municipais de Emergência. O PCMun assegura, atempadamente, o planeamento operacional e logístico com base na informação recebida e avaliação da situação. Elabora

as recomendações para o COM, implementa e coordena as acções subsequentes de acordo com as directivas e orientações recebidas. O PCMun acciona os meios disponíveis na área do município e assegura a gestão dos meios de reforço que lhe forem enviados pelo escalão distrital. O PCMun principal fica instalado no SMPC e adopta a configuração de funcionamento análoga à dos Postos de Comando Distritais (PCDis).

O responsável pela coordenação do PCMun é o COM ou no seu impedimento um substituto indicado pelo Presidente de Câmara.

O PCMun articula-se, em permanência, com o SMPC e a CMPC e comanda o TO, gerindo todos os meios colocados à sua disposição.

Em caso de interrupção do PCMun principal é activado o PCMun alternativo instalado no CBV de S.Pedro de Sintra a fim de garantir a continuidade de comando e controlo.

As principais missões do PCMun são:

- (1) Contribuir para a minimização das perdas de vidas e para a atenuação dos prejuízos à propriedade e ao ambiente;
- (2) Assegurar a criação das condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis no município, bem como de todos os meios de reforço que vierem a ser disponibilizados;
- (3) Coordenar e promover a actuação dos meios de socorro, de forma a controlar o mais rapidamente possível a situação;
- (4) Garantir, permanentemente, a informação sobre a evolução da situação, de modo a promover a actuação, em tempo útil, dos meios de socorro;
- (5) Garantir a manutenção da Lei e da Ordem e a circulação nas vias de acesso necessárias para a movimentação dos meios de socorro e evacuação das zonas de risco das pessoas afectadas;
- (6) Promover a movimentação organizada e ordeira das populações deslocadas, designadamente as evacuações, o alojamento temporário e a prestação dos

demais cuidados básicos essenciais à manutenção dos níveis razoáveis de sobrevivência (alimentação, higiene, etc.);

- (7) Promover a evacuação primária e secundária dos feridos e doentes e a prestação dos cuidados médicos essenciais às populações das áreas afectadas;
- (8) Garantir a assistência e bem-estar às populações e promover a reunião de famílias;
- (9) Proceder às acções de desobstrução, reparação e restabelecimento de água, comunicações e energia;
- (10) Assegurar o transporte de pessoas, bens, água, alimentação e combustíveis;
- (11) Promover a salvaguarda do património histórico e cultural;
- (12) Promover o apoio às acções de mortuária;
- (13) Proceder ao restabelecimento, tão breve quanto possível, dos serviços públicos essenciais.

b. Posto de Comando Operacional

O PCO é o órgão director das operações no local da ocorrência destinado a apoiar o COS na preparação das decisões e na articulação dos meios no teatro de operações.

O PCO tem por missões genéricas:

- (1) Assegurar a recolha e o tratamento operacional das informações;
- (2) Planear as acções a desenvolver;
- (3) Formular e transmitir ordens, directrizes e pedidos;
- (4) Controlar a execução das ordens;
- (5) Diligenciar para assegurar a manutenção das capacidades operacionais dos meios empregues;
- (6) Efectuar a gestão dos meios de reserva;

- (7) Garantir a ligação e a actualização da situação com o COM/CMPC através do PCMun.

O PCO é constituído pelas células de planeamento, combate e logística, cada uma com um responsável.

As células são coordenadas directamente pelo COS, responsável por toda a actividade do PCO.

Assessorando directamente o COS existem três oficiais, um como adjunto para a segurança, outro para as relações públicas e outro para a ligação com outras entidades.

c. Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação

As ERAS têm como principal objectivo dotar o PCMun da informação indispensável ao processo de tomada de decisão. As ERAS caracterizam-se se pela sua grande mobilidade e capacidade técnica e têm como principal missão percorrer a Zona de Intervenção (ZI) e recolher informação específica sobre as consequências da ocorrência, nomeadamente no que se refere ao reconhecimento e avaliação de:

- Focos de incêndio;
- Locais com maiores danos no edificado;
- Locais com maior número de sinistrados;
- Eixos rodoviários de penetração na ZI e nas Zona de Sinistro (ZS);
- Vias principais e alternativas;
- Infra-estruturas críticas.

Cada ERAS é constituída por 3 elementos a designar de acordo com a missão específica que lhe for atribuída. As ERAS estarão dotadas do meio de transporte mais adequado à sua missão, assim como de meios de comunicação indispensáveis à passagem da informação para os diferentes escalões de decisão. No município existem 3 ERAS.

As ERAS reportam directa e permanentemente ao PCMun, mantendo-se subordinadas ao COM até à sua desmobilização.

d. Equipas de Avaliação Técnica (EAT)

As EAT têm como principal objectivo dotar o PCMun de informação imediata sobre as infraestruturas afectadas. A sua missão é a de reconhecer e avaliar a estabilidade e operacionalidade de estruturas, comunicações e redes, tendo em vista o desenvolvimento das operações, a segurança do pessoal do DIR e das populações e o restabelecimento das condições mínimas de vida.

Cada EAT é constituída no mínimo por 3 elementos a designar de acordo com a missão específica que lhe for atribuída. As EAT estarão dotadas do meio de transporte mais adequado à sua missão, assim como de meios de comunicação indispensáveis à passagem da informação para o PCMun. O município dispõe de 3 EAT.

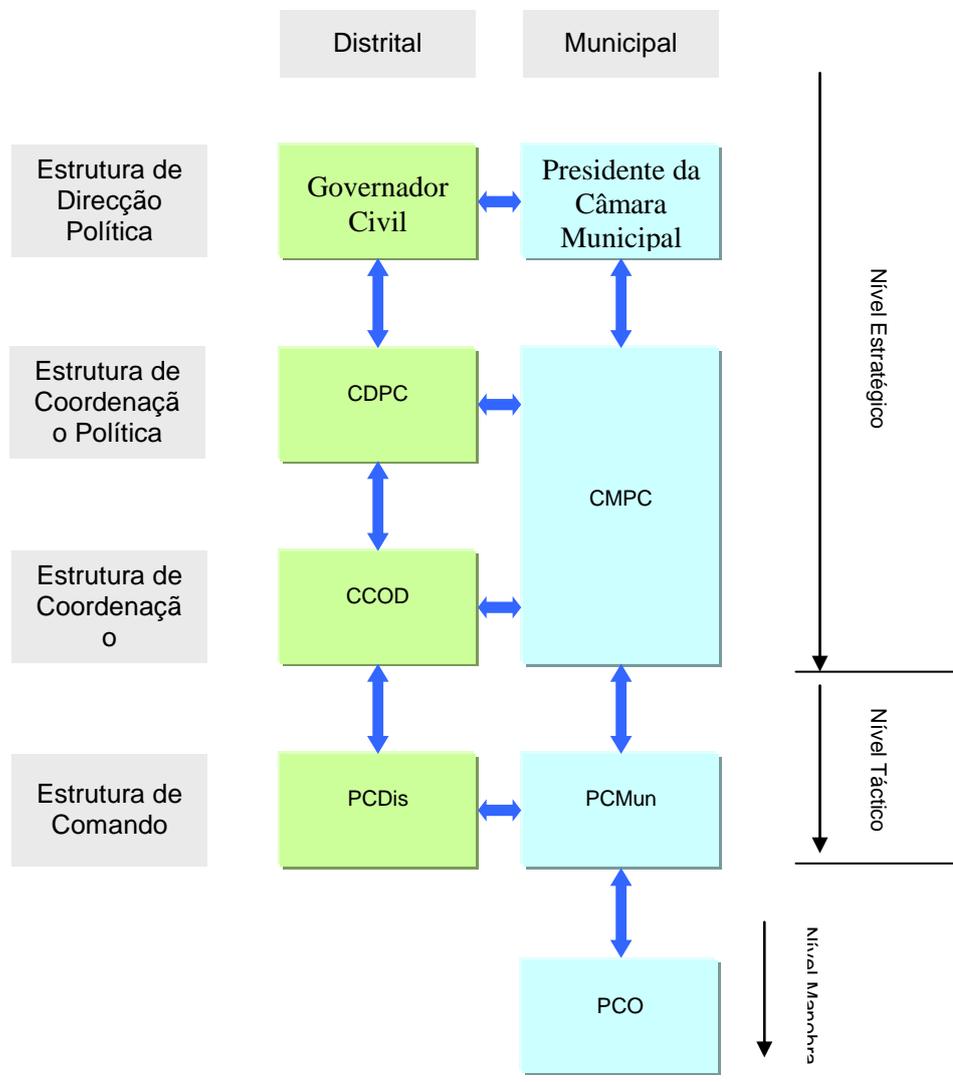
As EAT reportam directa e permanentemente ao PCMun, mantendo-se subordinadas ao COM até à sua desmobilização.

e. Cadeia de notificações, coordenação da CHEMETALL com o SPC

A ligação e coordenação do operador com o SPC são fundamentais desde o início até ao fecho da ocorrência. A identificação do que é necessário fazer, quando e quem faz, as acções de resposta do operador com reflexo para as estruturas de protecção civil, estão especificados na Parte II. 2.a. Cumulativamente, a coordenação da CHEMETALL com os agentes de protecção civil encontra-se também especificada na Parte IV, Secção I, 1.3.a., e a identificação das pessoas da estrutura na Parte IV-III-1.

### **2.3. Estruturas de direcção e coordenação política, coordenação institucional e comando.**

O quadro mostra as estruturas a nível distrital e municipal e o modo como se relacionam. As acções são desenvolvidas, aos diferentes níveis, através de estruturas de direcção e coordenação política, estruturas de coordenação institucional e estruturas de comando



a. Autoridade Política Municipal de Protecção Civil

A nível municipal a Autoridade Política Municipal de Protecção Civil é o Presidente da Câmara, que, na iminência ou ocorrência de acidente ou catástrofe, é a entidade responsável por desencadear, as acções de protecção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas a cada caso, no município.

Entre outras, são competências da Autoridade Política de Protecção Civil, ao nível municipal:

- (1) Avaliar, em permanência, a situação;
- (2) Convocar a CMPC;

- (3) Criar condições para o desenvolvimento das acções previstas no PEECH;
- (4) Manter a Autoridade Política Distrital de Protecção Civil informada da situação;
- (5) Difundir os comunicados oficiais que se mostrem adequados à situação;
- (6) Recolher opiniões, balanços e pareceres provenientes das dinâmicas sociais em curso, incentivando a assumpção de estratégias adequadas à gestão da emergência por parte da população.

b. Comissão Municipal de Protecção Civil

A CMPC assegura que todas as entidades, instituições e organizações de âmbito municipal imprescindíveis às operações de protecção e socorro, emergência e assistência decorrentes de acidente grave ou catástrofe com origem na CHEMETALL se articulam entre si, garantindo os meios considerados adequados à gestão da ocorrência. A composição, organização e responsabilidades da CMPC estão descritas na Parte IV, Secção I, paragrafo 1.1.

c. Comandante Operacional Municipal

O COM é responsável pela coordenação do PCMun e tem as seguintes competências específicas:

- (1) Garantir a ligação com o CODIS;
- (2) Sempre que necessário desencadear a activação imediata das ERAS e/ou das EAT, com vista a obter as informações necessárias à tomada de decisão operacional;
- (3) Ordenar a mobilização de um DIR, constituído por meios humanos e materiais de intervenção, reforço, apoio e assistência, pertencentes aos Agentes de Protecção Civil e a outras entidades públicas ou privadas que integram o Plano Municipal de Emergência;

- (4) Estruturar o faseamento do empenhamento dos meios do DIR, no âmbito das operações de emergência e de forma a atribuir prioridade às acções de resposta, em duas fases: Fase da Emergência e Fase da Reabilitação;
- (5) Planear o desenvolvimento do empenhamento e das acções do DIR de forma:
  - (a) Automática, articulada e coordenada de acordo com o planeamento operacional, mas com a flexibilidade indispensável à adaptação a situações imprevisíveis que possam ocorrer;
  - (b) Estruturada, com base nos recursos e meios não afectos de imediato e em conformidade com a avaliação de danos;
  - (c) Adequada às necessidades e exigências da resposta, devendo a decisão ser tomada em tempo oportuno, quer para aumentar o nível da intervenção quer para reduzir a eventual escalada da situação.
- (6) Gerir os meios atribuídos em reforço baseados nas Zonas de Recepção de Reforços para as Zonas de Sinistro;
- (7) Assegurar a unidade de comando, controlo, comunicações e informações, através do PCMun;
- (8) Constituir uma reserva de acordo com as orientações da CMPC;
- (9) Assegurar a eficácia da gestão da informação de emergência centralizando na CMPC os contactos com a comunicação social.

d. Comandante Operações e Socorro

Sempre que uma força de socorro de uma qualquer das organizações integrantes do SIOPS seja accionada para uma ocorrência, o chefe da primeira força a chegar ao local assume de imediato o comando e garante a construção de um sistema evolutivo de comando e controlo da operação. Compete ao COS a decisão do desenvolvimento da organização, que a deve tomar sempre que os meios disponíveis no ataque inicial e respectivos reforços se mostrem insuficientes.

O COS está subordinado ao COM. Sempre que haja transferência de comando esta processa-se assim que o COS nomeado pelo COM estiver apto a assumir a função, que deverá ocorrer após o briefing do COS cessante e a notificação da substituição a toda a estrutura operacional.

No TO devem existir planos de acção do conhecimento de todos os intervenientes, que deverão ser escritos sempre que a situação for de gestão complexa ou o tempo de duração das operações de socorro for elevado. Estes planos têm um ciclo de vida, período operacional, e são revistos no final de cada período e adaptados às novas necessidades do novo período operacional. Do plano de acção devem constar:

- *Objectivos*: fixados pelo COS;
- *Estratégias*: formas de chegar ao resultado esperado;
- *Organização*: definição da organização da estrutura modular e dependências hierárquicas;
- *Recursos requeridos*: identificação dos recursos necessários expectáveis;
- *Táticas*: definição de quem, o quê, onde e quando;
- *Comando unificado*: para cada TO só existe um COS, mesmo que estejam empenhadas várias instituições com competência técnica e jurisdicional.

#### **2.4. Organização do Sistema de Gestão das Operações**

O Sistema de Gestão das Operações (SGO) é uma forma de organização operacional que se desenvolve de uma forma modular sob a responsabilidade do COS de acordo com a importância e o tipo da ocorrência.

Sempre que uma força de socorro de uma qualquer das organizações integrantes do SIOPS for accionada, o chefe da primeira força a chegar ao local assume de imediato o comando da operação e garante a construção de um sistema evolutivo de comando e controlo da operação.

A decisão do desenvolvimento da organização é da responsabilidade do COS, que a deve tomar sempre que os meios disponíveis no ataque inicial e respectivos reforços se mostrem insuficientes.

Quando acontece uma ocorrência na CHEMETALL que suscite o alerta externo, compete, ao Comandante do CBV de Algueirão - Mem Martins, que detém a responsabilidade da área onde decorre o evento, assumir a função de COS. A hierarquização da assumpção de comando processa-se pela seguinte ordem crescente:

- 1.º - Ao Chefe da primeira equipa a chegar ao TO, independentemente da sua titularidade;
- 2.º - Ao Chefe do Grupo de Combate presente no TO;
- 3.º - Ao Oficial Bombeiro mais graduado, presente no TO;
- 4.º - Ao Comandante do CBV da área de actuação.

## **2.5. Configuração do sistema de gestão de operações**

O sistema de gestão de operações configura-se nos níveis estratégico, tático e de manobra.

No nível estratégico assegura-se a gestão da operação que inclui:

- A determinação da estratégia apropriada;
- O estabelecimento dos objectivos gerais da operação;
- A definição de prioridades;
- A elaboração e actualização do plano estratégico de acção;
- A recepção e colocação de meios de reforço;
- A previsão e planeamento de resultados;
- A fixação de objectivos específicos a nível tático.

No nível tático dirigem-se as actividades operacionais tendo em consideração os objectivos a alcançar de acordo com a estratégia definida.

No nível de manobra determinam-se tarefas específicas, normalmente realizadas e desenvolvidas com meios humanos e com o apoio de meios técnicos, de acordo com os objectivos táticos definidos.

## **2.6. Zona de intervenção**

A resposta operacional desenvolve-se na área do município de Sintra, podendo alargar-se aos municípios vizinhos de Oeiras, Amadora, Odivelas, Loures, Lisboa e Cascais. Para efeitos deste Plano a Zona de intervenção (ZI) circunscreve-se à área geográfica do município.

A ZI divide-se em ZS, Zona de Apoio (ZA) e Zona de Concentração e Reserva (ZCR).

As zonas de sinistro e de apoio são constituídas nas áreas consideradas de maior perigo.

a. Zona de sinistro

A ZS configura-se como área circular, de amplitude variável consoante o tipo de falha que originou o acidente, a sua dimensão e perigosidade provocados pela quantidade máxima de produtos susceptíveis de serem libertados, condições atmosféricas, geometria das zonas de fuga, isto é, áreas e volumes de armazenagem para os cenários considerados.

Assim, tendo em consideração os cenários de acidentes desenvolvidos na CHEMETALL, considera-se apropriado definir uma ZS como uma área delimitada por um círculo variável com centro nas instalações.

Dada a similitude de actividades da CHEMETALL com a BAYER, e perante a insuficiência de dados que consolidem e confirmem credibilidade aos cenários mais passíveis de ocorrer, foi decidido, que até ser recebida informação no SMPC aprovada pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) que precise com exactidão os indicadores e as consequências de potenciais acidentes de derrames e incêndios que envolvam substâncias perigosas, aplicar os estudos e conclusões da BAYER para o cenário mais desfavorável: incêndio na área de armazenagem de mercadorias. Assim, o desenvolvimento de uma nuvem de gases tóxicos devida a um derrame ou a incêndio, em termos de distâncias máximas na direcção do vento, para três condições atmosféricas a seguir indicadas em que se manteve a temperatura e a humidade relativa constantes e iguais aos valores médios de 16° C e 70%, para um grau de rugosidade de 0,17, são as seguintes:

- Mais provável referido como “Média” – Vento de 3,4m/s, classe de estabilidade D;
- Mais desfavorável referido como “Noite” – vento de 1m/s, classe de estabilidade F;

- Vento forte referido como “Vento” – vento de 10m/s, classe de estabilidade D:

INDICADORES / CONSEQUÊNCIAS	Média	Noite	Vento
Distância para se atingir a dispersão da nuvem para concentrações inferiores ao <b>AEGL-1 (0,5 ppm)</b> , ao nível do solo, em metros	6 320	> 10 000	3 040
Distância para se atingir a dispersão da nuvem para concentrações inferiores ao <b>AEGL-2 (12 ppm)</b> , ao nível do solo, em metros	590	5 345	175
Distância para se atingir a dispersão da nuvem para concentrações inferiores ao <b>AEGL-3 (20 ppm)</b> , ao nível do solo, em metros	350	3 500	135

Verifica-se que a nuvem pode atingir distâncias máximas de 3.040 m (vento), 6.320 m (média) e >10.000 m no período nocturno até se dispersar para valores inferiores a AEGL-1 ao nível do solo, e de 175 m (vento), 590 m (média) e 5.345 m (noite) até se dar a dispersão da nuvem tóxica para valores inferiores a AEGL-2 ao nível do solo.

Assim, é definida uma ZS concordante com as condições meteorológicas, assumindo-se inicialmente, os valores de AEGL-2 (175 m (vento), 590 m (média) e 5.345 m (noite). Dada a vasta dimensão da ZS, o COS em coordenação com o COM decidirão, perante a avaliação técnica da situação, o raio da ZS.

Em função das informações obtidas, nomeadamente através das ERAS e EAT, esta delimitação inicial pode ser alterada.

De notar que a ZS pode estender-se aos concelhos limítrofes anteriormente referidos, cabendo ao CDOS assegurar a gestão inter-municipal. A ZS pode, no limite, configurar-se a áreas que podem estender-se até uma distância de 10Km a partir das instalações da CHEMETALL.

Na ZS encontram-se apenas os meios necessários à intervenção directa, sob a responsabilidade exclusiva do COS. O acesso à ZS é restrito, procedendo as forças de segurança ao corte das estradas nos pontos indicados na carta topográfica em Anexo B, consoante o desenvolvimento que ocorrer.

Devido à vasta extensão da área limitada, deve ser tomado em consideração o deslocamento da nuvem de gases tóxicos circunscrevendo a área ao estritamente necessário

para conduzir as operações de socorro com prontidão, velocidade, eficácia, eficiência, minimizar os movimentos da população e evitar o pânico.

b. Zona de apoio

As ZA são zonas adjacentes à ZS, de acesso condicionado, onde se concentram os meios de apoio e logísticos estritamente necessários ao suporte dos meios de intervenção, podendo ainda aí estacionar meios de intervenção para resposta imediata. As ZA são as seguintes:

- (1) Círculo de raio 175 m (AEGL-2, vento); círculo de raio 590 m (AEGL-2, média),
  - Estrada de Mem Martins a partir do cruzamento com a R. Elias Garcia, coordenadas N 38°46'48.46"; W009°20'58.31";
  - Parque da estação das Mercês, coordenadas N38° 47'30.61; W009°19'42.81;
  - Estrada Av Irene Lisboa junto à saída da IC19, coordenadas N 38°46'42.74"; W009°20'0.87";
  - Parque estacionamento LIDL Mem Martins, coordenadas N38°48'15.35" W009°21'21.19".
- (2) Círculo de raio de 3.040 m
  - Estrada junto tribunal Sintra sentido Mem Martins, coordenadas N38°48'14.35"; W009°22'12.94";
  - Carregueira;
  - Autódromo do Estoril;
  - Feira Nova.
- (3) Círculo de raio 5.345 m e círculo de raio de 6.320
  - Campo de Futebol Pêro Pinheiro, coordenadas N38°51'27.42"; W009°19'6.49";

- Parque Industrial coordenadas N38°51'2"36; W009°19'34"43
- Real Sport Clube, Massamá, coordenadas N38°45'11"48; W009°16'8"58;
- Belas Clube de Campo;
- Campo Futebol Fonte das Eiras (Aigualva);
- Autódromo do Estoril.

(4) Circulo de raio de 10.000 m

- Saída AutoEstrada Cascais (A5), Parque Industrial coordenadas N 38°43'22.63"; W 009°26'45.30"
- Estádio Nacional
- Parque de Monsanto.
- CBV Colares
- Norte de Pêro Pinheiro, IC 16, coordenadas N38°52'24.12"; W009°19'48.08"W.

c. Zona de concentração e reserva

As ZCR são zonas do teatro de operações, activadas de acordo com os requisitos da situação, onde se localizam temporariamente meios e recursos disponíveis sem missão imediata. Podem incluir, de acordo com a situação, um sistema de apoio logístico e assistência pré-hospitalar. É nas ZCR que têm lugar as concentrações e trocas dos recursos pedidos pelo COS. Para o caso específico do PEECH as ZCR coincidem com as ZA:

### **3. Actuação de agentes, organismos e entidades**

#### **3.1. CHEMETALL**

- a. A CHEMETALL segue as instruções de emergência a seguir indicadas em caso de incêndio e derrame de produtos químicos, a fim de neutralizar as ocorrências que possam levar a situações de acidente grave, mitigando os seus efeitos

## COMO ACTUAR EM CASO DE INCÊNDIO

Colaborador que detecta o Incêndio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acciona manualmente a botoneira de alarme mais próxima (levantando a protecção plástica transparente e premindo a zona entre as setas);</li><li>• Dá o alerta por telefone ou pessoalmente ao GQA (916061000);</li><li>• Tenta apagar o incêndio com os extintores disponíveis no local, sem colocar em causa a sua segurança;</li><li>• Caso não consiga apagar, afasta-se do local dirigindo-se para o Ponto de Encontro.</li></ul>
Colaboradores da Recepção e Expedição (RE e EX)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Após receber o alerta de incêndio desloca-se para o local do sinistro;</li><li>• Apoia no combate às chamas utilizando os meios de primeira intervenção (extintores e bocas de incêndio armadas).</li></ul>
Coordenador de Emergência (GQA)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Após receber o alerta de incêndio contacta com os meios de socorro externos:</li><li>• CBV Algueirão - Mem Martins – 219 228 500;</li><li>• SMPC – 219 236 950; 219 236 951; 219 236 952</li><li>• PSP Algueirão – Mem Martins – 219 225 240.</li><li>• Efectua o corte da corrente eléctrica no quadro central à saída do edifício dos escritórios;</li><li>• Procede à evacuação das pessoas, para o ponto de encontro (jardim frontal) e efectua a sua contagem;</li><li>• Evacuação das pessoas para o exterior das instalações, pelo portal frontal;</li><li>• Acompanha os bombeiros ao interior do edifício.</li></ul>
Ana Pinto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procede à evacuação das pessoas, para o ponto de encontro (jardim frontal) e efectua a sua contagem;</li><li>• Evacuação das pessoas para o exterior das instalações, pelo portal frontal.</li></ul>
Proprietários de Viaturas Estacionadas no interior do perímetro da Chemetall	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retiram as viaturas para o exterior das instalações (Parque Lavagem Auto).</li></ul>
Equipa de Primeiros Socorros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presta os primeiros socorros a sinistrados e avalia a necessidade de apoio médico externo;</li><li>• Solicita ao GQA ambulância para transporte de sinistrados.</li></ul>
Colaboradores presentes no Local	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dirigem-se de forma calma e ordenada para o Ponto de Encontro – permanecem aí até indicações do GQA.</li><li>• NOTA: Se o fumo for intenso, caminhe de gatas e proteja as vias respiratórias com um pano molhado.</li></ul>

## RESCALDO

O Coordenador de Emergência, após decretar o fim da emergência, é responsável por garantir a limpeza das instalações e a recolha de resíduos, bem como o seu encaminhamento para destino adequado

## SITUAÇÕES ESPECÍFICAS

Incêndios em Instalações sob Tensão	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se o incêndio ocorrer em instalações eléctricas sob tensão, desde que haja possibilidade deve-se proceder ao corte da corrente.</li><li>• Se o corte de corrente não for aconselhável por razões de segurança nunca utilizar a agulheta de água, mas sim os extintores de CO2 ou Pó Químico.</li></ul>
-------------------------------------	--

Pessoas em Chamas

- Se o incêndio ocorrer na vizinhança de uma linha eléctrica prevenir de imediato a EDP. Se os condutores estão caídos no chão, não os tocar e impedir que alguém se aproxime
- No caso de uma pessoa apresentar a roupa em chamas, não se deve utilizar o extintor.
- DEVE-SE: Impedir por todos os meios que a vítima corra, evitando-se assim que as chamas sejam activadas e atinjam a cabeça.
- Fazer a vítima rolar no chão, mandando-a fechar os olhos e a boca.
- Cobrir a vítima com um cobertor ou peça de vestuário (não utilizar folhas de plástico ou tecidos de nylon).

## COMO ACTUAR EM CASO DE DERRAME DE PRODUTOS QUÍMICOS

Cenário de Emergência: Derrame ocorrido durante o período normal de funcionamento e consequentemente detectado por colaboradores

### NO INTERIOR DOS ARMAZÉNS

RE e EX

- Desligar imediatamente qualquer fonte de ignição;
- Abrir as portas para o exterior, para ventilação da área afectada;
- Tentar parar de imediato o derrame (ex.: levantar o bidão tombado, fechar válvula do contentor,...);
- Proceder à limitação do derrame de modo a impedir que este atinja a rede de drenagem de líquidos, utilizando o material absorvente disponível no local;
- Proceder à absorção do derrame com material absorvente disponível no local

RE

- Transferir a embalagem danificada para o Armazém 2;
- Se o produto não tiver derramado por completo, proceder ao transvaze do produto restante para outra embalagem;
- Recolher o absorvente utilizado na contenção do derrame, em recipiente adequado para posterior eliminação segura;
- Armazenar o resíduo do absorvente utilizado.

GQA

- Efectuar relatório da ocorrência.

### NO EXTERIOR DOS ARMAZÉNS

RE e EX

- Impedir imediatamente a existência de qualquer fonte de ignição (veículos a trabalhar, pessoas a fumar, etc.);
- Tentar parar de imediato o derrame (ex.: levantar o bidão tombado, fechar válvula do contentor,...);
- Proceder à limitação do derrame de modo a impedir que este atinja a rede de águas pluviais – utilização de material absorvente disponíveis no local;
- Proceder à absorção do derrame com material absorvente disponível no local. Colocar o absorvente contaminado no recipiente identificado para tal e encaminhar como resíduos perigoso;
- No caso do derrame atingir o solo, proceder à remoção do solo contaminado, para bidões e encaminhar como resíduo perigoso.

RE

- Transferir a embalagem danificada para o Armazém 2;
- Se o produto não tiver derramado por completo, proceder ao transvaze do

produto restante para outra embalagem;

- Recolher o absorvente utilizado na contenção do derrame, em recipiente adequado para posterior eliminação segura;
  - Armazenar o resíduo do absorvente utilizado
- GQA
- Efectuar relatório da ocorrência

**Cenário de Emergência:** Derrame ocorrido fora do período normal de funcionamento e consequentemente não detectado por colaboradores

**Nota:** Este cenário só pode ocorrer no interior dos armazéns, dado que não é armazenado produto no exterior.

RE e EX

- Desligar imediatamente qualquer fonte de ignição;
- Abrir as portas para o exterior, para ventilação da área afectada;
- Se possível, proceder à absorção do derrame com material absorvente disponível no local. Colocar o absorvente contaminado no recipiente identificado para tal e encaminhar como resíduos perigosos;
- Abrir o reservatório de recolha de efluente (situado no jardim) e bombear o conteúdo para um contentor de 1 m<sup>3</sup>;
- Proceder à lavagem do pavimento e recolher as águas de lavagem em contentor apropriado;
- Nota: Estes trabalhos requerem a utilização de EPI – Equipamento de Protecção Individual apropriado (calçado de segurança, luvas e máscara de protecção respiratória)

RE

- Transferir a embalagem danificada para o Armazém 2;
- Se o produto não tiver derramado por completo, proceder ao transvase do produto restante para outra embalagem;
- Recolher o absorvente utilizado na contenção do derrame, em recipiente adequado para posterior eliminação segura;
- Armazenar o resíduo do absorvente utilizado

GQA

- Efectuar relatório da ocorrência.

b. Outras acções de resposta do operador com reflexo para as estruturas de protecção civil

- Manter a actualização da identificação do pessoal responsável pelo alerta e contactos do SMPC, incluindo números de telefone, fax, canais e frequências, encontra-se contida na Parte IV, Secção I, paragrafo 1.3.d.
- Transmitir a mensagem ao SMPC para comunicação de acidentes contida na Parte IV, Secção I, paragrafo 1.3.e. com a informação sobre o tipo de acidente ocorrido ou fenómeno perigoso, número de vítimas e sua gravidade, condições meteorológicas no local, áreas em risco na envolvente do estabelecimento;

- Manter a articulação com o SMPC, designadamente ao nível da assessoria de segurança química;
- Manter o SMPC actualizado da situação, fornecendo, em permanência, a informação relevante para o desenrolar das operações de protecção civil, nomeadamente a evolução do acidente, evolução das condições meteorológicas, dados sobre medidas de concentração, etc.;
- Manter o contacto via telefónica com o director do PEECH a fim de o manter informado sobre a situação, nomeadamente sobre a previsão do impacto externo da ocorrência, medidas tomadas, avaliação futura, constrangimentos e propostas para mitigar os efeitos da ocorrência;
- Emitir os avisos aos estabelecimentos vizinhos e indicar as medidas de prevenção a implementar, consonantes com o tipo de cenário e natureza do acidente. Após concluído o aviso informa o SMPC. Após a chegada da equipa de intervenção do CBV, os futuros avisos são da responsabilidade do COS;
- Emitir os avisos às populações através de sistemas de aviso expeditos, tendo por base a dimensão do acidente ou catástrofe, a extensão da zona afectada, meios e recursos disponíveis, hora e dia da semana. É imperativo que os sistemas seleccionados além de fornecerem o aviso sejam os adequados para transmitir instruções às populações afectadas no sentido de facilitar as operações. Os procedimentos de aviso devem estar prontos para serem divulgados e a população deve estar familiarizada com o seu conteúdo para que possa responder pronta e eficazmente à emergência. A sensibilização dos responsáveis pela segurança de estabelecimentos, empresas, instituições circunscritos na ZS, o treino e a realização de exercícios com colaboração das autoridades e organismos de apoio são essenciais para promover a confiança das pessoas no SPC.
- Informar as comunidades locais sobre as zonas potencialmente afectadas, medidas de autoprotecção a observar nas habitações, acatamento das

instruções, itinerários de evacuação, zonas de concentração, assim como outras medidas de protecção e de segurança pessoal e dos seus bens.

- Apoiar os meios externos recebidos em apoio do PEI, nomeadamente forças de combate a incêndio, forças de socorro e salvamento e ainda equipas de emergência médica.

### 3.2. Missão das estruturas autárquicas

#### a. Serviço Municipal de Protecção Civil/Câmara Municipal de Sintra

Já foi referido anteriormente que o SMPC tem a responsabilidade primária de assegurar o funcionamento do PCMun e de assegurar os meios, recursos humanos e materiais para a efectiva montagem do DIR ao nível municipal. Para desenvolver as actividades de protecção civil necessita do apoio dos serviços da câmara que, de acordo com as suas competências asseguram, promovem e fornecem o apoio logístico à sustentação das operações e às populações afectadas.

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<b>Gabinete Municipal de Comunicação e Relações Públicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a informação actualizada relativamente a todos os aspectos ligados à ocorrência;</li> <li>• Elaborar e difundir os comunicados resultantes das informações recebidas da CMPC;</li> <li>• Estabelecer a ligação com os OCS, com vista à difusão da informação em tempo oportuno;</li> <li>• Assegurar a informação às populações deslocadas;</li> <li>• Estabelecer e informar o local das conferências com os OCS;</li> <li>• Actuar como porta-voz único para os OCS, em nome do Director do Plano;</li> <li>• Colocar os meios próprios disponíveis à disposição das diferentes actividades operacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a informação actualizada sobre os desenvolvimentos da reabilitação;</li> <li>• Elaborar e difundir os comunicados resultantes das informações recebidas da CMPC;</li> <li>• Estabelecer a ligação com os OCS, com vista à difusão da informação em tempo oportuno;</li> <li>• Assegurar a informação às populações deslocadas;</li> <li>• Actuar como porta-voz único para os OCS, em nome do Director do Plano.</li> </ul>
<b>Departamentos Municipais</b>	
<p>No âmbito das competências e responsabilidades atribuídas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizam e disponibilizam equipas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executam de forma coordenada as medidas necessárias à normalização da vida das</li> </ul>

intervenção imediata;

- Prestam apoio solicitado de forma a restabelecerem a normalidade;
- Coordenam as acções com os organismos e entidades primariamente responsáveis.

populações atingidas.

#### Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento ()

- Mobilizar os meios e manter um estado de prontidão que permita responder com rapidez e eficiência a eventuais solicitações;
- Efectuar o levantamento da situação, coordenar e repor a normalidade das infraestruturas e serviços;
- Coordenar e proceder à distribuição de água potável;
- Coordenar e proceder ao tratamento de águas residuais;
- Manter em elevado estado de prontidão os equipamentos de reforço, nomeadamente auto e máquinas para intervenção a pedido do PCMun;
- Organizar e disponibilizar equipas de intervenção imediata para intervenção urgente;
- Efectuar as análises da água e assegurar o abastecimento das populações;
- Prestar apoio nas suas áreas de responsabilidade de forma a restabelecer a normalidade e evitar focos propagadores de contaminações que ponham em causa a higiene e saúde pública.

- Executar as medidas necessárias à normalização da vida das populações atingidas, nomeadamente o abastecimento de água, a drenagem e tratamento de águas residuais de forma a neutralizar os efeitos provocados pelo acidente no meio;
- Coordenar as acções de reabilitação com outros organismos envolvidos, designadamente com o Departamento de Obras Municipais e Departamento de Ambiente e Intervenção Local;
- Se necessário solicitar apoio técnico exterior para avaliação da situação e apoio.

#### Empresa Municipal de Higiene Pública (HPEM)

- Mobilizar os meios e manter um estado de prontidão que permita responder com rapidez e eficiência a eventuais solicitações;
- Efectuar o levantamento da situação, coordenar e repor a normalidade das infraestruturas e serviços;
- Coordenar e proceder à remoção de lixos, resíduos e materiais;
- Manter em elevado estado de prontidão os equipamentos de reforço, nomeadamente auto e máquinas para intervenção a pedido do PCMun;
- Organizar e disponibilizar equipas de intervenção imediata para intervenção urgente;
- Prestar apoio nas suas áreas de responsabilidade de forma a restabelecer a normalidade e evitar

- Executar as medidas necessárias à normalização da vida das populações atingidas, nomeadamente a recolha de detritos e materiais de forma a neutralizar os efeitos que possam perigar a saúde pública;
- Coordenar as acções de reabilitação com outros organismos envolvidos, designadamente com o Departamento de Obras Municipais e Departamento de Ambiente e Intervenção Local.

focos propagadores de contaminações que ponham em causa a higiene e saúde pública.	
--	--

b. Unidades Locais de Protecção Civil/Juntas de Freguesia

Fazem fronteira com a freguesia de Algueirão – Mem Martins as freguesias do Santa Maria e São Miguel, São Pedro de Penaferrim, Rio de Mouro, Belas, Almargem do Bispo, Pêro Pinheiro. Num raio de 5 km estão incluídas as freguesias referidas, as freguesias de Cacém, Mira Sintra, Agualva, São Marcos, Massamá, Terrugem. Num raio de 10 Km ficam abrangidas todas as freguesias referidas e ainda as freguesias de Casal de Cambra, Monte Abraão, Queluz, São Martinho, Montelavar e parte das freguesias de São João das Lampas e Colares.

Assim, numa situação de emergência que dite a activação do PEECH, todas as Unidades Locais de Protecção Civil são constituídas e geridas pelas respectivas Juntas de Freguesia, integram o DIR e apoiam o SMPC ao nível municipal. Os presidentes das Juntas coordenam a sua acção com a CMPC e tomam parte nas reuniões da comissão quando solicitados.

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<p>De acordo com a situação desenvolvem as seguintes actividades em coordenação com o SMPC:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gerir os meios próprios de intervenção e o sistema de voluntariado para actuação coordenada;</li><li>• Fornecer ao SMPC 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;</li><li>• Fornecer ao SMPC a identificação dos munícipes com incapacidades físicas ou outras, que levam à necessidade do emprego de meios especiais em caso de evacuação;</li><li>• Participar localmente com meios próprios na difusão de avisos e informação pública às populações;</li><li>• Apoiar as forças de segurança na evacuação das</li></ul>	<p>Em colaboração com a CMS desenvolver as acções de recuperação para devolver a normalidade à área geográfica afectada, designadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desobstrução e limpeza;</li><li>• Abastecimento de água, fornecimento de electricidade e reactivação das comunicações;</li><li>• Sinalização de vias alternativas.</li><li>• Apoiar a população afectada na satisfação das necessidades básicas.</li></ul>

populações e colocar os meios próprios disponíveis à disposição da evacuação das populações com necessidades especiais;

- Criar pontos de concentração de feridos e de população ileso;
- Recensear e registar a população afectada;
- Apoiar as acções de instalação e de gestão dos centros de acolhimento provisório e proceder ao registo das famílias e dos munícipes aí instalados;
- Colaborar na assistência e bem-estar das populações evacuadas para os centros de acolhimento provisório;
- Colaborar na avaliação e quantificação dos danos;
- Coordenar o apoio necessário que pode ser fornecido pelas restantes Juntas de Freguesia.

### 3.3. Missão dos agentes de protecção civil

#### a. CBV de Algueirão – Mem Martins

A primeira força de intervenção a ser activada em caso de emergência na CHEMETALL pertence ao CBV de Algueirão – Mem Martins reforçada com meios do CBV de São Pedro de Sintra, que em coordenação com o operador executa as missões de acordo com a natureza da emergência e as suas capacidades. Os CBV de Belas, Agualva-Cacém, Queluz, Montelavar e Sintra passam a um grau de prontidão elevado e accionam os meios à ordem do COM.

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<p>Executar acções de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Combate a incêndios;</li><li>• Dispersão de gases através do emprego de linhas de água;</li><li>• Protecção às exposições;</li><li>• Socorro às populações;</li><li>• Busca e salvamento de pessoas em perigo;</li><li>• Evacuação primária de feridos para zona segura/triagem;</li><li>• Apoio às acções de mortuária.</li></ul> <p>Cumulativamente, o comandante do CBV de</p>	<p>Executar acções de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apoio às acções de mortuária;</li><li>• Neutralização dos efeitos provocados pela ocorrência no meio ambiente de acordo com as suas capacidades;</li><li>• Apoio às actividades para normalização da vida das populações atingidas.</li></ul> <p>Reportar para o PCO as alterações ao estado de prontidão dos meios.</p>

Algueirão – Mem Martins, como responsável pela área de actuação, assume as funções de COS. Nessa função, e até a operação estar concluída, deve:

- Instalar o PCO;
- Dirigir a manobra e coordenar as actividades de socorro e salvamento;
- Avaliar a situação e propor ao COM o NOE;
- Solicitar e estar pronto para receber e empenhar forças e meios de reforço;
- Efectuar o aviso às populações consonantes com a gravidade dos riscos e ameaças da situação;
- Dirigir e coordenar todas operações, designadamente de evacuação da população;
- Coordenar a activação do SGO com o COM;
- Estabelecer a organização na área de operações de forma a não haver conflitos, escassez ou redundância de recursos;
- Emitir as ordens e planos de acção para cada período operacional a todas as forças e meios empenhados de forma a não haver duvidas sobre o que fazer, quando, onde e como;
- Cumprir e fazer cumprir todas as directivas e ordens recebidas do COM;
- Tomar as medidas para assegurar a operacionalidade permanente dos meios necessários às acções de socorro e salvamento, incluindo os equipamentos de comunicações;
- Em coordenação com o COM assegurar o funcionamento eficiente das comunicações e sistemas de informação de forma a minimizar interferências e a manter as comunicações entre os vários intervenientes e o fluxo de informação.

b. CBV Montelavar; CBV Almoçame; CBV Colares

<b>Fase de Emergência</b>	<b>Fase de Reabilitação</b>
<p>À ordem enviar os meios previstos e/ou solicitados para a área de operações para efectuarem as missões atribuídas pelo COS, devendo estar aptos para operarem nas condições ambientais de nível superior de perigosidade;</p> <p>Executar acções de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Combate a incêndios;</li><li>• Dispersão de gases através do emprego de linhas</li></ul>	<p>Executar acções de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apoio às acções de mortuária;</li><li>• Neutralização dos efeitos provocados pela ocorrência no meio ambiente de acordo com as suas capacidades;</li><li>• Apoio às acções de instalação e gestão dos centros de acolhimento provisório, bem como a assistência e bem-estar das populações, se</li></ul>

- de água;
  - Protecção às exposições;
  - Socorro às populações;
  - Busca e salvamento de pessoas em perigo e socorrer as vítimas com recurso às técnicas de suporte básico de vida (SBV);
  - necessário;
  - Apoio às actividades para normalização da vida das populações atingidas.
- Reportar para o PCO as alterações à prontidão dos meios.

Cumulativamente:

- Colaborar nas acções de mortuária;
- Assegurar a evacuação primária das vítimas;
- Colaborar na evacuação secundária para as unidades de saúde diferenciadas;
- Garantir a participação dos respectivos corpos de bombeiros na difusão de avisos e informação pública às populações, através de veículos próprios com equipamentos adequados;
- Apoiar as forças de segurança na evacuação das populações e colocar os meios próprios disponíveis à disposição da evacuação das populações com necessidades especiais;
- Executar quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.
- Fornecer ao PCO indicação da alteração de prontidão dos meios.

c. Policia de Segurança Publica, Esquadra de Algueirão Mem-Martins

A CHEMETALL encontra-se na área de jurisdição da Policia de Segurança Pública, Esquadra de Algueirão – Mem Martins. Se o PEECH for activado as Esquadras adjacentes da Policia de Rio de Mouro, Mira Sintra e Belas, Guarda Nacional Republicana Posto de Sintra e Posto de Pêro Pinheiro, passam automaticamente a um estado de alerta elevado, intervêm a pedido da CMPC, e as esquadras da Polícia do Cacém, Massamá, São Marcos e Queluz preparam-se para apoiar as operações de acordo com o desenvolvimento da situação. Dependendo da gravidade da ocorrência e das próprias medidas de prevenção que estas forças de segurança tenham que adoptar face à emergência para se protegerem, devem estar preparadas para desencadear parcialmente ou na totalidade as seguintes tarefas:

**Fase de Emergência**

- Mobilizar os meios próprios necessários ao apoio

**Fase de Reabilitação**

- Assegurar a manutenção da ordem e

- às acções de socorro e salvamento;
  - Promover as condições de segurança para que os diversos Agentes e Entidades de Protecção Civil possam realizar as suas actividades sem interferências de estranhos;
  - Em coordenação com o COS proceder ao corte das estradas nos pontos referenciados para o tipo de cenário da ocorrência e assegurar o acesso restrito à ZS;
  - Manter abertos os corredores de circulação destinados às forças de intervenção e à evacuação secundária;
  - Proceder e orientar a evacuação e a movimentação das populações de acordo com as decisões do COS;
  - Manter a ordem pública, a segurança e o controlo de tráfego;
  - Difundir avisos e informação às populações;
  - Assegurar, em permanência, as radiocomunicações com o PCO, PCMun e a CMPC;
  - Garantir a segurança de pessoas e bens nas zonas de sinistro, de apoio e de concentração e reserva, bem como nas áreas e centros de acolhimento provisório;
  - Controlar o acesso aos postos de triagem, assistência pré-hospitalar, evacuação secundária, locais de reunião de mortos e morgues provisórias;
  - Colaborar nas acções de mortuária;
  - Exercer quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.
- d. Outras forças de segurança do município de Sintra: Posto de Colares da Guarda Nacional Republicana, Esquadra da Polícia de Casal de Cambra e Polícia Municipal de Sintra.

#### **Fase de Emergência**

A pedido da CMPC apoiar o COS nas seguintes acções:

- Assegurar a manutenção da ordem, salvaguardando a liberdade de actuação de outras entidades e organizações;
- Colaborar com as outras forças de segurança no

#### **Fase de Reabilitação**

- Assegurar a manutenção da ordem e salvaguardar a liberdade de actuação de outras organizações;
- Estabelecer perímetros de segurança em áreas e estabelecimentos onde seja requerido;
- Restringir, condicionar a circulação, abrir

- corte das estradas nos pontos referenciados para o tipo de cenário da ocorrência e assegurar o acesso restrito à ZS;
- Manter abertos os corredores de circulação destinados às forças de intervenção e à evacuação secundária;
- Proceder e orientar a evacuação e a movimentação das populações de acordo com as decisões do COS;
- Manter a ordem pública, a segurança e o controlo de tráfego;
- Difundir avisos e informação às populações;
- Garantir a segurança de pessoas e bens nas zonas de sinistro, de apoio e de concentração e reserva, bem como nas áreas e centros de acolhimento provisório;
- Controlar o acesso aos postos de triagem, assistência pré-hospitalar, evacuação secundária, locais de reunião de mortos e morgues provisórias;
- Colaborar nas acções de mortuária;
- Exercer quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências.
- Apoiar o COS nas actividades que lhes forem solicitadas, que estejam dentro do seu âmbito de competências.
- Apoiar o COM nas missões que lhes forem solicitadas exteriores à ZS.
- Assegurar, as radiocomunicações com o PCO, PCMun e a CMPC.

- e. Regimento de Comandos da Carregueira; Regimento de Artilharia Anti-Aérea Nº 1 de Queluz e Base Aérea Nº 1

Sublinha-se que estas Unidades Militares estão dentro do círculo de raio de 10 Km e, por conseguinte, reagem aos avisos da emergência emitidos pelo SMPC, para assegurarem a sua protecção.

O apoio das unidades militares das Forças Armadas à emergência efectua-se através da CMPC, sempre, ao abrigo do artigo 53º da Lei de Bases de Protecção Civil. Em caso de manifesta urgência, o PCMS pode solicitar a colaboração directamente aos comandantes das unidades, cabendo ao COM informar o CONAC.

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<p>Apoiar o COS com os meios próprios disponíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No isolamento e segurança da ZS;</li> <li>• Nas acções de busca e salvamento e apoio sanitário;</li> <li>• Na evacuação de populações em perigo;</li> <li>• Nas actividades de socorro e de salvamento;</li> <li>• Na evacuação de pessoas com limitações e necessidades especiais;</li> <li>• Nas acções de instalação e de gestão dos centros de acolhimento provisório, bem como a assistência e bem-estar das populações;</li> <li>• No suporte logístico às forças, nomeadamente abastecimento de água;</li> <li>• No apoio e disponibilização de meios de transporte;</li> <li>• No fornecimento de alimentação, géneros alimentares, abastecimento de água e alojamento;</li> </ul> <p>Cumulativamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar com pessoal e equipamento o fornecimento, confecção e distribuição de bens alimentares, água, equipamento provisório e higiene das populações evacuadas;</li> <li>• Disponibilizar infraestruturas de apoio à área sinistrada;</li> <li>• Exercer quaisquer outras actividades no âmbito das suas competências, de acordo com o legislado sobre a matéria.</li> </ul> <p>f. Autoridade Concelhia de Saúde</p>	<p>Se necessário, colaborar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No apoio logístico às forças de protecção e socorro;</li> <li>• Na disponibilidade de bens essenciais indispensáveis às vítimas, designadamente, alojamento, alimentação, higiene e agasalhos.</li> <li>• Em acções de salubridade da área de catástrofe;</li> <li>• Na execução de acções urgentes necessárias à normalização da vida das populações atingidas;</li> <li>• No fornecimento do apoio especializado no âmbito das suas capacidades no que for solicitado pelo CMPC.</li> </ul>

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
Autoridade de Saúde Concelhia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na sequência das decisões da CMPC, manter a ligação com os Directores Executivos dos Agrupamentos dos Centros de Saúde do Concelho de Sintra (ACES), com os Directores das Unidades Hospitalares do Concelho de Sintra e com o INEM, a fim de desencadear as acções adequadas à emergência;</li> <li>• Na fase de emergência, requisitar os serviços e estabelecimentos profissionais de saúde, com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar as acções de reabilitação, no âmbito da saúde, com os Directores Executivos dos Agrupamentos dos Centros de Saúde do Concelho de Sintra (ACES), com os Directores das Unidades Hospitalares do Concelho de Sintra e com o INEM;</li> <li>• Desenvolver a actividade normal no âmbito das suas competências no sentido de apoiar as</li> </ul>

<p>aptidão para prestarem cuidados de saúde a sinistrados, nomeadamente contaminados e/ou queimados pelos produtos da CHEMETALL;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar e mobilizar os centros de saúde e hospitais, bem como outras unidades prestadoras de serviços de saúde, de acordo com as necessidades;</li> <li>• Em estreita colaboração com o INEM assegurar a montagem de postos de triagem, de assistência pré hospitalar e de evacuação secundária;</li> <li>• Coordenar as actividades de saúde e evacuação secundária e assegurar uma única cadeia de comando para as áreas de intervenção médico-sanitárias;</li> <li>• Garantir a ligação com os hospitais de evacuação que forem estabelecidos;</li> <li>• Coordenar a evacuação secundária;</li> <li>• Dirigir as actividades de saúde pública;</li> <li>• Coordenar as acções de mortuária;</li> <li>• Organizar o registo de feridos e mortos;</li> <li>• Assegurar os cuidados sanitários nos centros de acolhimento provisório;</li> <li>• Colaborar na avaliação e quantificação dos danos.</li> <li>• Na fase de reabilitação assumir a responsabilidade e a decisão sobre as medidas de protecção da saúde pública na área da catástrofe;</li> <li>• Assegurar a prestação dos serviços de mortuária.</li> </ul>	<p>populações das áreas sinistradas.</p>
--	--

g. O Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) e demais serviços de saúde

Na sequencia das decisões da CMPC, a Autoridade de Saúde do Concelho de Sintra mantém a ligação com os Directores Executivos dos Agrupamentos dos Centros de Saúde do Concelho de Sintra (ACES), com os Directores das Unidades Hospitalares do Concelho de Sintra e com o INEM, a fim de desencadear as acções adequadas à emergência.

Se o PEECH for activado, a Autoridade de Saúde do Concelho de Sintra acompanha a situação e de acordo com a dimensão e características da emergência, coordena as medidas de prevenção e se necessário de evacuação, com o director do hospital Amadora Sintra e directores executivos dos ACES, que de acordo com a informação fornecida pela CMPC adoptarão as medidas necessárias para mitigar os efeitos da nuvem tóxica.

Cumulativamente, de acordo com o desenvolvimento da situação, na fase de emergência, a Autoridade de Saúde do Concelho de Sintra requisita os serviços e estabelecimentos profissionais de saúde, com aptidão para prestarem cuidados de saúde a sinistrados, nomeadamente contaminados e/ou queimados pelos produtos nas instalações da CHEMETALL e contaminados da população com gases tóxicos. Adicionalmente, coordena e mobiliza os centros de saúde e hospitais, bem como outras unidades prestadoras de serviços de saúde, de acordo com as necessidades. Em estreita colaboração com o INEM coordena a montagem de postos de triagem, de assistência pré hospitalar e de evacuação secundária. Coordena as actividades de saúde e evacuação secundária e assegura uma única cadeia de comando para as áreas de intervenção médico-sanitárias. Garante a ligação com os hospitais de evacuação que forem estabelecidos. Coordena a evacuação secundária; dirige as actividades de saúde pública; coordena as acções de mortuária; organiza o registo de feridos e mortos; assegura os cuidados sanitários nos centros de acolhimento provisório; colabora na avaliação e quantificação dos danos.

Na fase de reabilitação assume a responsabilidade e a decisão sobre as medidas de protecção da saúde pública na área da catástrofe; assegura a prestação dos serviços de mortuária.

### Fase de Emergência

### Fase de Reabilitação

#### INEM

- Em coordenação com a Autoridade de Saúde Concelhia, orientar a actuação coordenada dos agentes de saúde, integrando a CMPC e o PCO;
- Assegurar o atendimento, triagem e accionar os meios de socorro apropriados;
- Se necessário, diligenciar a montagem de um posto médico avançado;
- Efectuar a referenciação e transporte de urgência/emergência;
- Promover o transporte das vítimas e colaborar na área do sinistro com meios necessários à prestação de socorro;
- Assegurar a prestação de socorro pré-hospitalar e providenciar o transporte para as unidades de saúde adequadas, mantendo a Autoridade de Saúde Concelhia informada;
- Desenvolve a actividade normal no âmbito das suas competências no sentido de apoiar as populações das áreas sinistradas.

- Promover a coordenação entre o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) e os serviços de urgência/emergência
- Prestar o apoio psicológico às vítimas no local da ocorrência, com vista à sua estabilização emocional e posterior referenciação para as entidades adequadas.

#### Hospital Amadora Sintra

- Mobilizar os meios próprios necessários à intervenção; Garantir o acompanhamento médico da população afectada.
- Prestar cuidados médicos às vítimas;
- Assegurar os serviços de urgência de atendimento a sinistrados adequados à ocorrência.
- Assegurar a assistência médica e medicamentosa à população afectada.

Agrupamentos de Centros de Saúde Grande Lisboa; ACES VIII – Sintra/Mafra (Centro de Saúde de Sintra; Extensão de Colares; Extensão de São João das Lampas; Extensão da Terrugem; Unidade de Saúde Familiar Monte da Lua; CDP; Centro de Saúde de Pero Pinheiro; Extensão de Almargem do Bispo; Extensão de Dona Maria; Extensão de Negrais; Extensão do Sabugo) ACES IX – Algueirão/Rio de Mouro (Centro de Saúde de Algueirão Mem Martins; Unidade de Saúde Familiar Natividade; Centro de Saúde de Rio de Mouro; Unidade de Saúde Familiar Albasaúde; Unidade de Saúde Familiar Alpha Mouro) ACES X – Cacém/Queluz (Centro de Saúde do Cacém; Extensão do Olival; Unidade de Saúde Familiar de Mira Sintra; Unidade de Saúde Familiar de S. Marcos; Centro de Saúde de Queluz; Extensão dos Lusíadas; Extensão de Belas; Extensão de Casal de Cambra; Unidade de Saúde Familiar Mactamá; Unidade de Saúde Familiar Mãe de Água)

- Mobilizar os meios próprios necessários à intervenção; Garantir o acompanhamento médico da população afectada.
- Prestar cuidados médicos às vítimas;
- Assegurar os serviços de urgência de atendimento a sinistrados adequados à ocorrência.
- Assegurar a assistência médica e medicamentosa à população afectada.

#### h. Instituto Nacional da Aviação Civil (INAC)

O INAC pode ser solicitado a colaborar no âmbito das suas competências, nomeadamente se ocorrer uma acidente aéreo na ZS com aeronaves civis, o que obriga à investigação de acidentes, assim como para satisfação de requisitos de restrição da utilização de espaço aéreo da ZS por razões de segurança.

### Fase de Emergência

- Diligência a restrição de sobrevoos do espaço aéreo até à altitude que for coordenada no seio da CMPC.
- Em caso de acidente aéreo procede à investigação do acidente no âmbito da segurança de voo.

### Fase de Reabilitação

- Desenvolver as actividades normais que lhes estão atribuídas no âmbito das suas competências.

### 3.4. Missão dos organismos e entidades de apoio

- a. Associações Humanitárias dos Bombeiros Voluntários (Aqualva Cacém; Algueirão Mem Martins; Almoçageme; Belas; Colares; Montelavar; Queluz; São Pedro de Sintra; Sintra)

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperar com a CMPC no âmbito das suas capacidades, nomeadamente, no apoio às populações em alojamento, instalações sanitárias, fornecimento de refeições, transportes e apoio sanitário;</li> <li>• Satisfazer os pedidos recebidos e encaminhar os que ultrapassam a sua capacidade de resolução.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperar com a CMPC no âmbito das suas capacidades, nomeadamente, no apoio às populações em alojamento, instalações sanitárias, fornecimento de refeições, transportes e apoio sanitário;</li> <li>• Executar os programas de reabilitação acordados e cooperar no âmbito das suas capacidades e experiência com os organismos encarregados pela normalização da vida das populações atingidas e na neutralização dos efeitos provocados pelo acidente no meio.</li> </ul>

- b. Unidade de Socorro da Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação da Amadora-Sintra

### Fase de Emergência

Dependendo da gravidade da ocorrência estar preparado para desencadear, a pedido da CMPC, parcialmente ou na totalidade as seguintes tarefas:

- Executar, no âmbito do seu estatuto, missões de apoio, busca e salvamento, socorro, assistência sanitária e social;
- Colaborar na evacuação de feridos, no transporte de deslocados e ilesos e a instalação da ZCAP;
- Colaborar na distribuição de roupas e alimentos às populações evacuadas.

Em coordenação com a autoridade de saúde concelhia:

### Fase de Reabilitação

Fornece o apoio às vítimas no sentido de minimizar os impactos pós acidente ou catástrofe de forma a restabelecer a normalidade, nomeadamente:

- Executar missões de apoio, assistência sanitária e social;
- Colaborar na distribuição de roupas e alimentos às populações evacuadas
- Assegurar o levantamento e transporte de feridos e cadáveres em articulação com a autoridade de saúde concelhia;
- Assegurar o apoio psicossocial através de equipas de psicólogos e de equipas de

- Colaborar na montagem de postos de triagem, estabilização e evacuação; voluntários;
- Assegurar o levantamento e transporte de feridos e cadáveres;
- Assegurar o apoio psicossocial através de equipas de psicólogos e de equipas de voluntários.

c. Agência Portuguesa para o Ambiente

#### Fase de Emergência

- Assegura a disponibilidade de meios humanos para integrar as EAT.

d. Polícia Judiciária

#### Fase de Reabilitação

- Assegura a disponibilidade de meios humanos para integrar as EAT.

#### Fase de Emergência

- Procede à identificação das vítimas através do Departamento Central de Polícia Técnica (DCPT) e do Laboratório de Polícia Científica (LPC).

e. Ministério Público

#### Fase de Reabilitação

- Procede à identificação das vítimas através do DCPT e do LPC.

#### Fase de Emergência

- Coordena a AI de Serviços Mortuários em articulação com o Instituto Nacional de Medicina Legal (INML);
- Garante a autorização da remoção de cadáveres para autópsia;
- Decide sobre a activação de Centros de Recolha de Informação para obtenção de dados Ante-Mortem.

f. Instituto Nacional de Medicina Legal

#### Fase de Reabilitação

#### Fase de Emergência

- Assume a investigação forense para identificação dos corpos com vista à sua entrega aos familiares;
- Gere a Zona de Reunião de Mortos (ZRnM) e os necrotérios provisórios;
- Mobiliza a Equipa Médico-Legal de Intervenção

#### Fase de Reabilitação

em Desastres (EML-DVI) accionando os seus sistemas de alerta próprios.

g. Autoridade Médico-Veterinária Concelhia

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procede à requisição de serviços e estabelecimentos profissionais de saúde veterinária;</li> <li>• Coordena e mobiliza os centros de saúde veterinária, bem como outras unidades prestadoras de serviços, de acordo com as necessidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assume a responsabilidade e a decisão sobre as medidas de protecção da saúde pública na área da catástrofe.</li> </ul>
<p>h. Rádios Locais (Rádio Clube de Sintra e Rádio MEGA FM)</p>	

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A solicitação da CMPC divulgar avisos e informações às populações, no âmbito da sua missão de serviço público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A solicitação da CMPC divulgar avisos e informações às populações, no âmbito da sua missão de serviço público.</li> </ul>
<p>i. Centro Regional de Segurança Social</p>	

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<p>A pedido da CMPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar as acções de instalação e de gestão dos centros de acolhimento provisório, bem como a assistência e bem-estar das populações;</li> <li>• Colaborar na avaliação e quantificação dos danos.</li> </ul>	<p>A pedido da CMPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar as acções de instalação e de gestão dos centros de acolhimento provisório, bem como a assistência e bem-estar das populações;</li> <li>• Colaborar na avaliação e quantificação dos danos.</li> </ul>
<p>j. Instituto de Meteorologia (IM)</p>	

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<p>Quando solicitado pela CMPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecer apoio e aconselhamento técnico e científico na sua área de competência;</li> <li>• Disponibilizar a informação e dados técnicos necessários ao planeamento e apoio às operações;</li> <li>• Elaborar boletins de previsão do estado do tempo, direccionados para a actuação das forças operacionais;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar boletins de previsão do estado do tempo, direccionados para a actuação das forças operacionais;</li> <li>• Emitir avisos meteorológicos de mau tempo, direccionados para a actuação das forças operacionais</li> <li>• Disponibilizar informação sobre eventos sísmicos (réplicas);</li> <li>• Propor as medidas necessárias à normalização da</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emitir avisos de tempo que tenham impacto na condução das operações;</li> <li>• Disponibilizar informação sobre eventos sísmicos (réplicas);</li> <li>• Se necessário, disponibilizar meios humanos para integrar as EAT;</li> <li>• Verificar o estado de funcionamento das redes de observação, medição e vigilância sísmológica e meteorológica, e assegurar eventuais reparações.</li> </ul>	<p>vida das populações atingidas e à neutralização dos efeitos provocados pelo acidente no meio;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necessário, disponibilizar meios humanos para integrar as EAT.</li> </ul>
---	--

k. Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<p>Quando solicitado pela CMPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor medidas de actuação, que permitam corrigir anomalias que coloquem em risco pessoas e bens.</li> <li>• Assegurar o apoio técnico em inspecções e vistorias a locais de maior exigência técnica ou de maior exigência de segurança;</li> <li>• Disponibilizar meios humanos para integrar as EAT.</li> </ul>	<p>Quando solicitado pela CMPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar o apoio técnico em inspecções e vistorias nas situações que exijam elevada competência técnica;</li> <li>• Colaborar na selecção de opções e medidas a implementar para resolução expedita e segura das anomalias após a emergência;</li> <li>• Disponibilizar meios humanos para integrar as EAT.</li> </ul>

l. Serviços de segurança e socorro privativos das empresas sedeadas na área geográfica coberta pelos cenários.

Fase de Emergência	Fase de Reabilitação
<p>Quando solicitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilizam os meios próprios necessários ao apoio às acções de socorro e salvamento;</li> <li>• Colaboram na manutenção da segurança de pessoas e bens, na zona de sinistro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiam as operações no âmbito das suas capacidades e atribuições até à reconstituição da normalidade.</li> </ul>

## Parte III - ÁREAS DE INTERVENÇÃO

### 1. Administração de Meios e Recursos

A entidade coordenadora é a CMS através do SMPC.

Entidades Intervenientes	Entidades de Apoio Eventual
Juntas de Freguesia Agentes de protecção civil Organismos e entidades de apoio	Fornecedores públicos ou privados de recursos, designadamente equipamentos e outros bens materiais necessários.

Os procedimentos e instruções de coordenação das actividades de gestão administrativa e financeira inerentes à mobilização, requisição e utilização dos meios e recursos, assim como eventuais negociações contratuais e processos de seguros, destinados a assegurar a permanente disponibilidade de meios e recursos para apoiar o PEECH, são propostos pelo SMPC e aprovados pelo PCMS.

As necessidades de meios e recursos decorrentes de uma emergência na CHEMETALL, serão analisadas pela CMPC, sendo os contactos com os fornecedores de equipamentos, materiais e artigos necessários ao apoio e sustentação das operações, efectuados pelos órgãos competentes da CMS através do SMPC. A responsabilidade pela gestão global, nomeadamente financeira e de custos, tempos de utilização dos meios e equipamentos e a supervisão das negociações contratuais é da CMS, que fornece ao operador toda a documentação justificativa quando haja lugar para ressarcimento.

a. Prioridade dos meios e recursos

Os meios e recursos utilizados para prevenir ou enfrentar os riscos de acidente ou catástrofe nas instalações da CHEMETALL são os previstos no Plano de Emergência Interna do operador e neste PEECH. No que respeita a este último, é dada prioridade à utilização de meios e recursos públicos sobre a utilização de meios e recursos privados.

A utilização de meios e recursos é determinada segundo critérios de proximidade e de disponibilidade

b. Prioridades de acção

- Garantir a disponibilidade e prontidão dos meios e recursos necessários para o cumprimento da missão e assegurar a sua utilização racional e eficiente;
  - Assegurar as actividades de gestão administrativa e financeira inerentes à mobilização, requisição e utilização dos meios e recursos de intervenção;
  - Quando necessário, promover e supervisionar as negociações contratuais;
  - Gerir e controlar os tempos de utilização de meios e recursos;
  - Eventualmente, gerir os processos dos seguros.
- c. Estrutura de coordenação:
- (1) Gestão de recursos materiais
- Os meios e recursos pertencentes aos agentes de protecção civil e aos organismos de apoio são atribuídos pela CMPC ao COM que os atribuirá ao COS de acordo com os pedidos efectuados;
- O PCMun e o PCO asseguram a gestão dos meios e recursos de acordo com as directivas e instruções emanadas, respectivamente, pelo COM e pelo COS;
- Sempre que possível, dar preferência à utilização de meios e recursos públicos sobre a utilização dos privados;
- Os pedidos de meios e recursos a nível municipal são efectuados através da linha de comando, ou seja, COS, COM, CMPC.
- (2) Gestão de Recursos Humanos
- Na mobilização dos recursos humanos dos agentes de protecção civil aplica-se o disposto no artigo 25º da Lei de Bases de Protecção Civil;
- O PCMun e o PCO são guarnecidos e geridos com os efectivos do SMPC, da CMS e dos agentes de protecção civil locais identificados, sendo a sua qualificação e manutenção da qualificação uma responsabilidade do SMPC;

As organizações do DIR empenhadas na operação deverão acautelar os períodos de descanso e rotatividade dos recursos humanos atribuídos, devendo ser observados elevados critérios e normas de segurança.

(3) Gestão de Recursos Financeiros

A gestão financeira e de custos é assegurada pela CMS, através da Direcção Municipal Financeira e Administrativa. Esta Direcção é responsável por:

- a. Estabelecer os contactos com entidades fornecedoras;
- b. Preparar os documentos de despesa e de custos a fim de serem enviados ao operador para ressarcimento.

As despesas realizadas durante as fases de emergência e de reabilitação, designadamente com combustíveis, lubrificantes, manutenção e reparação de material, transportes, alimentação, material sanitário, equipamento de engenharia, etc, são da responsabilidade dos serviços e agentes de protecção civil e demais entidades intervenientes. Qualquer entidade requisitante de meios e recursos será responsável pelo ressarcimento das despesas inerentes, excepto quando existir despacho contrário da CMPC;

O pessoal dos serviços, agentes e entidades constantes neste plano, mesmo que requisitado, continua a ser remunerado pelos organismos a que pertencem, nunca podendo ser prejudicado nos seus direitos.

## 2. Logística

A entidade coordenadora é a CMPC.

Entidades Intervenientes	Entidades de Apoio Eventual
Câmara Municipal	CVP
Juntas de Freguesia	INEM, Hospital Amadora Sintra e ACES
Corpos de Bombeiros Voluntários	INML
Unidades Militares das Forças Armadas	
Cruz Vermelha Portuguesa	

a. O apoio logístico visa assegurar a sustentação das operações, apoiar as necessidades logísticas das forças de intervenção e das populações afectadas pela ocorrência.

b. Organização

O diagrama apresenta a organização logística sendo responsabilidades genéricas dos elementos que a constituem as seguintes:

(1) PCMun

- Analisar e preparar para o COM os pedidos de apoio logístico a fim de serem submetidos à CMPC para aquisição e fornecimento;
- Assegurar que os bens e recursos logísticos aprovados são entregues aos destinatários com celeridade e em conformidade com as especificações.

(2) PCO

- Preparar e encaminhar os pedidos logísticos do COS para o PCMun a fim de serem analisados e submetidos à CMPC para aprovação;
- Informar o PCMun das limitações logísticas com impacto nas operações;
- Assegurar que a documentação logística foi processada e enviada ao SMPC de acordo com os procedimentos instituídos.

(3) CMS

Responsável por executar as ordens do Director do Plano, ouvida a CMPC.

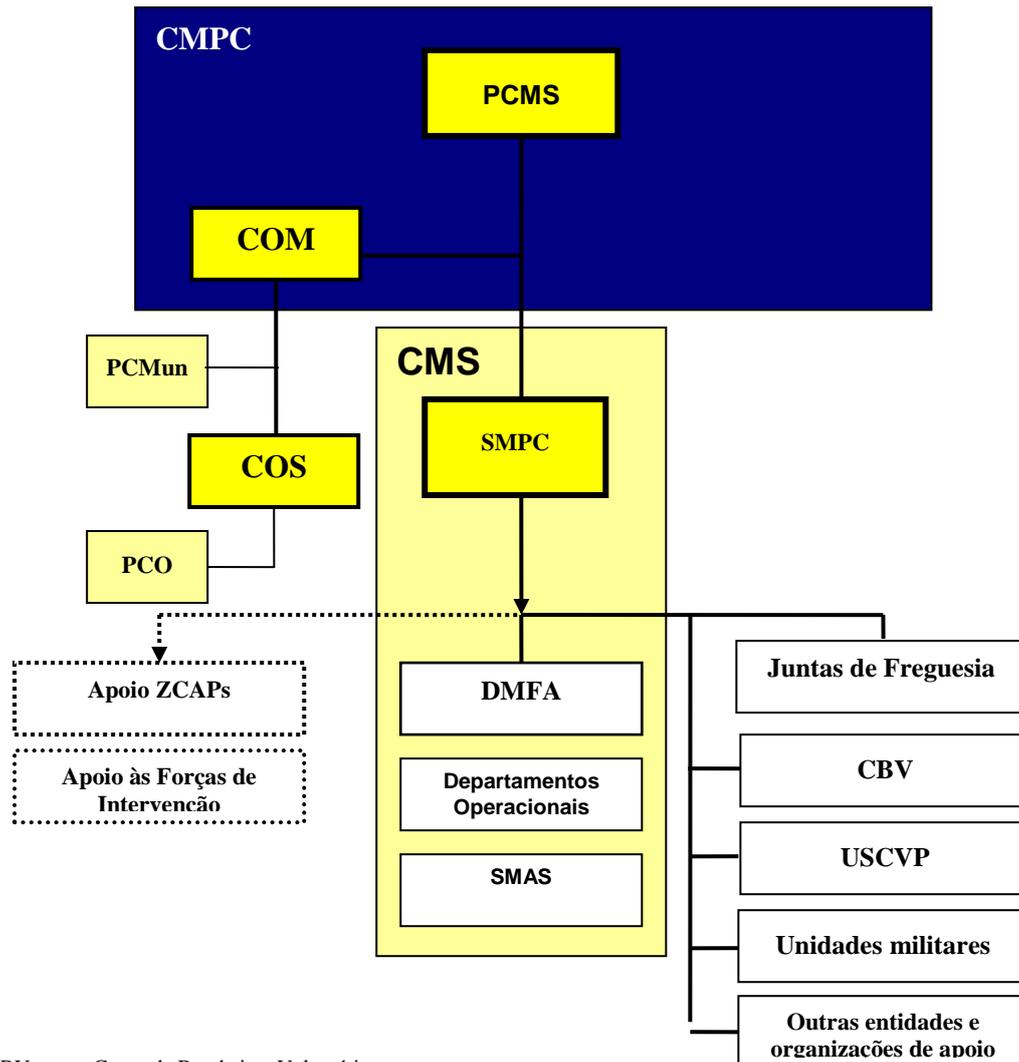
(a) SMPC

Antes de qualquer ocorrência, o SMPC é responsável, em permanência:

- Coordenar as actividades de administração e logística;
- Manter actualizada a base de dados de meios e recursos;
- Estabelecer, em coordenação com os órgãos responsáveis da CMS, os procedimentos para a requisição das necessidades logísticas.

Durante uma ocorrência, o SMPC é responsável:

- Analisar e processar os pedidos logísticos;
- Apoiar o COM na preparação das requisições de bens e serviços para apoio às operações a fim de serem submetidas à CMPC.



CBV	- Corpo de Bombeiros Voluntários
CMPC	- Comissão Municipal de Protecção Civil
CMS	- Câmara Municipal de Sintra
COM	- Comandante Operacional Municipal
COS	- Comandante de Operações e Socorro
DMFA	- Direcção Municipal Financeira e Administrativa
IPSS	- Instituições Particulares de Solidariedade Social
PCMS	- Presidente da Câmara Municipal de Sintra
PCMun	- Posto de Comando Municipal
PCO	- Posto de Comando Operacional
SMAS	- Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento
SMPC	- Serviço Municipal de Protecção Civil
USCVP	- Unidade de Socorro da Cruz Vermelha Portuguesa
ZCAP	- Zonas de Concentração e Apoio às Populações

(b) Direcção Municipal Financeira e Administrativa

- Proceder à aquisição dos bens e serviços aprovados pela CMPC;
- Controlar a entrega dos bens e serviços adquiridos nas datas e locais designados;
- Confirmar que as especificações dos bens e serviços estão em conformidade com os requisitos e satisfazem os critérios de qualidade.

(c) Direcção Municipal de Obras e Intervenção Local

- Garantir os transportes disponíveis necessários;
- Fornecer os equipamentos e artigos disponíveis essenciais às acções de administração e logística;
- Apoiar as operações com os recursos disponíveis.

(4) Unidade de Socorro da Cruz Vermelha Portuguesa

Se necessário, a pedido da CMPC:

- Apoiar o fornecimento, confecção e distribuição de bens alimentares, materiais de alojamento provisório e higiene pessoal das populações evacuadas;
- Apoiar o sistema de recolha e armazenamento de dádivas;
- Controlar e distribuir o pessoal voluntário não especializado.

(d) Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento ()

- Mobilizar os meios e manter um estado de prontidão que permita responder com rapidez e eficiência a eventuais solicitações;
- Efectuar o levantamento da situação, coordenar e repor a normalidade das infraestruturas e serviços;
- Coordenar e proceder à distribuição de água potável;

- Coordenar e proceder ao tratamento de águas residuais;
- Manter em elevado estado de prontidão os equipamentos de reforço, nomeadamente auto e máquinas para intervenção a pedido do PCMun;
- Organizar e disponibilizar equipas de intervenção imediata para intervenção urgente;
- Efectuar as análises da água e assegurar o abastecimento das populações;
- Se necessário solicitar apoio técnico exterior para avaliação da situação e apoio.

(e)

- Mobilizar os meios e manter um estado de prontidão que permita responder com rapidez e eficiência a eventuais solicitações;
- Efectuar o levantamento da situação, coordenar e repor a normalidade das infraestruturas e serviços;
- Coordenar e proceder à remoção de lixos, resíduos e materiais;
- Manter em elevado estado de prontidão os equipamentos de reforço, nomeadamente auto e máquinas para intervenção a pedido do PCMun;
- Organizar e disponibilizar equipas de intervenção imediata para intervenção urgente;
- Prestar apoio nas suas áreas de responsabilidade de forma a restabelecer a normalidade e evitar focos propagadores de contaminações que ponham em causa a higiene e saúde pública.

(5) Unidades militares

Se necessário, a pedido da CMPC:

- Apoiar com pessoal e equipamento o fornecimento, confecção e distribuição de bens alimentares, alojamento provisório e higiene das populações evacuadas;
  - Apoiar as operações com equipamentos, transportes, e com outros artigos disponíveis.
- (6) Juntas de Freguesia das áreas afectadas pela emergência
- Constituir e coordenar postos locais de recenseamento de voluntários;
  - Coordenar e diligenciar o fornecimento de ajuda e necessidades básicas às populações eventualmente deslocadas, nomeadamente em alimentação, higiene, assistência sanitária, apoio psicológico e alojamento provisório.
- (7) Forças de Segurança
- Orientar o encaminhamento do fornecimento dos bens e recursos logísticos para os destinatários;
  - Garantir a segurança de bens e instalações sinistradas e/ou desabitadas.
- (8) Outras entidades e organizações
- Colocar os meios próprios à disposição da CMPC para apoiar as acções de administração e logística.

### **2.1. Apoio logístico às forças de intervenção**

O apoio logístico às forças de intervenção, nomeadamente alimentação, combustíveis, equipamentos, transporte, material sanitário, material de mortuária e outros artigos essenciais à prossecução das missões de socorro, salvamento e assistência é coordenado entre o COS e o COM através dos órgãos de comando e controlo que os apoiam: o PCO e o PCMun. As necessidades de apoio logístico são apresentadas pelo COM à CMPC que diligencia a sua disponibilização com base em critérios de urgência e indispensabilidade. A distribuição é efectuada pelos processos mais expeditos e entregue nos locais definidos previamente entre o PCO e o PCMun.

A satisfação genérica das necessidades logísticas iniciais (primeiras 24 horas) do pessoal envolvido está a cargo dos próprios agentes de protecção civil, organismos e entidades de apoio. Se a operação se prolongar por mais de 24 horas, as necessidades logísticas são colmatadas pela CMPC, através da CMS, que conta, para esse efeito, com o apoio das empresas e organizações locais.

O material sanitário, de mortuária e demais artigos necessários às operações será distribuído a pedido do COS/PCO.

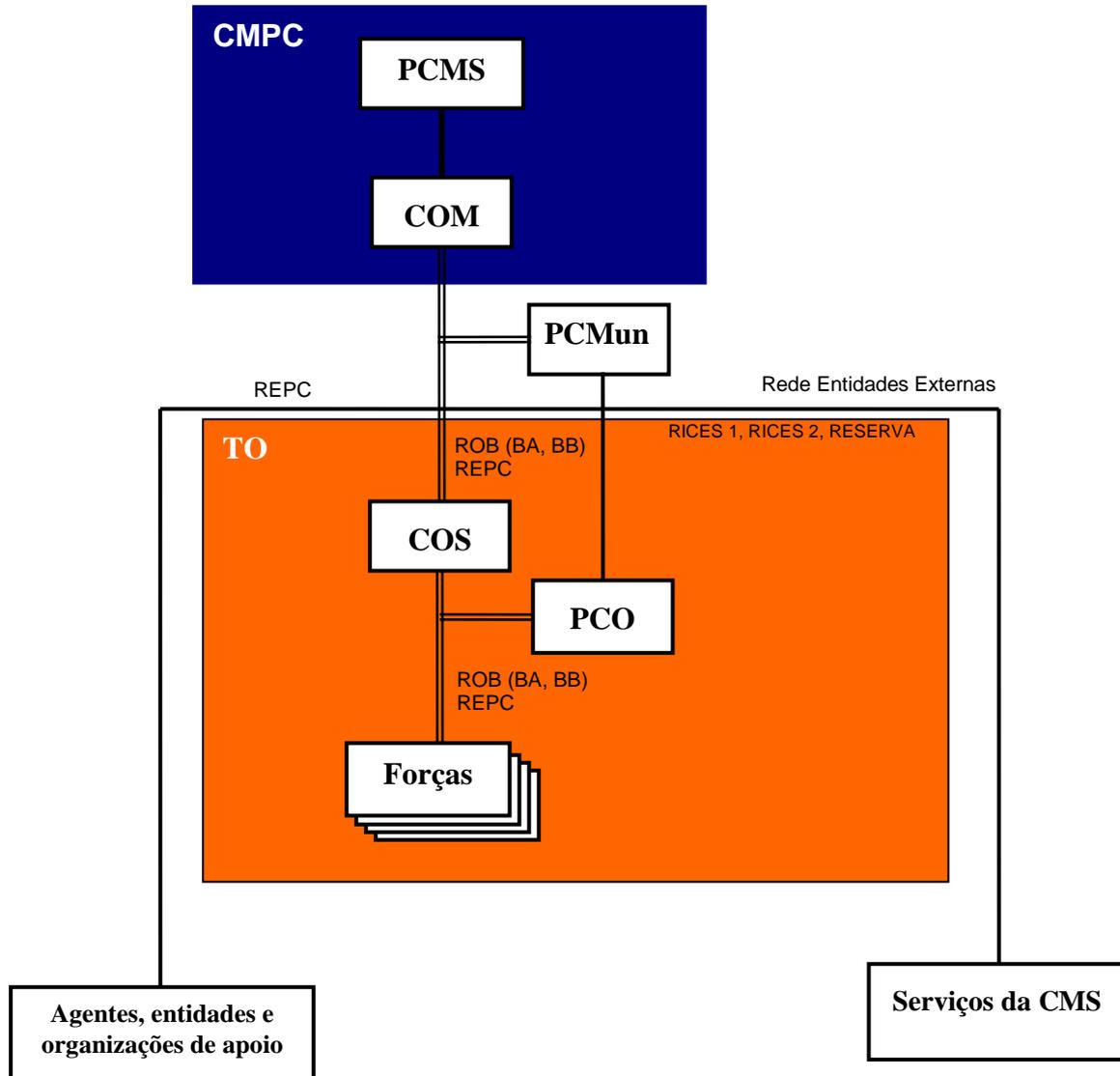
## 2.2. Apoio logístico às populações

As acções relacionadas com o abrigo e assistência às populações, nomeadamente as eventualmente evacuadas para as ZCAPs, quanto a alimentação, bem-estar e agasalhos são asseguradas pelas organizações anteriormente descritas, tendo as Juntas de Freguesia de Algueirão - Mem Martins, Agualva, Almargem do Bispo, Belas, Cacém, Mira Sintra, Pêro Pinheiro, Rio de Mouro, Santa Maria e São Miguel, S. Pedro de Penaferrim e Terrugem, a liderança do processo. As ZCAPS estão localizadas conforme se indica no quadro:

Freguesia	Colectividade	Contacto	Área Coberta	Valências												Capacidade Alojamento
				Cozinha	WC	Chuveiro	Câmara de Frio	Gás		Energia		Água		Combustíveis		
								Garrafa	Canalizad o	Rede	Própria	Rede	Própria	Gasóleo	Gasolina	
Algueirão-Mem Martins	Corpo de Bombeiros	Comandante Mário Jorge Chaves 96 339 02 06 – DR 21 921 16 32	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	-	+100
	EB1 N.º1 Mem Martins	Escola 96 339 02 06 – DR Antonio Candias	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-	200
	Arsenal 72 – Desporto e Cultura - Parque Desportivo Casal S. José	Rui Ferramentas 96 339 02 06 – DR 21 921 16 32 arsenal72@gmail.com Fax: 2192101350	Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	-	400 em Tendas
	Mem Martins Sport Clube	Quilómetros 219220154 93438212	Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-	400 em Tendas
	Campo de Jogos Raul Neves, Recreios Desportivos do Algueirão	Associação de Recreios e Marquês 209911123 92641177 Fax: 219211405 raul@olimpico.pt	Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-	400 em Tendas
Aguilva-	Corpo de Bombeiros		Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	+ 50
	EB1/JI N.º 1 Agualva		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Não	Sim	-	-	-	+ 200
Almargem do Bispo	EB 1/JI Sabugo e Vale de Lobos	Escola 21 962 71 30 Escola 96 339 02 06 – DR 21 921 16 32	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-	100
	Campo Futebol e Pavilhão Gimnodesportivo Grupo Desportivo Almargense	Largo do Lago e Bola 219622961 Fax: 219622961 gdlalmargense@sup	Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-	400 em Tendas 200 em área coberta
	Pavilhão Gimnodesportivo Vale Lobos,	R. Visconde D. Assens 219622961	Sim	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-	200

	Grupo Desportivo e Recreativo Os Lobinhos																
Belas	Corpo de Bombeiros		Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não		+ - 50
	EB1/JI Quinta da Fonteira		Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-		200
	Campo António P. Pinto Basto, Clube Desportivo Belas		Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		400 em Tendas
Cacém	EB 1 n.º 3 Cacém	21 914 32 13 Edifício 96 339 02 06 – Dr. António Camelas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		200
	Complexo Desportivo do Atlético Clube do Cacém	21 914 32 13 Edifício 96 339 02 06 – Dr. António Camelas	Limitada	Limitada	Sim	Sim	Não	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		400 em Tendas
Pêro Pinheiro	EB 1/JI PêroPinheiro		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		100
	Parque de Jogos Pardal Monteiro do Clube Atlético Pêro Pinheiro		Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		400 em Tendas
Mira-Sintra	EB 1/JI Mira Sintra	21 914 32 13 Edifício 96 339 02 06 – DR. António Camelas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		110
Rio de Mouro	EB1/JI n.º 1 Rio de Mouro		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		200
	Campo Futebol Sociedade Recreativa de Albarraque		-	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		400 em Tendas
Santa Maria e São Miguel	EB 1/JI Portela de Sintra	21 916 27 36 Edifício 96 339 02 06 – DR. António Camelas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		150
	Campo de Futebol, Sport União sintrense	Rua Padre Cunha, 23 219231841 Fax 219241951 secretaria@sintrense.com	-	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		1000 em Tendas
	Complexo desportivo Sargento Arménio, Sporting Clube de Lourel	Estádio de São Romão 219243257 966005544 Fax 219243257 clourel@sporting.pt	Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		400 em Tendas
	Pavilhão Hockey Club de Sintra	Estádio Municipal de Sintra 219241891 Fax 219243035	Sim	Limitada	Sim	Sim	Não	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		200
São Pedro Penaferrim	Corpo de Bombeiros		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		200
	EB1/JI S. Pedro		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		100
	Pavilhão Eng Ismael Gaspar, Grupo União e Recreativo do Linhó		Sim	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		200
	Campo Conde Sucena, Sociedade Filarmónica União 1º Dezembro		Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		1000 em Tendas
Terrugem	EB2,3 Terrugem		Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		100
	Campo Futebol Sporting Clube Vila Verde		Limitada	Limitada	Sim	Sim	-	-	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-		400 em Tendas





LEGENDA:

CMOS – Centro Municipal de Operações de Socorro  
 CMPC – Comissão Municipal de Protecção Civil  
 COM – Comandante Operacional Municipal  
 COS – Comandante de Operações de Socorro  
 PCO – Posto de Comando Operacional  
 REPC – Rede estratégica de protecção civil  
 ROB – Rede operacional dos bombeiros  
 TO – Teatro de operações  
 RICES – Rede Integrada de Comunicações de Emergência de Sintra

(1) SMPC/PCMun

- Coordenar a actividade das comunicações;

- Assegurar a operacionalidade permanente dos equipamentos de comunicações e efectuar testes periódicos com a CHEMETALL;
  - Activar e assegurar a coordenação das comunicações no PCMun e CMPC durante as emergências;
  - Garantir a actualização permanente dos contactos a estabelecer;
  - Identificar necessidades quanto a reforço de meios e de pessoal para o funcionamento das comunicações.
- (2) CHEMETALL
- Assegurar em permanência as comunicações bilaterais entre o operador e o CBV de Algueirão – Mem Martins;
  - Manter a actualidade e a prontidão da organização de alerta.
- (3) CBV
- Assegurar a operacionalidade permanente dos equipamentos de comunicações dos respectivos corpos de bombeiros;
  - Promover a formação e o treino dos operadores de comunicações dos respectivos corpos de bombeiros, incluindo na utilização dos procedimentos de comunicações;
  - Fornecer os operadores identificados para reforçar o funcionamento das comunicações no PCMun e PCO.
- (4) GNR, PSP e Polícia Municipal
- Assegurar as comunicações entre as respectivas unidades o PCMun e o PCO;
  - Garantir, em caso de necessidade, um serviço de estafetas.
- (5) Entidades e organizações de apoio
- Assegurar a permanente operacionalidade das comunicações com o PCMun e o PCO;

- Garantir, em caso de necessidade, um serviço de estafetas.

(6) Câmara Municipal

- Assegurar a operacionalidade permanente dos equipamentos de comunicações entre os respectivos departamentos, serviços, empresas municipais com o PCMun.

b. Redes

(1) RICES 1 (DIGITAL)

Canal	SITE	Tx	Rx	TOM
1 e 2 digital	SINTRA 1			
	BELAS 1			
	CACÉM 1			
	PENINHA 1			
	Talk around			

(2) RESERVA

Canal	SITE	Tx	Rx	TOM
1 e 2 digital	SINTRA 1			
	BELAS 1			
	CACÉM 1			
	PENINHA 1			
3	SINTRA 2			
4	SINTRA 3			
5	SINTRA 4			
6	BELAS 2			
7	CACÉM 2			
8	PENINHA 2	168,6875	173,2875	

(3) RICES 2

Canal	SITE	Tx	Rx	TOM
1	SINTRA 2			
2	SINTRA 3			
3	SINTRA 4			131,8
4	BELAS 2			
5	CACÉM 2			

6	PENINHA 2			
7	SINTRA 2 B			
8	SINTRA 3 B			
9	SINTRA 4 B			
10	BELAS 2 B			
11	CACÉM 2 B			
12	PENINHA 2 B			

Nota: As frequências B são em modo base

(4) Rede Estratégica de Protecção Civil (REPC)

Canal (VHF-FM)	SITE	Tx	Rx	TOM
1	SINTRA			118,8
2	PRAGAL			151,4
3	MONTEMOR			136,5
4	MONTEJUNTO			97,4
5	SIMPLEX LISBOA			131,8
6	SIMPLEX NACIONAL			141,3
7	SINTRA B			118,8

Nota: A frequência B é em modo base

(5) Entidades externas

Canal (VHF-FM)	SITE	Tx	Rx	TOM
1				
2	MONTE DA LUA			
3	MARITIMA			
4	MARITIMA			
5	MARITIMA			
6	MARITIMA			
7	MARITIMA			
8	MARITIMA			
9	RADIOAMADOR			
Canal (UHF)	SITE	Tx	Rx	TOM
1	CMS			
2	CMS BASE			
3	CVP LISBOA			
4	CVP SINTRA			
5	RADIOAMADOR			

(6) Rede Operacional de Bombeiros (ROB)

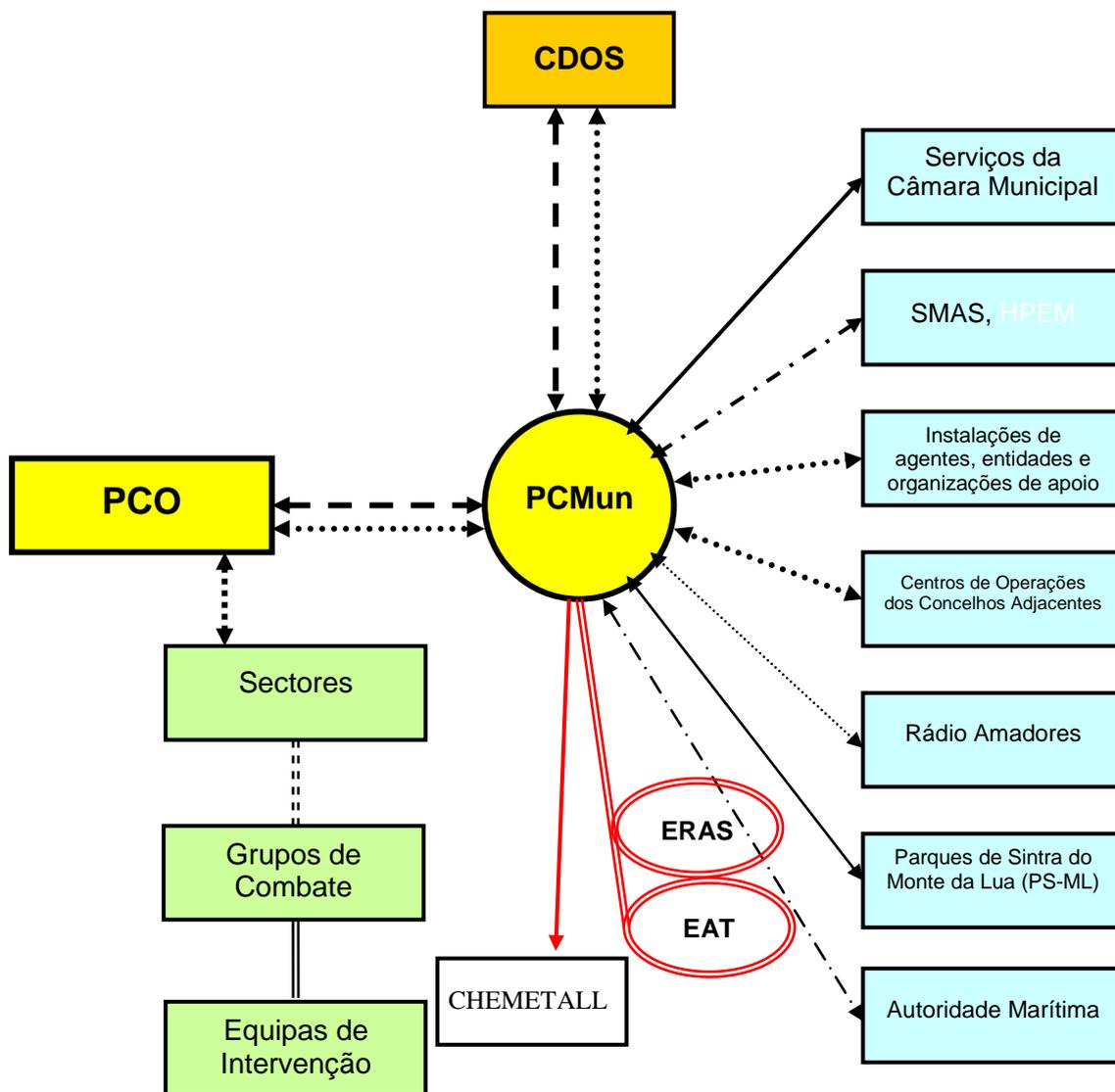
Canal	Unidade	Tx	Rx	TOM
1	SINTRA			
2	MONTEMOR			
3	MONTEJUNTO			
4	SINTRA B			
5	MANOBRA 1			
6	MANOBRA 2			
7	MANOBRA 3			
8	MANOBRA 4			
9	MANOBRA 5			
10	COMANDO 1			
11	COMANDO 2			
12	COMANDO 3			
13	TACTICO 1			
14	TACTICO 2			
15	TACTICO 3			

(7) Comunicações da CHEMETALL com o SMPC

Os meios de comunicação usados pela CHEMETALL para alertar o SMPC em caso de acidente são por ordem de prioridade:

- Operadores
  - Rede telefónica fixa: 219236950  
219236951  
219236952
- Coordenador do SMPC
  - Rede telefónica fixa: 219236990
  - Rede telefónica móvel:
- COM
  - Rede telefónica Fixa: 219236991
  - Rede telefónica móvel:
- FAX : 219236988 e 219236989

(8) Diagrama das redes



- ==== Rede operacional dos bombeiros (manobra)
- ===== Rede operacional dos bombeiros (táctica)
- ◄.....► Rede operacional dos bombeiros (comando)
- ◄.....► Rede estratégica de protecção civil (REPC)
- ◄ - - - ► Rede operacional dos bombeiros (coordenação)
- ◄ . . . ► RICES – Rede Integrada de Comunicações de Emergência de Sintra
- ◄ - - - ► Rede dos serviços técnicos da Câmara Municipal
- - - - Rede SMAS
- CHEMETALL
- ==== ERAS E EAT

Os responsáveis da chemetall pelo alerta ao SMPC e as formas de contacto estão na Parte IV, Secção III.2.

c. Instruções de coordenação

- Compete ao COS estabelecer o plano de comunicações para o TO - que inclui a zona de sinistro, de apoio, de concentração e reserva, de Concentração e Apoio às Populações - o qual deve ter em conta o consagrado na NEP 0042 de 27JUN2006, emitida pela ANPC.
- Para apoio às comunicações no TO, o COS é apoiado pelo SMPC.
- Os serviços, agentes, entidades e organizações de apoio utilizam as redes e meios próprios de comunicações.
- Após o accionamento do CHEMETALL, o PCMun estabelece e mantém as comunicações necessárias com o PCO, CMPC, agentes, entidades e organizações de apoio, bem como com o CDOS e CNOS.

## 4. Gestão da Informação de Emergência

### 4.1. Informação de apoio às operações

Entidade coordenadora: PCMun

Entidades Intervinentes	Entidades de Apoio Eventual
Câmara Municipal	Agentes de Protecção Civil Entidades e organismos de apoio
Prioridade de acção:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Receber, processar e avaliar toda a informação da Zona do Sinistro proveniente do COS/PCO;</li><li>• Manter a situação actualizada junto dos agentes de protecção civil e outras entidades intervenientes;</li><li>• Recolher e tratar informação necessária à perspectivação da evolução futura através das ERAS e EAT;</li></ul>	

- Analisar possíveis cenários, a sua evolução e os riscos que contêm e propor as medidas adequadas de contenção;
- Analisar dados ambientais e sociais relevantes para o apoio à decisão;
- Assegurar o fluxo de informação às entidades intervenientes no Plano, designadamente autoridades políticas, agentes de protecção civil e organismos e entidades de apoio;
- Elaborar e disseminar relatórios periódicos de situação.

Instruções Específicas:

- O COS é o responsável pela gestão da informação no TO e por manter o PCMun actualizado da evolução da situação.
- Compete à Célula de Planeamento e Operações do PCO:
  - Articular e avaliar toda a informação;
  - Receber, processar e analisar a informação das forças, organismos e entidades da ZS;
  - Actualizar o COS através de briefings periódicos da evolução da situação.
- Os relatórios de informação devem ser efectuados após a chegada das forças ao local e actualizados periodicamente, sempre que a alteração da situação o requeira, ou até um máximo de 4 horas;
- Os Relatórios Imediatos de Situação podem ser transmitidos pelo COS ao PCMun/COM pela via oral;
- O PCMun é responsável pela gestão da informação ao nível táctico, devendo manter o COM e a CMPC actualizados da evolução da situação;
- Os Relatórios de Situação Geral têm origem no PCO, enviados ao PCMun, que por sua vez os envia ao CDOS, após terem sido levados ao conhecimento da CMPC, podendo, em casos especiais, ser verbais e passados a escrito no mais curto espaço de tempo possível;

- O COM pode solicitar ao COS Relatórios de Situação Especial, destinados a esclarecer pontos específicos ou sectoriais;
- Os relatórios deverão, no mínimo, conter informação sobre o ponto de situação das operações em curso, forças empenhadas, vítimas humanas, danos em edifícios, vias de comunicação, redes e infra-estruturas, avaliação de necessidades, perspectivas de evolução e acções futuras;
- O PCMun elaborará, a cada 8 horas, para a CMPC pontos de situação global referentes à ZS para divulgação.

#### 4.2. Informação ao público

Entidade coordenadora: CMPC

Entidade Interviente	Entidades de Apoio Territorial
Câmara Municipal Juntas de Freguesia abrangidas pela emergência	Agentes de Protecção Civil Organismos e entidades de apoio; Órgãos de Comunicação Social

O objectivo da informação ao público é estabelecer a organização, os meios e os procedimentos, bem como as responsabilidades dos serviços, agentes, entidades e organizações de apoio, para:

- Assegurar que a população é avisada e mantida informada, de modo a que possa adoptar as instruções das autoridades e as medidas de autoprotecção mais convenientes;
- Assegurar a divulgação à população da informação disponível, incluindo números de telefone de contacto, indicação de pontos de reunião ou centros de desalojados/assistência, listas de desaparecidos, mortos e feridos, locais de acesso interdito ou restrito e outras instruções consideradas necessárias;
- Garantir a relação com os órgãos de comunicação social e preparar, com periodicidade determinada, comunicados a distribuir;
- Organizar e preparar *briefings* periódicos e conferências de imprensa, por determinação do Director do Plano;

- Organizar visitas dos OCS ao TO garantindo a sua recepção e acompanhamento;
- Promover a articulação com os OCS, determinando a divulgação de comunicados ou outra informação necessária.
- a. O aviso e a informação pública podem ser desencadeados, através da utilização dos seguintes meios, em separado ou simultaneamente:
  - (1) Botoneiras localizadas na CHEMETALL;
  - (2) Difusão Telefone Fixo e celular;
  - (3) Avisos sonoros e instruções difundidos pelos altifalantes dos veículos dos CBV, PSP e da GNR;
  - (4) Radiodifusão de comunicados (ver Parte IV-III-3) e outra informação oficial pela Rádio Clube de Sintra (RCS), 91,2 FM e Rádio MEGA FM 88.0 FM;
  - (5) Pessoalmente através dos membros das Unidades Locais de Protecção Civil das Juntas de Freguesia das áreas abrangidas pela emergência.
- b. Na fase de aviso e informação pública, há que ter em conta:
  - (1) Os munícipes com relutância em cumprir as instruções, os que não ouvem ou não entendam os avisos das autoridades, bem como as informações ou instruções que lhes são destinadas;
  - (2) Os munícipes que requerem cuidados especiais devido às incapacidades de que sofrem e o local onde residem;
- c. Responsabilidades específicas
  - (1) CMPC

A CMPC é responsável pela gestão da informação pública, competindo-lhe:

    - Assegurar o funcionamento de um centro de atendimento telefónico público ou personalizado;
    - Dar resposta às solicitações de informação;

- Difundir recomendações, linhas de actuação e a informação pertinente de sensibilização das populações para a tomada de medidas preventivas ajustadas à ocorrência;
- Elaborar e distribuir comunicados oficiais com a periodicidade que for necessária para esclarecer as populações, minimizar o ruído e neutralizar as fontes originadoras de boatos. Em princípio, na fase de emergência emitir um comunicado de 2 em 2 horas e na fase de reabilitação de 6 em 6 horas;
- Elaborar e distribuir comunicados oficiais;
- Centralizar a informação, proceder à sua análise e divulgação pelos OCS;
- Coordenar a actividade de aviso e informação pública;
- Identificar as medidas de autoprotecção a difundir

Compete ainda à CMPC, no domínio da relação com os órgãos de comunicação social:

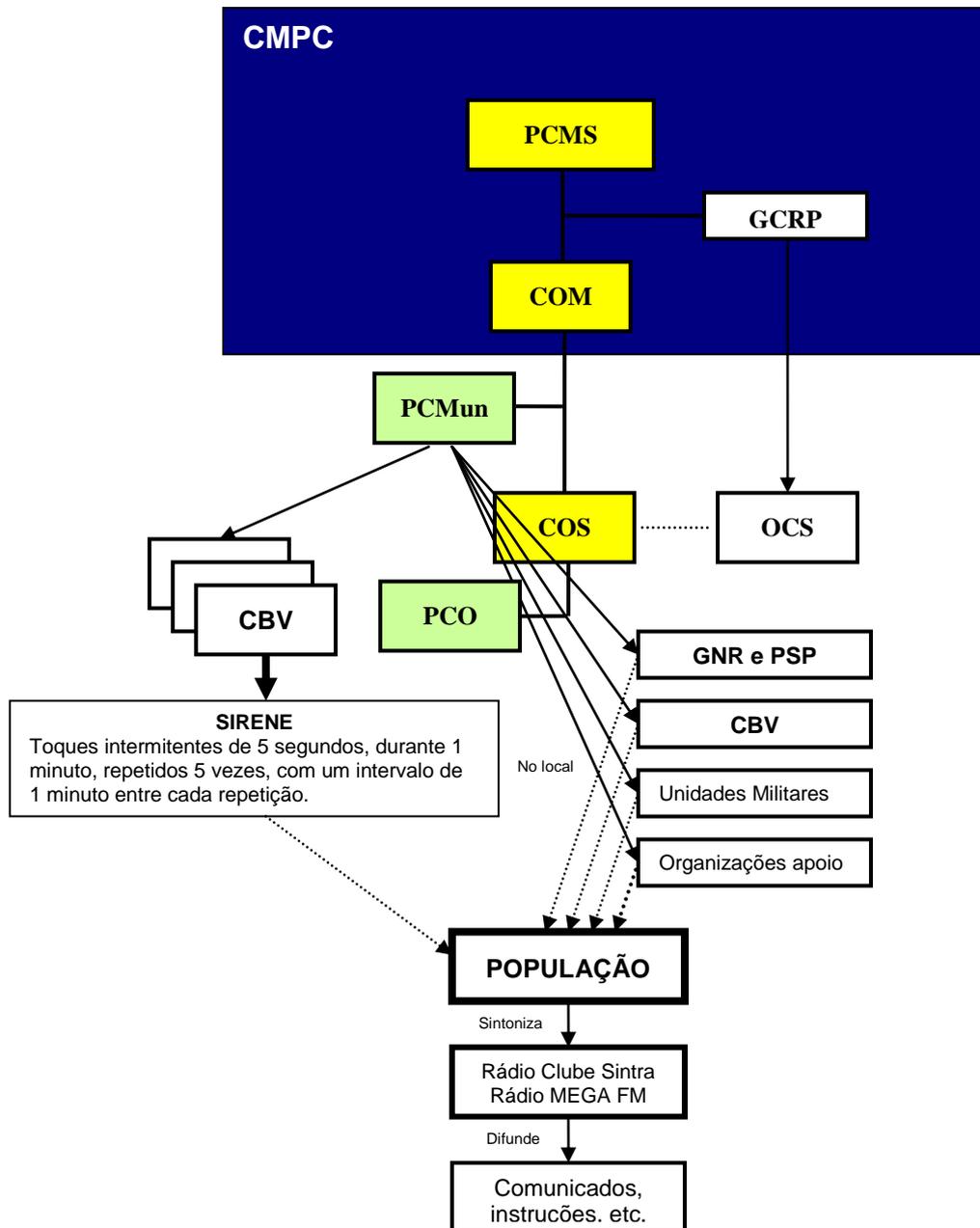
- Actuar como porta-voz para os OCS, em nome do Director do Plano;
- Assegurar a realização de briefings ou conferências de imprensa e informar os OCS do local das conferências;
- Assegurar a emissão de comunicados periódicos;
- Difundir recomendações e linhas de actuação, elaborar e propor comunicados oficiais a distribuir aos cidadãos.

## (2) CHEMETALL

- Accionar o aviso sonoro de alerta (toques intermitentes de cinco segundos, executados durante um minuto, repetidos cinco vezes, com intervalo de um minuto entre cada repetição);
- Alertar as empresas, organismos e entidades num raio de 1 Km através de difusão telefone rede fixa e celular;

- Informar o SMPC das acções executadas.
- (3) CBV de Algueirão – Mem Martins, São Pedro de Sintra, Belas, Agualva-Cacém, Montelavar, Queluz e Sintra e outros CBV que sejam chamados a intervir na ZS.
- Difundir avisos e informação pública às populações, através de veículos próprios com equipamentos adequados;
  - Em coordenação com a Junta de Freguesia de Algueirão – Mem Martins apoiar as acções de aviso e evacuação de pessoas incapacitadas e deficientes.
- (4) SMPC
- Accionar o sistema programado de aviso da emergência das empresas, organismos, entidades e populações locais;
  - Manter o funcionamento expedito das linhas de informação pública e fornecer a informação autorizada até à instalação da CMPC.
- (5) Juntas de Freguesia abrangidas pela emergência
- Fornecer aos CBV locais e ao SMPC a informação dos munícipes que requerem cuidados especiais devido às limitações físicas que possuem e o local onde residem;
  - Colaborar com os CBV e com as forças de segurança na disseminação de ordens de evacuação;
  - Manter os munícipes da área e familiares informados sobre a situação.
- (6) Forças de segurança
- Colaborar na difusão de avisos e informação pública às populações;
  - Colaborar com os CBV, assim como com as Juntas de Freguesia no aviso aos munícipes e fazer cumprir as ordens emitidas.
- (7) Adjunto para as relações públicas do PCO

- Estabelecer a ligação com a CMPC;
  - De acordo com as directivas recebidas, dar a informação aos OCS.
- (8) Rádio Clube de Sintra e Rádio MEGA FM
- Procede à divulgação dos avisos e informações, no âmbito da sua missão de serviço público, a pedido da CMPC.
- (9) CMS, juntas de freguesia, agentes, entidades e organizações de apoio
- Encaminhar todas as questões colocadas pelos OCS para a CMPC;
  - Informar a população dos comunicados e fontes de informação.
- d. Instruções de coordenação
- (1) As populações locais devem estar informadas para após o aviso sonoros nomeadamente dos CBV e das forças de segurança, sintonizar as rádios Clube de Sintra (RCS), 91,2 FM e Rádio Ocidente 88.0 FM, onde serão divulgadas instruções e comunicados da situação. Este processo deve ser promovido e treinado pelo SMPC de forma a sensibilizar as pessoas para a importância do cumprimento das instruções emitidas, como medida de prevenção e por constituir um factor crítico de sucesso durante uma emergência.
- (2) A informação aos OCS é prestada, periodicamente pela CMPC, podendo conter:
- Situação actual da ocorrência;
  - Acções em curso para o socorro e assistência às populações;
  - Áreas de acesso restrito;
  - Medidas de autoprotecção a serem adoptadas pelas populações;
  - Locais de reunião, acolhimento provisório ou assistência;
  - Números de telefone e locais de contacto para informações;
  - Instruções para regresso de populações deslocadas.



CBV - Corpo de Bombeiros Voluntários  
 CMOS - Centro Municipal de Operações e Socorro  
 CMPC - Comissão Municipal de Protecção Civil  
 COM - Comandante Operacional Municipal  
 GCRP - Gabinete de Comunicação e Relações Públicas

GNR - Guarda Nacional Republicana  
 OCS - Órgãos de Comunicação Social  
 PSP - Polícia de Segurança Pública  
 PCMS - Presidente da Câmara Municipal de Sintra

## 5. Procedimentos de Evacuação

Entidade coordenadora: Esquadra da Polícia de Algueirão – Mem Martins.

Entidades Intervinentes	Entidades de Apoio Eventual
Forças de Segurança Câmara Municipal Corpos de Bombeiros Unidades Militares INEM USCVP	CHEMETALL

O objectivo da evacuação é:

- Orientar e coordenar as operações de movimentação e evacuação das populações afectadas;
- Difundir junto das populações recomendações de evacuação;
- Definir itinerários de evacuação;
- Garantir o encaminhamento dos evacuados para as ZCAP;
- Reencaminhar o tráfego, de modo a não interferir com a movimentação da população a evacuar nem com a mobilidade das forças de intervenção;
- Criar pontos de controlo e barreiras de encaminhamento de tráfego, de modo a manter desimpedidos os itinerários de evacuação;
- Coordenar o acesso às áreas afectadas.

Para além da sua missão institucional no que respeita à ordem pública, segurança e controlo de tráfego, cabe primariamente às forças de segurança o encargo de orientar a movimentação e a evacuação das populações afectadas por uma emergência na CHEMETALL com impacto externo. Esta acção é coordenada com o COS e é apoiada por outras entidades intervenientes na ZS.

Assim, após a definição das áreas a evacuar, o tráfego rodoviário deverá ser reencaminhado pelas forças de segurança, que poderá criar barreiras de encaminhamento de

tráfego. A população a evacuar é encaminhada para pontos de concentração definidos pelo COS em coordenação com o PCMun, sendo os itinerários de evacuação definidos pelas forças de segurança, tendo em consideração as áreas afectadas e a segurança. A partir dos pontos de concentração os evacuados são transportados para as ZCAP nos transportes fornecidos pela CMS, CBV e Unidades Militares.

ITINERÁRIO DE EVACUAÇÃO		PONTOS DE CONCENTRAÇÃO	
Parque Rotunda Supermercado Pingo Doce, R. António Feijó	N	1	N 38° 47' 12.31; W 009° 20' 24.70
Parque Rua da Quinta do Recanto	W	2	N 38° 47' 0.40; W 009° 20' 35.57
Campo jogos R. São Francisco Xavier	E	3	N 38° 47' 5.39; W 009° 20' 11.18
Parque R. Dr. Carlos Gomes	NE	4	N 38° 47' 17.49; W 009° 20' 4.87
Parque R. Sacadura Cabral junto à R. Ferreira de Castro	NE	5	N 38° 47' 18.26; W 009° 19' 46.70
Polidesportivo CMS	SE	6	N 38° 46' 53.50; W 009° 19' 41.08
Parque Feira Nova	S	7	N 38° 46' 33.48; W 009° 20' 26.17
Parque junto Rotunda R. Elias Garcia, Estrada Mem Martins	SW	8	N 38° 46' 48.48; W 009° 20' 57.12

O suporte logístico à evacuação em termos de água, alimentação e agasalhos é coordenado pela CMPC. O regresso das populações às áreas de residência é efectuado após autorização da CMPC, coordenado com o COS e controlado pelas forças de segurança, tendo em vista a manutenção das condições de tráfego.

a. Organização

(1) CHEMETALL

Ao ouvir o sinal de alarme todas as pessoas no interior do estabelecimento abandonam o local onde se encontram e dirigem-se para o Ponto de Encontro.

O Ponto de Encontro é no campo de jogos junto à Rua São Francisco Xavier (N38°47'5.39; W009°20'11.18). O Coordenador da Evacuação da CHEMETALL poderá indicar outro Ponto de Encontro caso o incidente que

provoca a emergência se situe no percurso para o Ponto de Encontro original ou se a direcção do vento o aconselhar.

Na evacuação o pessoal segue as seguintes regras práticas:

- Integra qualquer pessoa estranha na evacuação;
- Interrompe toda a actividade operacional possível.

Excepção: A equipa que combate a origem da emergência mantém-se no posto, se não estiver em perigo.

- (2) Comandante da Esquadra de Polícia de Algueirão – Mem Martins e outras forças de segurança

Quando existe uma emergência na CHEMETALL a Esquadra de Policia de Algueirão – Mem Martins é informada e intervém na ocorrência de acordo com a situação. Se o PEECH for activado as Esquadras adjacentes da Policia de Rio de Mouro, Mira Sintra e Belas, Guarda Nacional Republicana Posto de Sintra e Posto de Pêro Pinheiro, preparam-se para apoiar as operações em coordenação com o COS. A pedido da CMPC, as esquadras da Polícia do Cacém, Massamá, São Marcos e Queluz preparam-se para apoiar as forças de segurança empenhadas na operação. São responsabilidades das forças de segurança:

- Coordenar as actividades de movimentação e evacuação;
- Mobilizar os meios próprios necessários à movimentação e evacuação das populações;
- Assegurar a operacionalidade permanente dos meios necessários à manutenção da segurança e evacuação das populações, bem como da movimentação e controlo de tráfego;
- Garantir a segurança de pessoas e bens, na zona de sinistro e nas ZCAP;
- Orientar a evacuação e a movimentação das populações, de acordo com as decisões da CMPC e orientações do COS.



- Coordena o aviso e as medidas de autoprotecção a difundir às populações;
  - Em coordenação com o PCO, informação recolhida pelas ERAS e EAT identifica os locais de concentração para onde se devem dirigir as populações a evacuar e confirma as ZCAP;
  - Apresenta à CMPC as necessidades em transportes.
- (4) CBV, USCVP, unidades militares
- Apoiar as forças de segurança na evacuação das populações;
  - Colocar os meios próprios disponíveis à disposição da evacuação das populações com necessidades especiais.
- (5) Junta de Freguesia de Algueirão – Mem Martins e Juntas de Freguesia abrangidas pela emergência
- Promover a identificação dos munícipes com incapacidades físicas ou outras, com necessidade de meios especiais em caso de evacuação;
  - Apoiar as forças de segurança na evacuação das populações;
  - Colocar os meios disponíveis à disposição da evacuação das populações com necessidades especiais, designadamente, incapacitadas e deficientes;
  - Proceder ao recenseamento dos evacuados;
  - Em coordenação com a CMPC, diligenciar o apoio logístico aos deslocados.
- (6) Agrupamentos de Centros de Saúde de Sintra
- Colaborar com as Junta de Freguesia de Algueirão – Mem Martins e com as Juntas de Freguesia abrangidas pela emergência na identificação dos munícipes cujas incapacidades físicas levam à necessidade do emprego de meios especiais em caso de evacuação;

- Apoiar as Juntas de Freguesia afectadas pela ocorrência na prestação de cuidados de saúde e apoio psicológico.
- (7) CMS
- Garantir os transportes disponíveis necessários à evacuação das populações com necessidades especiais;
  - Colaborar na criação de barreiras de acesso à ZS;
  - Apoiar a Junta de Freguesia de Algueirão – Mem Martins e as Juntas de Freguesia afectadas pelo acidente na movimentação de munícipes cujas incapacidades requerem o emprego de meios especiais de evacuação;
  - Apoiar as Juntas de Freguesia atingidas pela ocorrência na logística dos deslocados.
- (8) Outras entidades e organizações
- Apoiar as forças de segurança na evacuação das populações.
  - Apoiar a Junta de Freguesia de Algueirão – Mem Martins e as Juntas de Freguesia afectadas pela emergência nas acções logísticas de apoio aos deslocados.
- b. Instruções de coordenação
- (1) Ordem pública
- Após a identificação da ZS, o tráfego rodoviário em redor do TO é reencaminhado pelas forças de segurança de modo a não interferir com a movimentação das populações a evacuar e a mobilidade das demais forças de intervenção;
  - O acesso à ZS deve ser limitado às forças de intervenção e organizações de apoio, através da criação de barreiras e outros meios de controlo, contando as forças de segurança, para tal, com o apoio da CMS, designadamente da Direcção Municipal de Obras e Intervenção Local;

- As zonas evacuadas serão sujeitas ao patrulhamento das forças de segurança, com vista a impedir roubos e pilhagens, sendo detidos todos os indivíduos aí encontrados que não estejam devidamente autorizados pelas forças de segurança;
  - As forças de segurança destacam pessoal para garantir a segurança na ZS e ZCAP;
  - A segurança nos estabelecimentos industriais e comerciais deve ser reforçada pelos respectivos empresários.
- (2) Movimentação e evacuação das populações
- Cabe ao COS a decisão sobre a evacuação das populações de áreas, localidades ou edificações, a qual é imediatamente comunicada à CMPC;
  - Face à deliberação de evacuação, as forças de segurança comparecem no local, utilizam os procedimentos próprios no aviso e encaminhamento das populações para fora da área a evacuar. Nesta acção são apoiadas pela Junta de Freguesia de Algueirão-Mem Martins, Juntas de Freguesia atingidas pela ocorrência, CBV, unidades militares e outras organizações;
  - As vias de evacuação são estabelecidas pela CMPC. As forças de segurança, com o apoio da Direcção Municipal de Obras e Intervenção Local, criam barreiras de encaminhamento de tráfego e pontos de controlo, que se destinam a prestar assistência aos evacuados e a manter o fluxo da movimentação em direcção aos pontos de concentração e daí para as ZCAP;
  - O regresso das populações às áreas evacuadas é controlado pelas forças de segurança, tendo em vista a manutenção das condições de tráfego.

## 6. Manutenção da Ordem Pública

Entidade coordenadora: Esquadra da Polícia de Algueirão-Mem Martins

Entidades Intervenientes

Entidades de Apoio Eventual

Forças de Segurança

Polícia Municipal

Unidades militares

Empresas de segurança privadas

São objectivos de manutenção da ordem pública:

- Garantir a manutenção da lei e da ordem, proteger os bens pessoais, impedindo acções ilícitas;
- Proteger as áreas e propriedades abandonadas e que tenham sofrido danos em consequência da ocorrência, as quais podem estar sujeitas a actividades criminosas;
- Assegurar o condicionamento de acesso de pessoas e veículos ao TO;
- Garantir a segurança de área no TO em estreita coordenação com outros agentes de protecção civil;
- Garantir o controlo de acessos ao PCO, PCMun e CMPC a pessoas autorizadas.

Prioridades de acção:

- Após a identificação da ZS, o tráfego rodoviário em redor do TO é reencaminhado pelas forças de segurança de modo a não interferir com a movimentação das populações a evacuar e a mobilidade das demais forças de intervenção;
- O acesso à ZS deve ser limitado às forças de intervenção e organizações de apoio, através da criação de barreiras e outros meios de controlo, contando as forças de segurança, para tal, com o apoio da CMS, designadamente da Direcção Municipal de Obras e Intervenção Local. Os pontos de acesso às ZS estão representados em Anexo B (ZS círculo raio 175 e 590m: Ponto Acesso (PA) nº 1: N38°46'40.94;W009°20'2".56; PA nº 2 N38°47'24"25; W009°20'25".42; PA nº 3 N38°47'20".45; W009°20'34".77; PA nº 4 N38°47'15".54; W009°19'43".86; PA nº 5 N38°46'47".67; W009°20'58".44; ZS círculo raio 3040m: PA nº 1 N38°48'12".54; W009°20'12".07; PA nº 2: N38°48'14"49;W009°21'25".98; PA nº 3: N38°48'1".43; W009°19'33".67; PA nº 4: 38°47'29".98; W009°18'55".46; PA nº 5: N38°46'5".96; W009°18'55".51; PA nº 6 N38°45'55".21; W009°20'37".81; PA nº 7: N38°46'58".89; W009°21'45".06; ZS círculo raio 10.000m: PA nº 1:

N38°51'44".65;W009°20'19".48; PA nº 2: N38°51'59".34; W009°17'43".40; PA nº 3: N38°48'44".09; W009°13'12".81; PA nº 4: N38°46'33".15; W009°13'23".93; PA nº 5: N38°44'42".77; W009°13'59".42; PA nº 6: N38°42'55".74; W009°16'3".51; PA nº 7: N38°42'49".88; W009°17'48".15; PA nº 8: N38°43'27".61; W009°23'56".10; PA nº 9: N38°43'12".16; W009°24'59".92; PA nº 10: N38°48'11.93; W009°26'58".89.

- As zonas evacuadas serão sujeitas ao patrulhamento das forças de segurança, com vista a impedir roubos e pilhagens, sendo detidos todos os indivíduos aí encontrados que não estejam devidamente autorizados pelas forças de segurança;
- As forças de segurança destacam pessoal para garantir a segurança na ZS e ZCAP;
- A segurança nos estabelecimentos industriais e comerciais deve ser reforçada pelos respectivos empresários.

a. Segurança Pública

A CHEMETALL encontra-se na área de jurisdição da Esquadra da Polícia do Algueirão – Mem Martins. Esta força de segurança é primariamente responsável pela manutenção da ordem pública. Em caso de necessidade, é reforçada por unidades das esquadras da Polícia do Cacém, Massamá, São Marcos e Queluz. As Esquadras adjacentes da Polícia de Rio de Mouro, Mira Sintra e Belas, Guarda Nacional Republicana Posto de Sintra e Posto de Pêro Pinheiro devem aumentar a prontidão, a fim de tomarem conta da ocorrência se a emergência se alargar para a sua área de influência. A Polícia Municipal constitui-se numa reserva para intervir à ordem do PCMS. As empresas de segurança privadas sedeadas no concelho podem ser solicitadas pela CMPC para apoiar as operações.

Estas forças devem estar preparadas para desencadear parcialmente ou na totalidade as seguintes tarefas:

- Patrulhar as zonas evacuadas com vista a proteger a propriedade privada e a impedir acções de vandalismo e outras actividades ilícitas;
- Garantir a segurança dos estabelecimentos e instalações incluídos na Parte IV, Secção II, 3.2.1. de acordo com o cenário e área evacuada. Este controlo de

segurança poderá implicar o apoio de empresas privadas de segurança, a mobilizar pelos detentores das instalações;

- Reencaminhar o tráfego rodoviário de forma a evitar a ZS de modo a não interferir com a mobilidade das forças de intervenção. Para tal as forças de segurança podem criar barreiras ou outros meios de controlo, bem como corredores de emergência;
- b. Perímetros de Segurança e Segurança de Área (Conceitos):
- (1) *Perímetros de Segurança*: Separação física de local, espaço ou zona, assegurada ou não por elementos das forças de segurança, que visa reduzir, limitar ou impedir o acesso de pessoas, veículos ou outros equipamentos a locais onde não estão autorizados a permanecer;
  - (2) *Segurança de Área*: Missão de garantir a segurança no interior do perímetro existente, que pode ser assegurada pelas Forças de Segurança e ou pelas Unidades Militares;
  - (3) *Área de Segurança Vermelha*: Espaço onde está instalado o PCO;
  - (4) *Área de Segurança Amarela*: Espaço onde estão instaladas as ZCAPs;
  - (5) *Área de Segurança Verde*: Espaço destinado aos OCS.
- c. Execução dos Perímetros de Segurança (Postos de Comando)
- (1) Perímetro de Segurança Exterior:
    - O Perímetro Exterior é definido pelo círculo da ZS. A segurança é garantida pelos Postos de Controlo de acesso à ZS;
    - São distribuídos pelo SMPC cartões de acesso que serão apostos em local bem visível e disponibilizados sempre que for solicitado.
  - (2) Perímetro de Segurança Interior
    - Em termos de Segurança de Área ao PCO (zona Vermelha), o perímetro de Segurança será garantido por barreiras físicas, com controlo de

acessos e com segurança de área executada, em princípio, pela força de segurança que detém a jurisdição local;

- A força de segurança garante que só tem acesso à zona Vermelha quem for possuidor do cartão de segurança com esta cor;
- O cartão de segurança com a cor vermelha permite o acesso a todas as áreas inseridas no perímetro exterior.

(3) Execução dos Perímetros de Segurança

São incumbências das forças de segurança:

- Garantir, dentro do possível, o condicionamento e o controlo da área e impedir o acesso de pessoas e veículos à zona afectada;
- Permitir a entrada e saída de viaturas de emergência e de protecção civil à zona afectada;
- De acordo com a área evacuada, garantir a segurança das instalações enumeradas na Parte IV, Secção II, 3.2.1, sendo apoiados nesta missão pela segurança privada das empresas;
- Garantir a segurança de instalações sensíveis;
- Garantir a segurança física de pessoas e bens na zona afectada.

(4) Modelo de Cartão de Segurança:



**NÚMERO**

**NOME**



**ENTIDADE**



**NÚMERO**

NOME

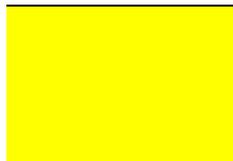


ENTIDADE

NÚMERO



NOME



ENTIDADE

(5) Controlo de acessos e Ficha de Controlo Diário

- Identificação da pessoa através de documento de identificação válido;
- Entrega de Cartão de Segurança para a área a ser acedida, que será aposto em local bem visível e disponibilizado sempre que for solicitado. O Cartão de Segurança inclui o símbolo gráfico do SMPC, espaço quadrangular colorido respeitante à área de acesso, número sequencial com 4 dígitos, nome (primeiro e último) e indicação do Serviço/Entidade.
- Os acessos devem ser registados em Ficha de Controlo Diário, onde conste o número do cartão de segurança, nome, entidade a que pertence, área a que tem acesso (Vermelha, Amarela ou Verde), hora de entrada e de saída, indicação da pessoa com quem vai contactar.

**FICHA DE CONTROLO DE ACESSOS**

RESPONSÁVEL \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nº Cartão	Hora Entrada	Hora Saída	Nome	Entidade	Pessoa a Contactar	Área
-----------	--------------	------------	------	----------	--------------------	------

---

Área vermelha, verde ou amarela

## 7. Serviços Médicos e Transporte de Vítimas

Entidade coordenadora: Instituto Nacional de Emergência Médica

Entidades Intervinentes	Entidades de Apoio Eventual
Instituto Nacional de Emergência Médica Autoridade de Saúde Concelhia CBV de Algueirão –Mem Martins, São Pedro de Sintra, Belas, Agualva-Cacém, Montelavar, Queluz e Sintra USCVP	Outros CBV Unidades militares Forças de Segurança

Um acidente grave na CHEMETALL pode originar vítimas, designadamente queimados e intoxicados por gases no interior das instalações e nas populações que estiverem sujeitos ao contacto directo com a nuvem de gases tóxicos. Todos eles requerem a prestação de cuidados médicos de emergência, nomeadamente triagem, estabilização e transporte das vítimas para os hospitais e outras Unidades de Saúde. Neste contexto, o COS mantém o COM informado sobre a situação, designadamente meios complementares necessários e número potencial de vítimas. O COM informa a CMPC e assegura que as necessidades são supridas.

Compete à CMPC, através da Autoridade de Saúde Concelhia, a identificação dos meios a solicitar e em coordenação com o INEM o estabelecimento da ligação aos hospitais de evacuação e prestar as informações pertinentes sobre o tipo de ocorrência e o número potencial de vítimas. O INEM através dos meios próprios enviados para o local, pode montar e gerir postos de triagem, de assistência pré-hospitalar e de evacuação secundária, em estreita articulação com o COS.

Para determinados acidentes e catástrofes as capacidades locais podem ser limitadas, pelo que devem ser diligenciada a transferência para outras unidades hospitalares de referência.

Neste contexto torna-se necessário seguir as seguintes prioridades de acção:

- Coordenar as acções de saúde pública;
- Estabelecer áreas de triagem das vítimas;
- Assegurar a montagem, organização e funcionamento de Postos Médicos Avançados;
- Implementar um sistema de registo de vítimas desde o Teatro de Operações até à Unidade de Saúde de destino.

A triagem primária é da competência dos CBV das áreas abrangidas pela emergência, sendo apoiados nessa tarefa pelos CBV enviados em reforço pelo COM. O INEM e a Cruz Vermelha Portuguesa (CVP) colaboram nessa acção de acordo com as suas disponibilidades;

A localização dos Postos/Áreas de triagem é identificada pelo COS, devendo estar tão perto quanto possível das zonas mais afectadas dentro da ZS, respeitando as necessárias distâncias de segurança;

a. Organização

Para acidente grave na CHEMETALL com vítimas, os meios do INEM sedeados no Concelho de Sintra podem não ser suficientes para apoiar as necessidades impostas pela ocorrência. Assim, caso se verifiquem constrangimentos, nomeadamente na triagem, assistência pré-hospitalar e evacuação secundária, a CMPC solicita reforços ao CDOS.

(1) CMPC/Autoridade de Saúde do Concelho

- Coordenar com o INEM as actividades de prestação de cuidados médicos de emergência, de acordo com a situação exposta pelo COM, assegurando uma única cadeia de comando para a área de intervenção médico sanitário;
- Assegurar a montagem de postos de triagem e de evacuação primária e secundária, em estreita colaboração com o INEM;
- Assegurar a articulação com o Hospital Amadora Sintra e, se necessário, com outras unidades hospitalares e com os centros de saúde de Sintra, com vista a garantir a máxima assistência médica possível;
- Em coordenação com os Directores Executivos dos ACES e o director do Hospital Amadora Sintra, dirigir as acções de controlo ambiental, de doenças e da qualidade dos bens essenciais e estabelecer os locais de reunião de mortos e morgues provisórias e organizar o registo de feridos e mortos.

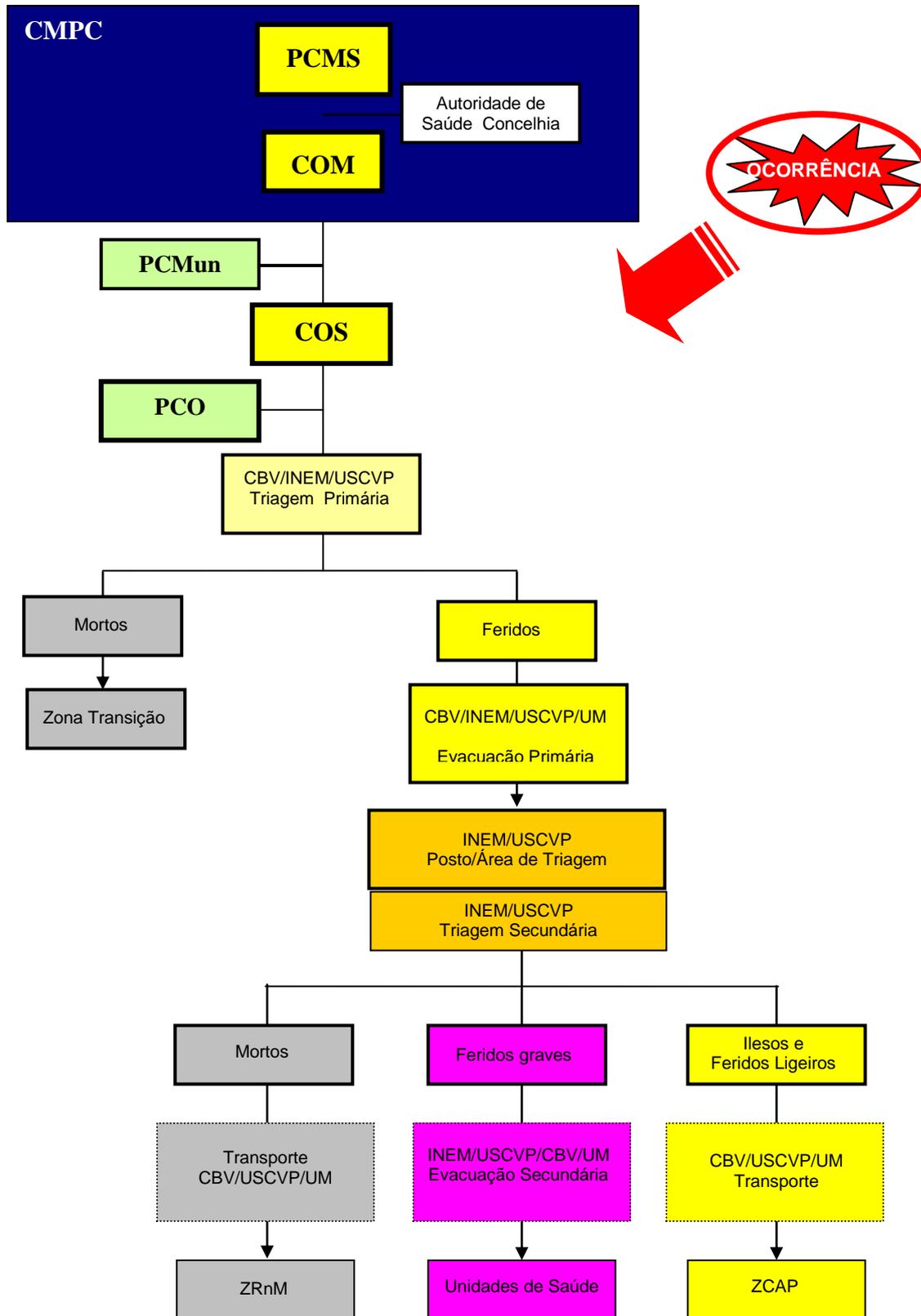
(2) CBV

- Socorrer as vítimas com recurso às técnicas de SBV;
- Assegurar a triagem e evacuação primária das vítimas;
- Transportar os feridos ligeiros para a ZCAP.

(3) INEM

- Em coordenação com o COS, apoiar, através dos meios próprios enviados para o local, os CBV a instalar e gerir os postos de triagem e de evacuação primária e secundária;

- Colaborar nas acções de triagem e evacuação primária, assim como nas acções de triagem e evacuação secundária;
- (4) USCVP
- Em coordenação com o COS, apoiar, através dos meios próprios enviados para o local, os CBV nas acções de triagem e evacuação primária, assim como nas acções de triagem e evacuação secundária;
  - Colaborar no transporte de feridos ligeiros para a ZCAP.
- (5) Unidades militares
- Apoiar os CBV, o INEM e a CVP nos Postos e Áreas de triagem;
  - Colaborar na prestação de cuidados de saúde de emergência, na medida das suas disponibilidades;
  - Apoiar o COS, através dos meios próprios enviados para o local, no transporte de ilesos e feridos ligeiros para a ZCAP.
- (6) Forças de Segurança
- Controlar o acesso aos postos de triagem primária e secundária, ZRnM e ZCAP;
  - Manter abertos corredores de circulação destinados à evacuação primária e secundária.



A localização dos postos de triagem e os postos médicos avançados é a que a seguir se apresenta:

POSTOS DE TRIAGEM			
Parque Supermercado Modelo R. António Feijó	N	Nº 1	38°47'19.46"N; 009°20'26.53"W
R. Quinta do Recanto, Campo de Futebol	W	Nº 2	38°46'56.52N; 009°20'31.74W
Parque Polidesportivo CMS, Rua de Plutão	E	Nº 3	38°46'56.69"N; 009°19'40.48"W
Parque Retail Park	S	Nº 4	38°46'35.31N; 009°20'15.43W
POSTOS MÉDICOS AVANÇADOS			
Hospital Amadora Sintra		N.º 1	IC19 - Venteira 2720 – 276 Amadora Tel.: 21 434 8200 Fax: 21434 5566
Centro Saúde Algueirão Mem Martins		N.º 2	Estrada de Mem Martins, 247; 2725-391 Mem Martins Tel: 21 922 2130; Fax: 21 920 0034
Centro de Saúde de Rio de Mouro		N.º 3	Av. Infante D. Henrique, 39/41; 2635-367 Rio de Mouro, Telefone 21917 8110; Fax: 21 917 6715
Centro de Saúde do Cacém		N.º 4	Rua Afonso de Albuquerque, 14; 2735-045 Agualva Cacém ,Tel: 21 913 3170; Fax: 21 914 7252
Centro de Saúde de Queluz		N.º 5	Avª da Liberdade, lote 36 e 37 Monte Abraão; 2745-298 Queluz, Tel 21 430 9200; Fax: 21 439 4259
SUB – Serviço de Urgência Básica		N.º 6	Rua das Eiras, n.º 34; 2725 – 297 Mem Martins, Tel.: 21 434 5535 Fax: 21 434 5533

## 8. Socorro e Salvamento

Entidade Coordenadora: CMPC

Entidades Intervenientes	Entidades de Apoio Eventual
CBV	Unidades Militares
GNR	Polícia Municipal
PSP	
INEM	
USCVP	

Cabe ao CBV de Algueirão – Mem Martins a intervenção inicial na CHEMETALL. O COS avalia a situação, 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 transmitidas ao COM e este, por sua vez, à CMPC. O COM destaca para o local as ERAS e EAT e, se necessário, envia forças de CBV adjacentes de segunda intervenção. São prioridades de socorro e salvamento:

- Avaliar a área afectada e desencadear acções de busca e salvamento;
- Coordenar as acções de busca e salvamento a fim de minimizar perdas de vidas;
- Gerir as operações de socorro, triagem e evacuação primária;
- Colaborar na determinação de danos e perdas.

a. Organização e responsabilidades

(1) CBV de Algueirão – Mem Martins com apoio de outros CBV

- Coordenar as actividades de socorro e salvamento;
- Organizar os meios de modo a garantir a primeira intervenção imediatamente após a recepção do alerta;
- Na função de COS avaliar e manter o COM informado da situação;
- Levar a cabo as acções de busca e resgate;
- Efectuar a triagem primária, estabilização e evacuação primária;
- Combater os incêndios;
- Receber o apoio do INEM, forças de segurança e unidades militares.

(2) PCMun

- Manter a actualização e avaliar a situação;
- Processar a informação recebida das ERAS e EAT;
- Manter a CMPC actualizada, em permanência, através do COM;
- Assegurar os procedimentos de alerta da responsabilidade da CMPC;
- Executar e coordenar as acções determinadas pela CMPC.

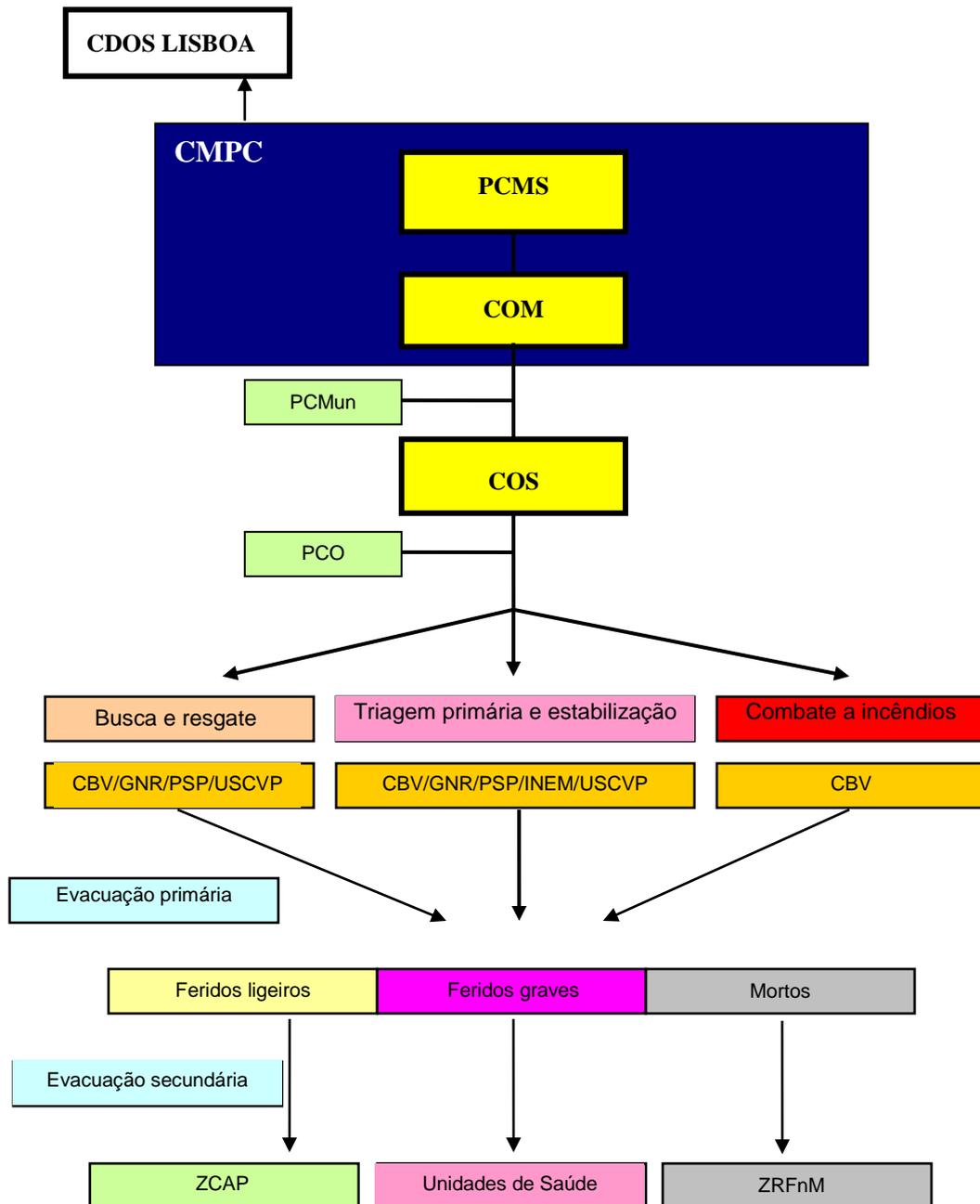
(3) Esquadra da Polícia do Cacém e outras forças de segurança, de acordo com as necessidades e as áreas atingidas pelo acidente

- Mobilizar os meios de apoio às acções de socorro e salvamento;
- Apoiar os CBV nas acções de busca, resgate, triagem e evacuação primária;
- Garantir a segurança de pessoas e bens, nas zonas de sinistro e ZCAP.

(4) Unidades militares

- Colocar os meios próprios disponíveis à disposição da CMPC para apoio às acções de socorro e salvamento;

- Apoiar os CBV nas acções de busca e resgate, triagem e evacuação primária.



b. Instruções de coordenação

(1) Primeira intervenção

O chefe da primeira equipa de intervenção dos corpos de bombeiros assume a função de COS e, de imediato, tem em conta os seguintes procedimentos:

- (a) Avalia rapidamente a situação e identifica:
    - O tipo de ocorrência (o quê?);
    - O local e a extensão (onde? que proporções?);
    - O número potencial de vítimas (quantas?);
    - O NOE (I, II, III) e a necessidade de meios de reforço;
  - (b) Informa, de imediato, o COM da situação e propõe o NOE;
  - (c) Inicia o processo de organização do TO;
- (2) Passagem à condição de ocorrência dominada
- (a) O COS propõe ao COM e este por sua vez à CMPC a passagem da ocorrência à condição de dominada, o que implica que a emergência estabilizou ou regrediu, possibilitando uma maior disponibilidade para as questões relacionadas com a assistência às populações;
  - (b) Nesta condição, os CBV, em cooperação com as demais forças de intervenção, devem controlar todo o perímetro da ocorrência, com o apoio das forças de segurança, manter na área o pessoal estritamente necessário às acções a desenvolver.
- (3) Termo da fase de intervenção
- (a) A CMPC, após ouvir o COM, determina o fim da fase de intervenção e a passagem à fase de reabilitação, quando estiverem completadas todas as necessidades relativas à supressão da ocorrência, no que respeita ao socorro e salvamento;
  - (b) Terminada a fase de intervenção, o COM dá instruções ao COS para proceder à desmobilização dos meios não necessários à fase subsequente;

- (c) Todas as restantes forças limitam os meios de intervenção às necessidades da fase de reabilitação;
- (d) A CMPC decide do regresso das populações desalojadas às áreas consideradas seguras.

## 9. Serviços Mortuários

Entidade Coordenadora: Ministério Público (coadjuvado técnica e operacionalmente pelo Instituto Nacional de Medicina Legal)

Entidades Intervenientes	Entidades de Apoio Eventual
Ministério Público (MP) INML Autoridade de Saúde Concelhia Forças de Segurança Polícia Judiciária (PJ)	Unidades militares USCVP CBV

O PEECH deve acautelar a organização para assegurar a recolha e o depósito de cadáveres, tarefas muito sensíveis, que devem ser levadas a cabo através de procedimentos rigorosos, pois a sua importância é enorme nos aspectos que se prendem com a investigação forense, quando, face ao tipo de ocorrência, haja necessidade de a realizar.

A recolha é feita para a ZRnM. As tarefas ligadas às morgues provisórias relacionam-se com o trabalho desenvolvido pelas equipas do Instituto de Medicina Legal, que culmina na identificação e entrega dos corpos para serem sepultados.

É, assim necessário assegurar:

- A criação de Equipas Responsáveis por Avaliação de Vítimas (ERAV);
- O correcto tratamento dos cadáveres, conforme os Procedimentos Operacionais previstos;
- A constituição da Zona de Reunião de Mortos (ZRnM) e dos Necrotérios Provisórios (NecPro);

- Uma eficaz recolha de informações que possibilite proceder, com a máxima rapidez e eficácia, à identificação dos cadáveres, nomeadamente no que respeita à: colheita de dados Post-mortem (PM), colheita de dados Ante-mortem (AM) e cruzamento de dados PM/AM;
  - A presença das Forças de Segurança nos locais onde decorrem operações de mortuária de forma a garantir a manutenção de perímetros de segurança;
  - A integridade das zonas onde foram referenciados e recolhidos os cadáveres com vista a garantir a preservação de provas, a análise e recolha das me;
  - A capacidade de transporte de cadáveres ou partes de cadáveres;
  - Garantir uma correcta tramitação processual de entrega dos corpos identificados.
- a. Organização e responsabilidades
- O chefe da ERAV é o representante das forças de segurança. O médico que integra a ERAV é enviado pela Autoridade de Saúde;
  - Sendo localizado um corpo sem sinais de vida, o médico da ERAV verifica o óbito e procede à respectiva etiquetagem em colaboração com a PJ;
  - Caso sejam detectados indícios de crime, o chefe da ERAV poderá solicitar exame por perito médico-legal, antes da remoção do cadáver para a ZRnM;
  - A autorização de remoção de cadáveres ou partes de cadáveres, do local onde foram inspeccionados até à ZRnM, haja ou não haja suspeita de crime, cabe ao MP e é solicitada pelo chefe da ERAV;
  - A autorização do MP para remoção é transmitida mediante a identificação do elemento policial que chefia a ERAV, dia, hora e local da remoção, conferência do número total de cadáveres ou partes de cadáveres cuja remoção se solicita, com menção do número identificador daqueles em relação aos quais haja suspeita de crime;

- A autorização anterior é solicitada ao magistrado do MP designado ou integrado na estrutura municipal, ou, em caso de impossibilidade, noutra estrutura onde esteja presente;
- Compete às forças de segurança da jurisdição promover a remoção dos cadáveres ou partes de cadáveres devidamente etiquetados e acondicionados em sacos apropriados (“body-bags”), também devidamente etiquetados, podendo para o efeito requisitar a colaboração de quaisquer entidades públicas ou privadas. Os CBV, a CVP e as unidades militares, mediante as suas disponibilidades, colaboram nas operações de remoção dos cadáveres para as ZRnM e/ou destas para os NecPro;
- O MP autoriza a remoção dos cadáveres ou partes de cadáveres do local onde foram etiquetados para as ZRnM e destas para os NecPro, para realização, nestes, de autópsia médico-legal e demais procedimentos tendentes à identificação, estabelecimento de causa de morte e subsequente destino do corpo ou partes ou fragmentos anatómicos;
- Compete à CMS providenciar equipamento para os NecPro de acordo com indicações do INML, designadamente o fornecimento de iluminação, macas com rodas, mesas de trabalho, sacos de transporte de cadáveres, pontos de água e energia;
- A identificação de cadáveres resulta exclusivamente de técnicas médico-legais e policiais, registadas em formulários próprios;
- Deverá ser assegurada a presença de representantes do Instituto de Registos e Notariado nos NecPro para proceder ao assento de óbitos e garantir toda a tramitação processual e documental associada;
- Aquando da activação do PEECH, e tendo como missão a recolha de dados ante-mortem, promover-se-á a activação de um ou mais Centros de Recolha de Informação, conforme decisão do MP e sob responsabilidade da PJ e do INML;

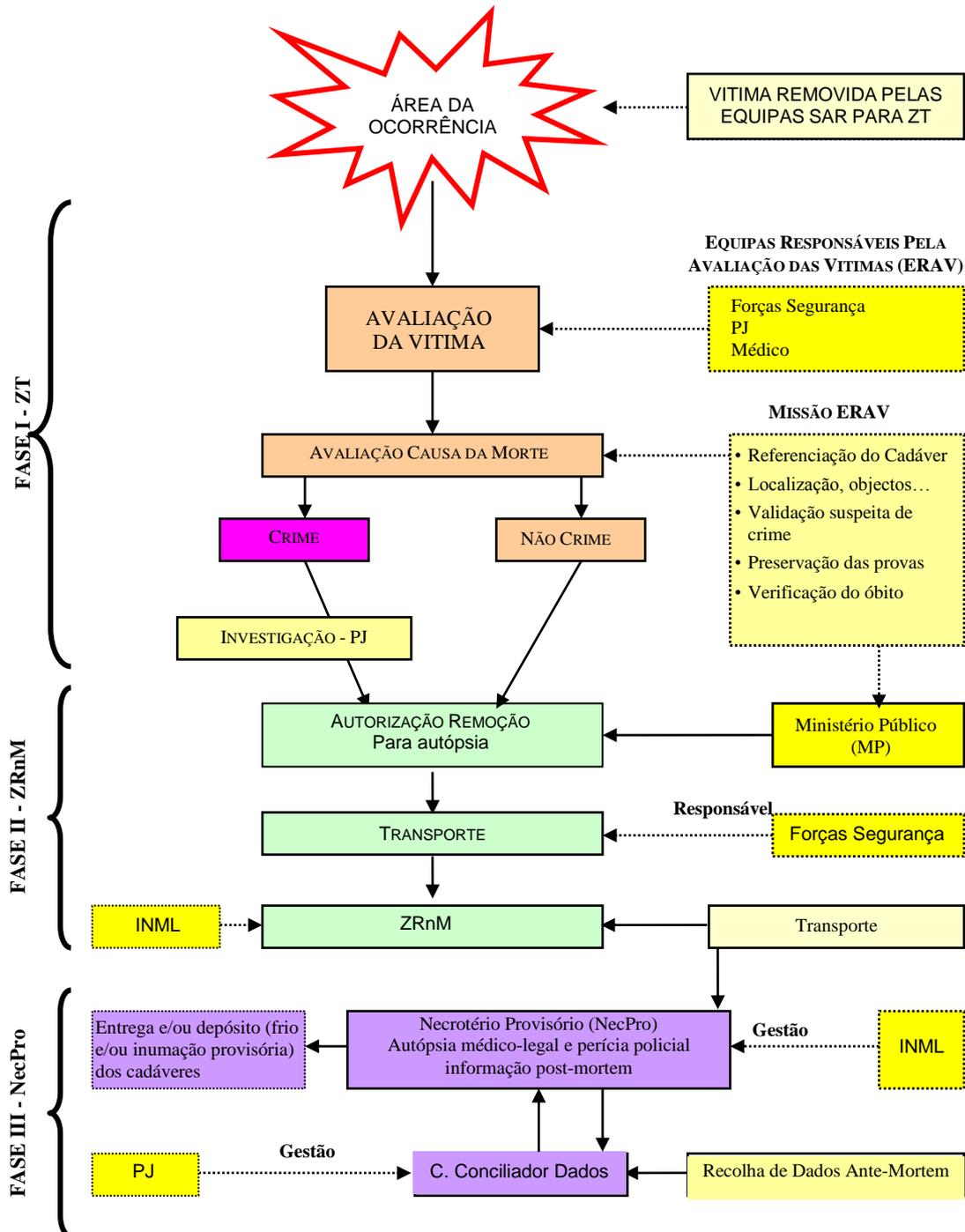
- Os cadáveres que se encontrem na área do acidente são levados para a ZRnM desenrolando-se, a partir daí, os procedimentos previstos no fluxograma;
- Para os cadáveres que se encontrem em estabelecimentos hospitalares e demais unidades de saúde adoptam-se os procedimentos habituais de validação de suspeita de crime, identificação de cadáver e de confirmação do óbito. Estes estabelecimentos constituem-se automaticamente como ZRnM pelo que, após cumprimento das formalidades legais internas e autorização do MP, o cadáver será transportado para o NecPro;

#### Zona de Reunião de Mortos

- 
- 
- MANUEL GONZALEZ MARTINEZ & FILHOS, LDA, Rua das Charnecas – Carne Assada – Terrugem, 2705-837 Terrugem;
- PORTRAL – Comércio e Indústria de Carne, Lda, Empreendimento Urbiportal, Edifício 8 – Zona Industrial da Abrunheira, 2710 – 089 Sintra
- CAPAGEL – Comércio de Alimentos Congelados, Lda, Quinta do Alemão Capa Rota, Manique de Cima, 2710-404, Sintra
- NUTRITALHOS, Comércio de Carnes, Lda, Centro Empresarial Sintra – Estoril VII, Rua da Tapada Nova, 9 Edifício C7 Estrada da Capa Rota – Linhó, 2710 – 297 SINTRA
- FRIOSÂOMARCOS – Frio Industrial Lda, Estrada Octávio Pato, 2735-531 S. Marcos, Agualva-Cacém; Tel 210454010, [friosaomarcos@sapo.pt](mailto:friosaomarcos@sapo.pt);
- FRIOSÂOMARCOS – Entrepósito Frigorífico, Estrada de Talaíde, 2735-000 Cacém;
- Fri-Sintra, Lda, Rua Professor Dr. Joaquim Fontes 161, Ribeira de Sintra, 2710-654, Sintra, tel 219 244 064.
- EUROMAR, Centro Empresarial Quinta do Lavi, Armazém Nº4 – Abrunheira, 2710-089 Sintra; Logística e Armazém II, Estrada Terras da Lagoa, Parque Empresarial Solbar, Armazém 4 – Albarraque 2635-022 Rio de Mouro., Tel.: 21-9156440 Fax: 21-9156449 Email: euromar@euromar;
- FRIOALMADA - Sociedade Comercial de Gelados SA, Avenida 25 Abril Pavilhão 1/2, Vila Verde 2705-902 Terrugem.

#### Necrotério Provisório

- Cemitério Alto do Chão Frio, Sta Maria e S. Miguel, tel 21 923 84 19/ 87 80, Chefe de Secção Sónia Antoniotti . Chefe de Divisão Dra Ana Melo;
- Cemitério de São Marçal.



**Legenda:**

ERAV - Equipa Responsável pela Avaliação das Vítimas  
INML - Instituto Nacional de Medicina Legal  
MP - Ministério Público  
NecPro - Necrotério Provisório

PJ - Polícia Judiciária  
ZRnM - Zona de Reunião de Mortos  
ZT - Zona de Transição

- Compete às entidades gestoras da ZRnM e dos NecPro fornecer ao MP a informação sobre vítimas falecidas, que a transmitirá à CMPC, incluindo dados do número de mortes verificadas, de mortos identificados ou por identificar, bem como a informação sobre as estruturas organizativas instaladas para a intervenção nesses domínios. A transmissão e divulgação desta informação são processadas com respeito pelo segredo de justiça, pelo segredo médico, pelo dever de reserva profissional e pelo princípio da necessidade de conhecer;
- Os cadáveres e partes de cadáver que não forem entregues a pessoas com legitimidade para os requerer, podem ser conservados em frio ou inumados provisoriamente, se necessário em sepultura comum, assegurando-se a identificação dos mesmos, até à posterior inumação ou cremação individual definitiva;
- As necessidades de transporte de pessoas e equipamento serão supridas pela CMS, de acordo com os meios disponíveis;
- O apoio psicológico aos familiares das vítimas será diligenciado pela Autoridade de Saúde Concelhia.

## **Parte IV - INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

### **Secção I**

#### **1. Mecanismos da Estrutura de Protecção Civil**

##### **1.1. Comissão Municipal de Protecção Civil**

a. Integram a CMPC:

- O PCMS, que preside;
- O Comandante Operacional Municipal;
- Um elemento do comando de cada corpo de bombeiros existente no município;
- Um elemento de cada uma das forças de segurança presentes no município;
- Um representante das Associações Humanitárias de Bombeiros existentes no município;
- Autoridade de Saúde do Concelho de Sintra;
- Directores Executivos dos Agrupamentos dos Centros de Saúde;
- Directores dos hospitais da área de influência do município;
- Um representante dos serviços de segurança social e solidariedade;
- Os representantes de outras entidades e serviços implantados no município, cujas actividades e áreas funcionais possam, de acordo com os riscos existentes, as características da região e as tarefas a desenvolver, contribuir para as acções de protecção civil, designadamente o Coordenador do SMPC, administrador da CHEMETALL S.A., Sucursal Portugal, representante do Regimento de Comandos da Carregueira, representante do Regimento de Artilharia Anti-Aérea Nº 1 de Queluz, representante da Base Aérea Nº 1, administradores das empresas municipais, chefes de departamentos da CMS cujo apoio às operações é essencial.

b. Entre outras atribuições a CMPC é responsável por:

- Determinar o accionamento e acompanhar a execução do PEECH;
- Prestar o apoio operacional e técnico específico solicitado no quadro das operações e acções de resposta em curso;
- Através das entidades que a compõem, mobilizar os recursos humanos, materiais e equipamento necessários à condução das operações;
- 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;
- Preparar e assegurar a difusão dos comunicados e avisos às populações, entidades, instituições, empresas, incluindo aos órgãos de comunicação social;
- Assegurar, ao nível municipal, a coordenação institucional das organizações integrantes dos Planos de Emergência, através dos seus representantes, na prossecução das missões que lhe estão atribuídas no âmbito das operações de protecção civil;
- Assegurar, ao nível municipal, a recolha e a articulação da informação necessária à componente operacional.

c. Organização da CMPC

A CMPC em termos de coordenação institucional, adopta uma organização, em células, análoga à do Centro de Coordenação Operacional Distrital, adaptada à realidade do município.

Assim, a CMPC organiza-se em cinco células distintas, cada uma coordenada por um elemento designado pelo Presidente da Câmara Municipal:

- **Célula de Direcção** - É responsável por garantir a direcção global das operações;
- **Célula Logística de Apoio às Operações (CELAOP)** - É responsável por garantir o apoio logístico de nível municipal necessário às operações;

- (1) ***Célula de Resposta Técnica (CERT)*** - É responsável pela prestação de resposta em curso, nomeadamente ao nível de análise e avaliação de danos, busca e salvamento, apoio médico e psicológico, saúde pública, movimentação das populações, manutenção da lei e da ordem, apoio social, avaliação de estruturas, controlo de matérias perigosas, mortuária, redes, transportes e gestão de recursos;
- (2) ***Célula de Assessoria Técnica e Financeira (CATF)*** - É responsável por garantir a prestação de apoio ao nível jurídico e da gestão administrativa e financeira, nomeadamente no que respeita aos procedimentos inerentes às eventuais declarações de situações de calamidade, contingência ou alerta ou a necessidades de aquisições e pagamentos extraordinários;
- ***Célula de Gestão de Informação de Emergência (CEGIE)*** - É responsável pela centralização de toda a relação com os órgãos de comunicação social e por coordenar a prestação de informação à população.

d. Localização principal e alternativa da CMPC

O local principal de reunião da CMPC situa-se no edifício contíguo ao SMPC, Divisão de Higiene e Saúde Ocupacional (DHSO), Av. Dr. Álvaro Vasconcelos, n.º 45, 2710-421 Sintra. Em caso de neutralização ou inoperatividade do PCMun, a CMPC desloca-se para o quartel do CBV de S. Pedro de Sintra, no Ramalhão, onde passa a funcionar.

## 1.2. Declaração da situação da alerta

a. Opções que podem levar à activação do PEECH

(1) Níveis Operacionais de Emergência

Quando ocorre uma emergência nas instalações da CHEMETALL, são desencadeados os seguintes procedimentos:

- (a) O alarme é dado pela CHEMETALL para o CBV de Algueirão – Mem Martins. Este CBV informa os CBV de São Pedro de Sintra, Belas, Agualva-Cacém, Queluz, Montelavar e Sintra da ocorrência, passando

- estas corporações a um grau de prontidão elevado para accionarem os meios de 2ª intervenção à ordem do COM. O CBV de Algueirão – Mem Martins destaca a equipa de 1ª intervenção para o local para apoiar o PEI;
- (b) O Operador do SMPC/CMOS após receber o aviso do Coordenador da Emergência da CHEMETALL informa o COM e o Coordenador do SMPC;
- (c) O chefe da 1ª equipa do CBV a chegar à CHEMETALL assume a função de COS, avalia a situação, caracteriza o NOE e informa o COM;
- (d) O COM contacta o PCMS, informa-o da ocorrência e do NOE que a caracteriza;
- (e) De acordo com o NOE, o SMPC/CMOS, à ordem do PCMS, convoca a CMPC e implementa o PCMun;
- (f) Se a situação o ditar, a CMPC determina a activação do PEECH.
- (2) A interligação com a avaliação da CHEMETALL

A avaliação das consequências dos acidentes susceptíveis de afectarem a CHEMETALL, efectuada pelo operador, estabelece três níveis de gravidade, de acordo com os seguintes parâmetros:

Alerta verde

Acidente que não provoca feridos ou intoxicados no interior da instalação, sendo controlado pelos meios disponíveis da CHEMETALL. São exemplos os seguintes acidentes tipo:

- Incêndio confinado num período máximo de 5 minutos, com danos ligeiros.
- Fuga de produto inflamável sem que se produza a inflamação.

Não requer a activação do PEECH. – Equivalência NOE 1

Alerta azul

Acidente com a ocorrência de feridos ou intoxicados, no interior do perímetro da instalação. Recurso aos meios da empresa assim como aos meios de socorro externos (bombeiros, INEM, etc). São exemplos os seguintes acidentes:

- Incêndio grave no interior da instalação, mas que não coloca em perigo a área de armazenagem dos produtos químicos.
- Fuga de produto inflamável com ignição antes da dispersão, dentro do perímetro da instalação, podendo provocar incêndios.

Poderá ser necessário a activação do PEECH face às possíveis repercussões do acidente no exterior. – Equivale a NOE 2

Alerta vermelho

Acidente com a possibilidade de dar origem a intoxicados no interior e no exterior da instalação. Recurso aos meios de socorro externos (bombeiros, INEM, etc). São exemplos os seguintes acidentes:

- Envolvimento de substâncias perigosas num incêndio.
- Incêndio grave na armazenagem de produto acabado.

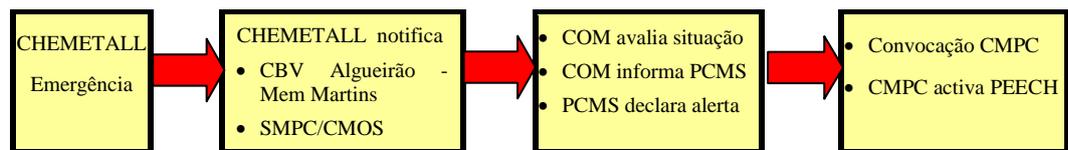
Requer a activação do PEECH.- Equivale a NOE 3

Em quadro sistematizam-se os vários níveis de alerta para os acidentes tecnológicos susceptíveis de ocorrer nas instalações da CHEMETALL.

CENÁRIO	NÍVEL DE ALERTA		
	VERDE	AZUL	VERMELHO
Envolvimento dos produtos perigosos no incêndio			
Incêndio nas instalações da CHEMETALL			
Libertação produto inflamável e/ou tóxico			
Sismo			
	<b>NOE 1</b>	<b>NOE 2</b>	<b>NOE 3</b>

(3) Declaração de alerta

O PCMS pode declarar a situação de alerta quando, face à ocorrência de incidente ou iminência de acidente grave ou catástrofe nas instalações da CHEMETALL, é reconhecida a urgente necessidade de adoptar medidas preventivas e especiais de intervenção.



Para além das medidas especialmente determinadas pela natureza da ocorrência, a declaração de situação de alerta dispõe, expressamente:

- (a) A obrigatoriedade de convocação da CMPC;
- (b) O estabelecimento dos procedimentos adequados à coordenação técnica e operacional dos serviços e agentes de protecção civil, bem como dos recursos a utilizar;
- (c) O estabelecimento das orientações relativas aos procedimentos de coordenação da intervenção das forças e serviços de segurança;
- (d) A adopção de medidas preventivas adequadas à ocorrência;

Assim, quando se verificar uma ocorrência na CHEMETALL, o COM ouvido o COS, pode propor ao PCMS a declaração da situação de alerta, sendo que a activação do CHEMETALL é determinada pela CMPC entretanto convocada.

Atenta a especificidade da ocorrência, a CMPC poderá reunir com a presença de apenas um terço dos seus elementos, sendo a declaração de activação do PEECH sancionada, assim que for possível, pelo plenário.

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

Em caso de incidente, acidente grave ou catástrofe que ocorra nas instalações da CHEMETALL o operador acciona o plano de alarme de acordo com as responsabilidades descritas na Parte II, 2.a.

- a. Em caso de incêndio a CHEMETALL procede da seguinte forma:

- O colaborador que detecta o incêndio acciona manualmente a botoneira de alarme mais próxima. Alerta o coordenador da emergência pelo processo mais expedito, pessoalmente ou via telefone, e combate o incêndio.
- Os colaboradores da recepção e da expedição ao receberem o alerta de incêndio deslocam-se para o local e apoiam o colaborador que detectou a ocorrência no combate ao incêndio.
- O coordenador da emergência após receber a comunicação do alerta avalia a situação e decide sobre a necessidade de apoio dos bombeiros e da activação do PEI. De acordo com a decisão contacta o CBV de Algueirão – Mem Martins, o SMPC e a Esquadra de Polícia de Algueirão – Mem Martins. Se necessário procede ao corte da corrente eléctrica, acciona o plano de evacuação, coordena as acções de intervenção e combate ao incêndio da 1ª equipa de intervenção, acompanha os serviços de intervenção exteriores, designadamente os bombeiros após a sua chegada.

Compete ao operador assegurar a continuidade de funções em caso de ausência ou impedimento de algum dos elementos da organização de emergência.

Fora do horário normal de serviço, fins de semana e feriados, o operador assegura que a organização de emergência é alertada pelo processo mais expedito possível, devendo os procedimentos ser claros, checklists estar acessíveis, disponíveis e o pessoal de serviço estar familiarizado e proficiente no seu uso. Os procedimentos para o accionamento da evacuação e intervenção dos meios de combate, mobilização das equipas de intervenção internas e o alerta ao CBV de Algueirão – Mem Martins, SMPC e Esquadra de Polícia de Algueirão – Mem Martins devem ser expeditos e estar claramente definidos.

- b. Derrame de produtos químicos
  - (1) Ocorrência durante o período normal de funcionamento (segunda a sexta-feira das 08:00 horas às 18:00 horas).
    - (a) No interior dos armazéns

Neste caso o derrame é detectado pelos colaboradores de recepção e expedição que procedem de acordo com os procedimentos referidos na Parte II, 2.a.(1).

(b) No exterior dos armazéns

Quem detecta o derrame alerta de imediato os colaboradores de recepção e expedição, caso não sejam estes a noticiar a ocorrência, procedendo de acordo com os procedimentos descritos na Parte II, 2.a.(1) para este cenário.

(2) Ocorrência fora do período normal de funcionamento

Nesta situação o derrame não é detectado pelos colaboradores de recepção e expedição e só pode ocorrer no interior dos armazéns, uma vez que não é armazenado qualquer produto no exterior.

Nesta situação o pessoal de serviço que detectou a anomalia executa os procedimentos imediatos de emergência definidos pelo operador e mobiliza os colaboradores de recepção e expedição para tomarem conta da ocorrência.

O accionamento do PEI e alerta do CBV, SMPC e Esquadra da Policia de Algueirão – Mem Martins, quando necessário, é efectuado pelo Coordenador da Emergência ou substituto.

c. Interligação com o Serviço Municipal de Protecção Civil

Após a recepção do alarme, o Coordenador da Emergência da CHEMETALL S.A. ou o seu substituto comunica a ocorrência ao SMPC, fornecendo todos os elementos necessários para a decisão sobre a eventual activação do PEECH.

O Coordenador da Emergência da CHEMETALL S.A. ou seu substituto, acompanha permanentemente a evolução da situação, de forma a manter o SMPC correctamente informado.

Periodicamente são preparadas notificações contendo a seguinte informação:

- Descrição da situação de emergência

- Estimativa da extensão previsível do acidente e das possíveis consequências, nomeadamente no que concerne às áreas de risco, utilizando sempre que possível e adequado a avaliação das consequências.

d. Situações em que o SMPC é alertado

O SMPC é sempre alertado nas seguintes situações:

- Incidentes cuja evolução provável seja a de um cenário de um acidente difícil de controlar pelas equipas internas;
- Incidentes que envolvam equipamentos relacionados com fontes de perigo de acidentes graves, bem como libertações de gases ou vapores tóxicos ou inflamáveis;
- Acidente grave com substâncias perigosas;
- Sempre que qualquer ocorrência possa colocar em risco as imediações do estabelecimento.

e. Meios para alertar o SMPC em caso de acidente

(1) Os meios de comunicação usados pela CHEMETALL são os mencionados em III.3.a.(7) e incluem:

- Rede da Portugal Telecom. Todos os telefones dão acesso directo ao exterior.
- Telemóveis. Existe na portaria um telemóvel, cuja única e exclusiva função é a comunicação de emergência. Este número, gravado como EMERGÊNCIA nos contactos dos telemóveis pertencentes aos elementos apresentados no quadro do plano de alarme que se apresenta de seguida, funciona como uma linha directa de alarme.

f. Identificação da pessoa responsável pelo Alerta ao SMPC

(1) Principal

Nome: Eng Jorge Trolho

Cargo: Gerente

Contacto:

Telefone serviço: Fixo; 219227270/1/2/3/4

TM

(2) Substituto

Nome: Eng Sandra Carvalho

Cargo: Coordenador de emergência

Contacto:

Telefone serviço: Fixo 219227270/1/2/3/4

Telefone Particular:

g. Mensagem tipo a ser transmitida ao SMPC para comunicação de acidentes

A mensagem da CHEMETALL a ser transmitida ao SMPC deve ter a seguinte estrutura:

- (1) Tipo de acidente ocorrido / tipo de fenómeno perigoso (libertação de substância perigosa, com identificação e quantidade, incêndio ou explosão numa nuvem, rebentamento de um equipamento, etc);
- (2) Condições meteorológicas, nomeadamente a direcção do vento;
- (3) Número de feridos e a sua gravidade;
- (4) Áreas em risco na envolvente do estabelecimento.

h. Actualização das informações sobre o acidente

- (1) A CHEMETALL recolhe todas as informações possíveis que possam ajudar no combate ao sinistro, na protecção do estabelecimento e da envolvente.

O Coordenador da Emergência acompanha permanentemente a evolução da situação, de forma a manter o SMPC correctamente informado da evolução da situação.

Periodicamente o operador prepara notificações contendo a seguinte informação:

- Descrição da situação de emergência;
- Estimativa da extensão previsível do acidente e das possíveis consequências, nomeadamente no que concerne às áreas de risco, utilizando sempre que possível e adequado as avaliações de consequências disponíveis.

(2) O Coordenador da Emergência recebe os meios de socorro externos e faz o relato da ocorrência, designadamente:

- Origem e características do incidente;
- Substâncias químicas envolvidas e respectivas limitações de combate (apresentar fichas de dados de segurança);
- Acções desenvolvidas até ao momento para conter o incidente;
- Desenvolvimento expectável do cenário de acidente;
- Quantificar o estado de feridos, se os houver;
- Meios de combate a incêndio disponíveis e sua localização;
- Tomadas de água.

i. Avaliação das áreas em risco na envolvente do estabelecimento

A identificação dos produtos, respectivas quantidades e a sua toxicidade, as condições meteorológicas locais, são a informação que serve de base para os cálculos da bolha e plumas, áreas que podem ser contaminadas e o grau de perigosidade para os seres vivos, em especial para os seres humanos. Estes dados devem ser fornecidos prontamente pelo operador às ERAS e SMPC. A ERAS efectua os cálculos das áreas AEGLe fornece-os ao COS, COM e CMPC, para planeamento e decisões urgentes.

j. Forma e meios de alerta aos serviços de socorro de primeira intervenção

Existe um Sistema Electrónico Anti-Intrusão e um Sistema de Alarme de Incêndio ligado à Central de Alarmes da Empresa de Vigilância, que contacta com dois colaboradores da CHEMETALL em caso de accionamento de qualquer dos sistemas.

O operador não está ligado ao CBV e à Polícia. Quando se verifica a ocorrência de um incidente, acidente grave ou catástrofe nas instalações da CHEMETALL, o operador acciona o plano de alarme, via telefone.

- Avisa o CBV de Algueirão – Mem Martins. Este CBV, por sua vez, comunica a ocorrência ao CBV de São Pedro de Sintra;
- Avisa o SMPC;
- Informa a Esquadra de Policia de Algueirão Mem Martins;
- De acordo com a gravidade da emergência contacta o INEM e se necessário informa o Hospital de Amadora Sintra da situação.

<b>Bombeiros Algueirão - Mem Martins</b>			
Salvar pessoas/Dar Alarme		<b>219 228 500</b>	
Iniciar medidas de combate			
<b>Emergência Médica</b>		<b>112</b>	
<b>Hospital mais próximo</b> (Amadora/Sintra)		<b>214 348 200</b>	
<b>Polícia Algueirão – Mem Martins</b>		<b>219 225 240</b>	
		<b>219 236 950</b>	
<b>Serviço Municipal Protecção Civil</b>		<b>219 236 951</b>	
		<b>219 236 951</b>	
<b>Centro de Informação Anti-Venenos – CIAV</b>		<b>808 250 143</b>	
<b>Agência Portuguesa do Ambiente</b>		<b>21 472 82 00</b>	

- (1) O CBV de Algueirão – Mem Martins ao receber o aviso da emergência envia para o local uma equipa de 1ª intervenção preparada para actuar em ambiente

contaminado com as matérias perigosas existentes na CHEMETALL e os seguintes meios de combate e socorro:

- 1 Veículo urbano de combate a incêndios – VUCI
- 1 Ambulância de socorro – ABSC
- 1 Veículo tanque táctico urbano – VTTU
- 1 Veículo de Comando táctico – VCOT
- 1 Veículo Escada – VE

Esta equipa é reforçada pelo CBV de São Pedro de Sintra com os seguintes meios:

- 1 Veículo urbano de combate a incêndios – VUCI
- 1 Ambulância de socorro – ABSC
- 1 Veículo tanque táctico urbano – VTTU

Os CBV de Belas, Agualva-Cacém, Queluz, Montelavar e Sintra ao serem notificados pelo SMPC da ocorrência na CHEMETALL aprontam os meios para uma intervenção imediata, à ordem do COM, para constituírem as equipas de 2ª intervenção.

- (2) Procedimentos a seguir em qualquer dos cenários previstos
  - (a) Activação do Plano de Emergência Interna pelo operador: Imediato
  - (b) Activação do Plano de Emergência Externo: Por determinação da CMPC de acordo com o desenvolvimento da situação.
  - (c) Medidas urgentes a tomar até um raio de risco muito elevado, risco elevado, e/ou área de localização bem definida de deslocação da nuvem de contaminação, originadas pelo cenário da emergência:
    - Accionar avisos à população para adoptar medidas de autoprotecção e/ou de evacuação: imediato;
    - Isolar acessos à ZS: imediato;

- Evacuação: Imediata de todos os seres vivos para as áreas de evacuação definidas;
  - Intervir em emergência com os meios de socorro necessários.
- (d) Medidas a tomar num círculo de risco baixo:
- Accionar avisos e instruir a população, que possa vir a ser afectada, para adoptar medidas de autoprotecção e preparar para evacuação;
  - Isolar acessos à ZS: Imediato;
  - Área que vier a ser abrangida pela nuvem poluente: Evacuação até 30 minutos máximo;
  - Área restante: Assegurar procedimentos de autoprotecção;
  - Acompanhar a situação e instalar os meios de socorro e apoio que forem necessários.
- (3) Notificação das instalações vizinhas

Faz, igualmente parte do Plano de Alarme da CHEMETALL, através do Coordenador de Emergência ou do seu substituto, avisar as instalações vizinhas:

- O operador contacta o mais rapidamente possível as empresas vizinhas para que accionem os seus planos de evacuação.
- O operador informa o SMPC da conclusão dos contactos.

### **Empresas vizinhas:**

<b>Identificação</b>	<b>Contacto:</b>
Ginásio Energy Rua S. Francisco Xavier, Armz. A - Casais de Mem Martins 2725-000 Mem Martins	Tel 219211190
Liderpneus-Comércio de Pneus e Acessórios Automóveis Lda,	Tel 210 460 205, FAX 219 229 317, Email lider.pneus@sapo.pt
Aixam Lusitana, Sociedade de Comercialização de Automóveis SA, Rua São Francisco Xavier, Armz. C, 2635-195 Mem Martins,	219229360, 219229369, Email geral@aixam.pt
Asda Alimentar-Cash and Carry Lda Sintra, Zona Industrial- Bairro S.Carl Lote 4, 2725-473 Mem Martins	Tel 219 225 010; FAX 219225019

Printer Portuguesa – Industria Gráfica, Casais de Mem Martins, 2725 Mem Martins Fórum Sintra	Tel 219267600, FAX 21 9267694
Silgal, Sociedade Internacional de Importações, lda, 1 – armz E Barrosa, 2725-193 Mem Martins,	Tel 219266110
SPLA - Sociedade Portuguesa de Leilões de Automóveis, S.A., R. Quinta do Recanto 13, 2725-234 Mem Martins,	Tel 219227300, FAX 219218740, Email: <a href="mailto:geral@bca-autoleiloes.pt">geral@bca-autoleiloes.pt</a>
Polismar - Plásticos Industriais, Lda, Rua Leopoldo Almeida, 3, 2725-357, Mem Martins	Tel 219217729, FAX 219201410, Email: <a href="mailto:polismar@polismar.pt">polismar@polismar.pt</a>
Supermercado Aldi, Rua das Vagens, 2725-466~Mem Martins	
Supermercado Modelo, Rua António Feijó, 2725-166 Mem Martins	
Bombas GALP, Rua António Feijó, 2725-166 Mem Martins	Tel 219209808; FAX 219209809
Supermercado Pingo Doce, Estrada MemMartins 259 e 260, 2725-384 Mem Martins	Tel 219262589
Lusiteca - Transformação e Embalagem de Produtos Alimentares, S.A., Rua das Vagens, Mem Martins, 2725-466 Mem Martins	Tel 219266260, FAX 219212316, Email <a href="mailto:info@lusiteca.pt">info@lusiteca.pt</a>
Escola Básica do 1º Ciclo nº 3, Rua Eiras, 2725-294 Mem Martins	Tel 219262290, FAX 219261290, Email
Escola básica do 1.º ciclo nº 4 de Mem Martins, Bairro Ouressa, 2725-331 Mem Martins	Tel 219218184, FAX 219211741, Email <a href="mailto:info@eb1-n4-mem-">info@eb1-n4-mem-</a>
Restaurante Marisqueira A Tendinha, 211/5, 2725-389 Mem Martins	Tel 219217863, FAX 219203144, Email <a href="mailto:tendinha@tendinha.com">tendinha@tendinha.com</a>
Escola básica dos 2.º e 3.º Ciclos Maria Alberta Meneres, Rua Padre Alberto Neto 1 Tapada Mercês, 2725-531 Mem Martins	Tel 219228460, FAX 219228465, Email
Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância de Mem Martins, Rua Artur Sousa Algueirão, 2725-228 Mem Martins	Tel 219265997, FAX 219265900, Email <a href="mailto:info@ebji-mem-martins.rcts.pt">info@ebji-mem-martins.rcts.pt</a>
A Metalúrgica Colonial, Lda., Estrada Barrosa Armz B, 2727-193 Mem Martins	Tel 219229250, FAX 219261367, Email <a href="mailto:jose.ribeiro@mcolonial.pt">jose.ribeiro@mcolonial.pt</a>
Escola básica dos 2º e 3º ciclos de Ferreira de Castro, Rua Ferreira Castro, 13, 2725-311, Mem Martins	Tel 219222020, FAX 219211477, Email <a href="mailto:sec-ferreira-castro@sapo.pt">sec-ferreira-castro@sapo.pt</a>
Escola básica do 1.º ciclo nº 2 de Mem Martins, Rua Macau, 2725-377, Mem Martins	Tel 219215103, FAX 219215103, Email <a href="mailto:e2mm@mail.telepac.pt">e2mm@mail.telepac.pt</a>
Colégio Dom Afonso V, Rua Dr João Barros, 103, 2725-490 Mem Martins	Tel 219211030, Email <a href="mailto:info@cl-d-afonso-v.rcts.pt">info@cl-d-afonso-v.rcts.pt</a>
Jomotecno, Serralharia Civil, Lda, Estrada Barrosa Centro Empresarial Algueirão, armz M-O, Barrosa, 2725 – 193 Mem	Tel 219214999, FAX 219203967
Coslab - Laboratórios, Lda, Rua Dr Sousa Martins, 2725-462 Mem Martins	Tel 219218899, FAX 219218411, Email <a href="mailto:ricardoaroma@mail.telepac.pt">ricardoaroma@mail.telepac.pt</a>
Clínica S.José - Medicina Física e de Reabilitação, Rua Madressilva 8-A, 2725-367 Mem Martins	Tel 219265955, FAX 219265957, Email <a href="mailto:centrofire.clinica.s.jose@iol.pt">centrofire.clinica.s.jose@iol.pt</a>

Margem - Indústria e Comércio Cosméticos e Perfumaria, Lda, Estrada Sacotes Ed Margem Sacotes, 2725-525 Mem Martins	Tel 219222915 Email <a href="mailto:geral@margem.nt">geral@margem.nt</a>
Clínica Doutor José Constante, Lda., Rua Madressilva 2 – r/c – E, 2725-367 Mem Martins	Tel 219203573, FAX 219203573, Email <a href="mailto:clinet@iol.pt">clinet@iol.pt</a>
Resiquímica - Resinas Químicas, Lda., Estrada Nacional 249, Km 15, 2725-397 Mem Martins	Tel 219269700, FAX 219269780
Armazéns de Produtos Alimentares e Outros de Cordeiro & Irmãos Narciso, Lda, Praceta Alves Redol 7 – armaz, 2725-216	Tel 219264527, FAX 219264528
Cerluspinto - Comércio de Bebidas e Produtos Alimentares, Lda, Rua São Francisco Xavier Armzx E, 2725-445 Mem Martins	Tel 219204901, FAX 219204901, Email <a href="mailto:cerluspinto@sapo.pt">cerluspinto@sapo.pt</a>
Coslab - Laboratórios, Lda, Rua Dr Sousa Martins 9, Mem Martins	Tel 219218899, FAX 219218411, Email
Paulo J Sobral Aguiar, Impasse 2 – Dr Sousa Martins Armz, 2725-285 Mem Martins	Tel 219265813, FAX 219265815,
Centro de Diagnóstico Radiológico e Ecográfico de Algueirão e Mem Martins, Lda, Rua Madressilva 7/9-r/c – E/F, 2725-368	Tel 219268920, FAX 219268929,
Rioquímica - Produtos Químicos e Manutenção Industrial, Lda., Estrada Barrosa, Ed 14, Elospark, Barrosa, 2725-193 Mem	Tel 219267270, FAX 219267278
A Creche Sempre Em Flor, Rua Lagoa Marinha 15, 2725-355 Mem Martins	Tel 219214466, FAX 219214466
Gouveia & Henriques - Confeccões, Lda., Rua Mirita Casimiro 12, 2725-240 Mem Martins	Tel 219263808, FAX 219263808
Daniclinic - Clínica Médica, Lda., Rua Lírios 4-Lj A, 2725-350 Mem Martins	Tel 219207526
Expolis - Restaurante e Marisqueira O Ricardo, Lda., Estrada Mem Martins 156-B, 2725-380 Mem Martins	Tel 219214542
Camionagem Central do Pinhal, Lda, Estrada Mem Martins 156- A, 2725-380 Mem Martins	Tel 219204608
Moisés Automóveis, Lda., Estrada Mem Martins 136-D, 2725- 379 Mem Martins	Tel 219203610, FAX 219219414
Papelarias Relvas e Relvas, Lda., Estrada Mem Martins 160-A, 2725-380 Mem Martins	Tel 219261127, FAX 219261127
Farmácia Mem Martins, Estrada Mem Martins 173-B, 2725-389 Mem Martins	Tel 2192145103, FAX 219 214 103
Castelo – Casa de Repouso e Recuperação, Lda, Estrada Barrosa Qt S. Francisco, 2725-193 Mem Martins	Tel 219209101, FAX 219209101
Climemma - Centro Médico de Mem Martins, Lda, Rua João Costa Bl.-B, 1º- C, 2725-335 Mem Martins	Tel 219221998, FAX 219228043
Salvado & Gil, Lda., Impasse 2 – Dr. Sousa Martins Lt H – armz, 2725-285 Mem Martins	Tel 219215620
Colégio Infantil Jardim Infância São Carlos, Lda, Rua Coudel 31, 2725-276 Mem Martins	Tel 219211º938
Moisés Automóveis, Lda, Estrada Mem Martins 136-D, 2725-379 Mem Martins	Tel 219203610, FAX 219219414

A Nossa Escola - Jardim de Infância, Lda, Rua João M M Ferraz 5, 2725-338 Mem Martins	Tel 219260176, FAX 219260176
Supermercado Bela Vista de Vaz & Alves, Lda., Rua António Feijó 1, Mem Martins, 2725-223 Mem Martins	Tel 219213073.
Davi Farmacêutica, Lda., Estrada Barrosa Elospark-armz-8, Barrosa, 2725-193 Mem Martins	Tel 219229720
Mcdonalds Mercês, Estrada Mercês, 2725-093 Mem Martins	Tel 219163220,
Restaurante Vesúvio, Estrada Mem Martins 79-B, 2725-385 Mem Martins	Tel 219217908
ATL Academia da Brincadeira, Rua St André 3-B/C, 2725-443 Mem Martins	Tel 219207313
Ferrovial Agroman, S.A., Rua Arqt Mateus Fernandes Armz Algueirão, 2725-090 Mem Martins	Tel 219173571
Jardim de Infância Nº 2 de Mem Martins, Praceta Eiras, 2725-293 Mem Martins	Tel 219202280
Clínica Garcez Palha, Lda., Av Chaby Pinheiro 3, 1º-E, 2725-265 Mem Martins	
Restaurante Estrela do Minho, Estrada Mem Martins 270 - Algueirão, 2725-384 Mem Martins	Tel 219210367
Restaurante Solar São Carlos, Rua Dr Sousa Martins 52, 2725-461 Mem Martins	Tel 219201123
Infantário Encanto da Criança, Lda., Rua Lagoa Marinha 14, 2725-355 Mem Martins	Tel 219225961
Centro de Saúde do Algueirão - Serviço de Urgência, Av Chaby Pinheiro 9, 2725-265 Mem Martins	Tel 219210081
Centro Clínico Mem Martins, Praceta Nossa Sra Natividade 2, 1º-E, 2725-402 Mem Martins	Tel 219214803
Ferrovial Agroman, SA, Rua Arqt Mateus Fernanades Armz, Algueirão, 2715 Mem Martins	Tel 219173571
Infantário Aprender a Crescer, Rua Eugénia Castro 21, 2725-303 Mem Martins	Tel 219206724
P & M Varandas - Lar de Idosos, Lda., Rua António Aleixo 3, 2725-220 Mem Martins	Tel 219201147

(4) O aviso às populações abrangidas e que se espera serem afectadas pela evolução da situação, é desencadeado através da utilização dos seguintes meios, em separado ou simultaneamente:

- Botoneiras localizadas na CHEMETALL (alcance reduzido), empresas vizinhas e dos CBV das áreas afectadas pela emergência;

- Difusão Telefone Fixo e celular;
- Avisos sonoros e instruções difundidos pelos altifalantes dos veículos dos CBV, forças de segurança e protecção civil e, eventualmente através de helicópteros da protecção civil;
- Radiodifusão de comunicados e outra informação oficial pela Rádio Clube de Sintra (RCS), 91,2 FM e Rádio MEGA FM 88.0 FM e, eventualmente, outras estações de rádio;
- Pessoalmente através dos elementos que apoiam as Unidades Locais de Protecção Civil das Juntas de Freguesia das áreas abrangidas pela emergência;
- Eventualmente Televisões públicas e privadas.

A decisão dos sistemas de aviso a adoptar, incluindo a redundância dos meios de aviso, tem por base a dimensão do acidente, a extensão da zona afectada, meios e recursos disponíveis, hora e dia da semana. É imperativo que os sistemas seleccionados além de fornecerem o aviso sejam os adequados para transmitir instruções à população alvo no sentido de facilitar as operações. Além dos meios enumerados, designadamente o uso de sirenes de aviso, instalações sonoras móveis, megafones, estações rádio locais, pode ser solicitado, se a situação o ditar, apoio ao CODIS para transmissão de instruções e procedimentos de autoprotecção a adoptar através de canais públicos de televisão com tradução gestual.

Os procedimentos de aviso devem ser do conhecimento da população, que deve estar familiarizada com o seu conteúdo para que possa responder pronta e eficazmente à emergência. A sensibilização dos responsáveis pela segurança de estabelecimentos, empresas, instituições dentro da área crítica de um círculo de 650 m de raio, o treino e a realização de exercícios em colaboração com as autoridades e organismos de apoio são essenciais para promover a confiança das pessoas no SPC.

As comunidades locais são informadas sobre as zonas potencialmente afectadas, medidas de autoprotecção a adoptar nas habitações, acatamento das instruções, itinerários de evacuação, locais de abrigo onde se devem dirigir e o que devem levar consigo, assim como de outras medidas de protecção necessárias para a sua segurança pessoal e protecção dos seus bens.

(5) Obrigações da CHEMETALL S.A. em caso de acidente

O operador deve cumprir as obrigações previstas no artigo 22º do DL n.º 254/2007 designadamente:

- Em caso de acidente grave envolvendo substâncias perigosas:
  - Acciona de imediato os mecanismos de emergência, designadamente o PEI;
  - Comunica de imediato a ocorrência, através dos números de emergência, às forças e serviços necessários à intervenção imediata e ao SMPC;
  - Comunica à APA e à entidade coordenadora do licenciamento ou autorização do estabelecimento, no prazo de 24 horas após a ocorrência:
    - As circunstâncias do acidente;
    - As substâncias perigosas envolvidas;
    - As consequências do acidente.
  - Envia à APA, no prazo máximo de 5 dias contados da data da ocorrência, o relatório resumido elaborado nos termos do formulário divulgado no sítio da Internet da APA;
  - Envia à APA, no prazo máximo de 10 dias contados da data da ocorrência, o relatório detalhado do acidente, elaborado de acordo com formulário fornecido no sítio da Internet da APA;

- Actualiza e envia à APA a informação fornecida nos termos da alínea anterior, no caso de ser realizado um inquérito mais aprofundado e dele resultarem novos elementos.
  - O operador realiza igualmente as diligências referidas em caso de acidente não controlado do qual seja razoável esperar que, pela sua natureza, possa conduzir a um acidente grave envolvendo substâncias perigosas.
  - Os relatórios referidos são remetidos pela APA à entidade coordenadora do licenciamento ou autorização do estabelecimento e à IGAOT.
- (6) Numa situação de emergência nas instalações da CHEMETALL, o operador acciona os meios de intervenção previstos no PEI.
- (a) Meios humanos
- 1 Gerência (Engº Jorge Trolho)
    - Acompanhar a evolução da situação de emergência;
    - Estabelecer o contacto com o SMPC e informar a ocorrência e a evolução da situação, nomeadamente a necessidade de activação do PEECH.
    - Contactar com os familiares dos sinistrados, informando-os sobre o respectivo estado de saúde e prestar-lhes o apoio necessário;
  - 2 Coordenador de Emergência
    - Avaliar a situação e decidir pela activação do PEI e pela solicitação de apoio externo (Bombeiros, Protecção Civil,...);
    - Coordenar as acções de intervenção e combate ao sinistro a desenvolver pela Equipa de 1ª Intervenção;
    - Acompanhar os serviços de intervenção exteriores;

- Manter informada a Gerência da empresa acerca da evolução da situação;
- Declarar o fim da emergência e orientar o restabelecimento da situação de normalidade;
- Elaborar o Relatório da Situação de Emergência e efectuar as comunicações com o SMPC e com a APA.

### 3 Equipa de 1ª Intervenção

- Combater o sinistro com os meios disponíveis mais adequados;
- Se necessário proceder ao corte de energia eléctrica;
- Proceder à busca e evacuação de sinistrados;

### 4 Responsável de Evacuação

- Orientar e disciplinar a evacuação (trabalhadores não pertencentes às equipas de intervenção, visitantes e outros ocupantes das instalações) para as saídas, agrupando as pessoas no Ponto de Encontro;
- Comprovar a evacuação completa das áreas a evacuar, certificando-se da saída de todos os ocupantes;
- Proceder à contagem, identificação e registo de pessoas no Ponto de Encontro, autorizar e controlar o seu regresso apenas quando for autorizado pelo Coordenador de Emergência ou pelos bombeiros;
- Verificar a existência de alguém em falta e alertar o Coordenador de Emergência;
- Tranquilizar as pessoas de forma a evitar o pânico;
- O Responsável pelo Sistema Informático procede à recolha das Cópias de Segurança do Sistema Informático antes de

proceder à Evacuação das instalações, desde que não coloque em risco a sua segurança;

- Não permitir a entrada nas instalações de colaboradores, a não ser que se trate de elementos da equipa de intervenção e de meios de apoio externos;
- Manter o livre acesso às instalações da empresa, não permitindo a formação de filas que impeçam ou dificultem o acesso dos meios de apoio externos.

#### 5 Equipa de Primeiros Socorros

- Efectuar os primeiros socorros de forma a minimizar as consequências decorrentes da situação de emergência;
- Avaliar a necessidade de evacuação de feridos ou sinistrados;
- Relatar ao Coordenador de Emergência a situação dos mesmos.

#### (b) Meios Materiais

##### 1 Equipamento de Combate a Incêndios

- 23 extintores distribuídos pelos vários compartimentos, adequados ao tipo de incêndio previsível para cada local;
- 4 bocas-de-incêndio armadas;
- 2 bocas-de-incêndio exteriores.

##### 2 Equipamento de Primeiros Socorros

- 4 caixas de primeiros socorros distribuídas pelo Armazém 1, Armazém 2, laboratório e casa de banho do piso administrativo.

##### 3 Equipamento de Controlo de Derrames

- Na zona de recepção de produtos (Armazém 1) existe material absorvente para contenção de derrames, bem como recipientes para recolha do produto absorvente contaminado.
- 2 reservatórios de 1m<sup>3</sup> e 1,5 m<sup>3</sup>, para onde são canalizadas as escorrências e derrames que possam ocorrer em cada um dos Armazéns.

Refere-se que não existem métodos de detecção disponíveis no estabelecimento para acompanhamento de uma nuvem de vapores ou gases tóxicos ou inflamáveis, nem meios para adquirir dados no terreno e calcular as estimativas em tempo real dos efeitos perigosos na envolvente do estabelecimento.

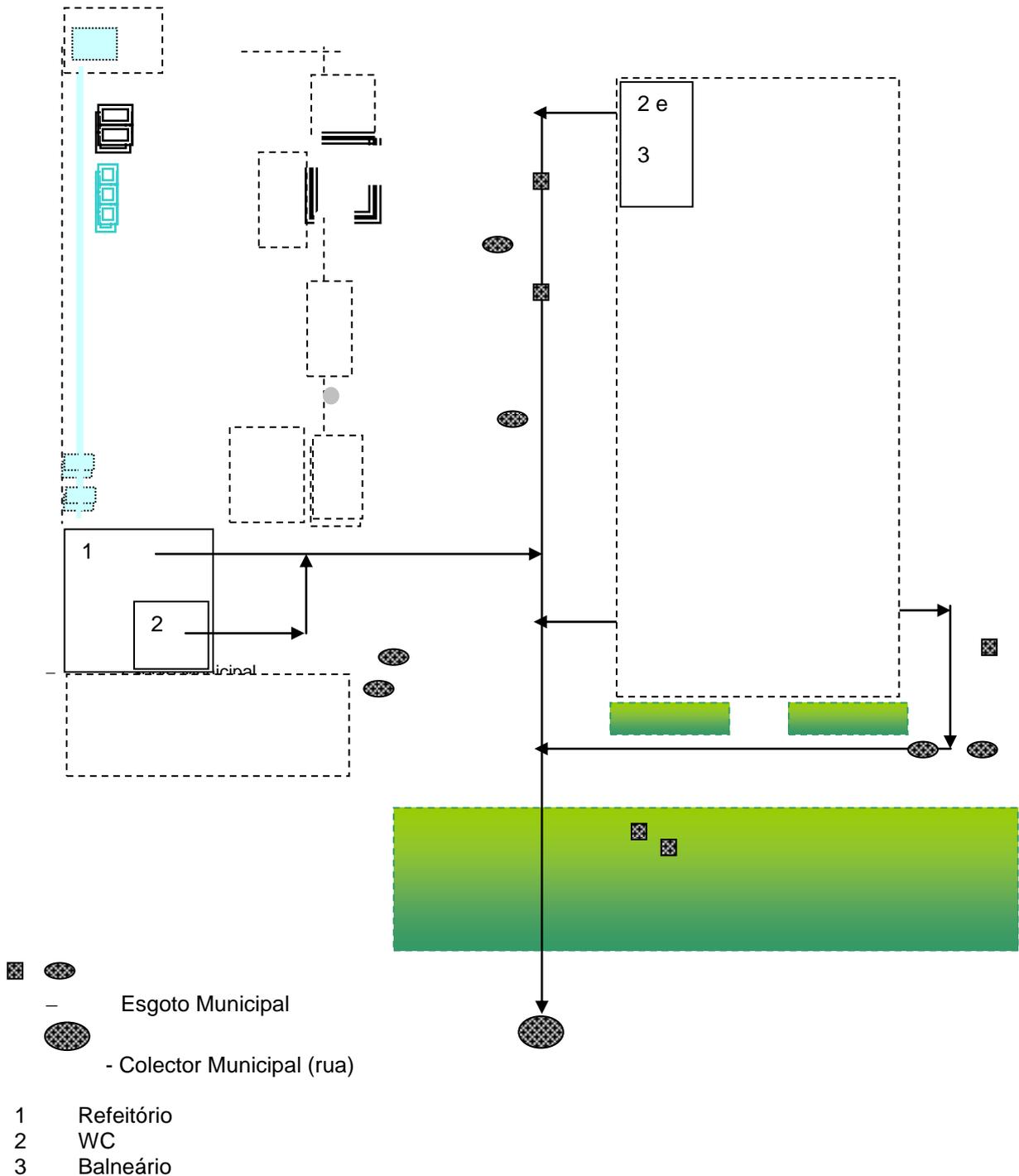
As instalações dispõem de uma sirene, que pode ser utilizada para alarme do pessoal de emergência e aviso dos restantes trabalhadores. Não existem sinais sonoros para alerta de agentes de protecção civil, estabelecimentos vizinhos ou população vizinha.

(7) Rede de recolha de águas e bacia de retenção

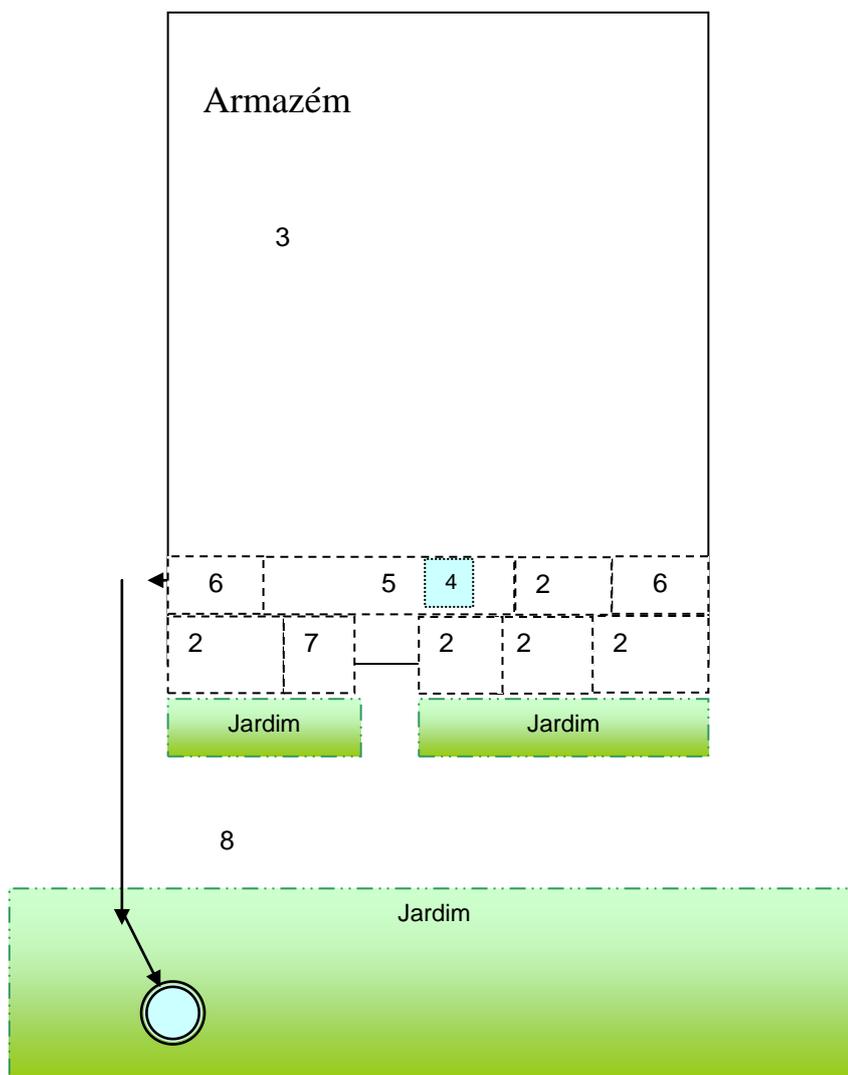
A rede de recolha de águas e bacia de retenção está representada nos esquemas a seguir apresentados, nomeadamente escoamento dos esgotos domésticos, escoamento do efluente do Armazém 1 e Laboratório e escoamento de efluentes do Armazém 2.

As águas resultantes do combate a incêndios, e caso extravasem o solo rebaixado dos edifícios (nomeadamente todos os de produção e de armazenagem de produto final) são encaminhados através de uma rede de recolha de águas até uma bacia de retenção de 250 m<sup>3</sup> de capacidade.

Esquema de Escoamento de Esgotos Domésticos

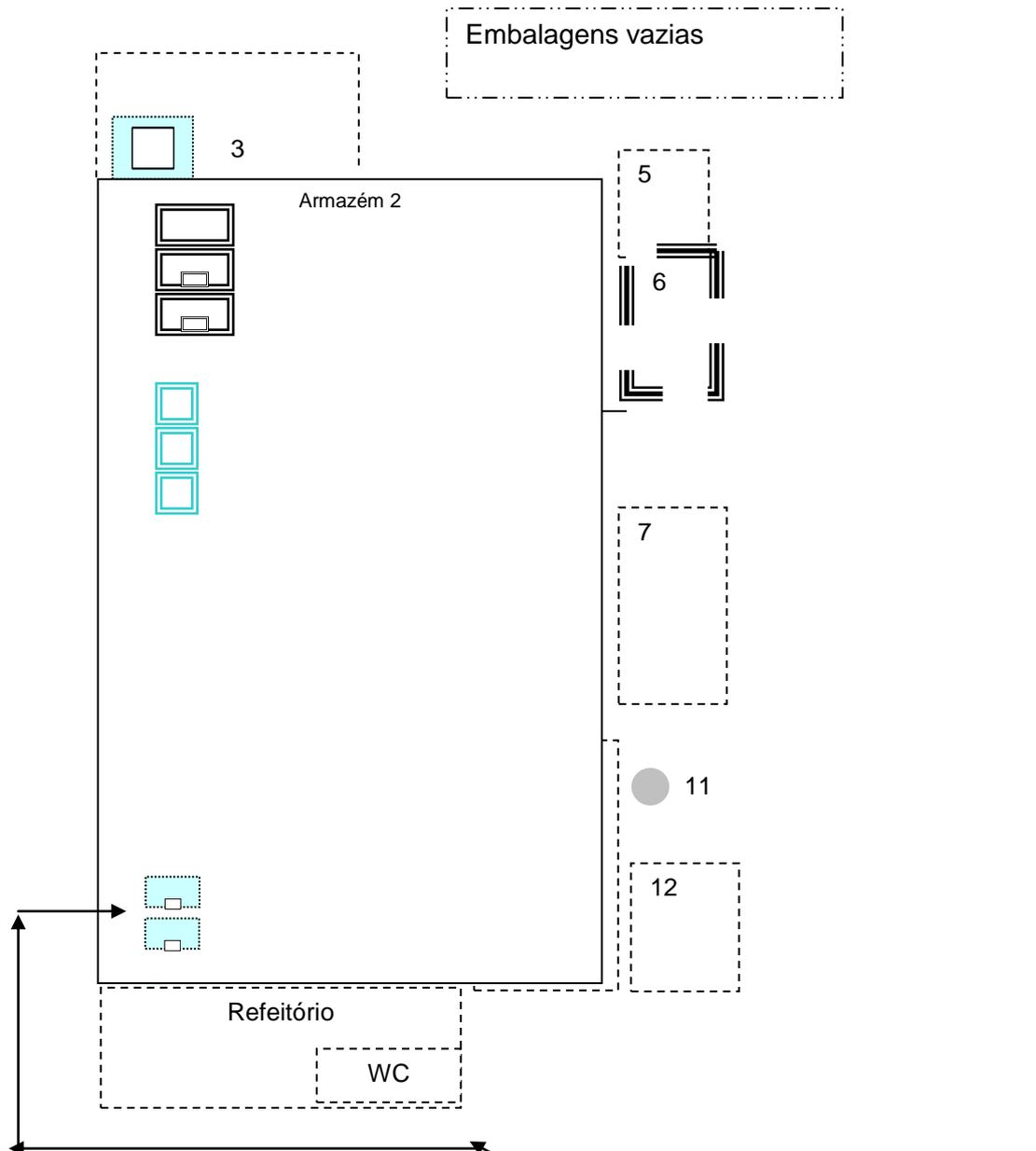


Esquema de Escoamento do Efluente do Armazém 1 e Laboratório



- 1- Balneário
- 2- Escritórios
- 3- Grelhas no pavimento para recolha de efluente (derrames)
- 4- Caixa de recolha do efluente do armazém 1 e do laboratório
- 5- Laboratório
- 6- WC
- 7- Sala do Médico
- 8- Depósito de recolha do efluente do Armazém 1 e do Laboratório (1,5 m<sup>3</sup>)

Esquema de Escoamento de Efluentes do Armazém 2



- 1 – Produtos inflamáveis
- 2 – Contentores c/ efluente para tratamento no exterior
- 3 – Recolha do Efluente do Armazém 2 (PVC 1 m<sup>3</sup>)
- 4 – Caleira de recolha do efluente do Armazém 2
- 5 - Arrumações
- 6 – Casa dos Rejeitados (destruir, devolver, reciclar)
- 7 – Depósitos AST com bacia de retenção impermeável (22 m<sup>3</sup>)
- 8 – Caixa de recolha do efluente de 6 e de 10
- 9 – Recolha de Efluente do Armazém 1 e Laboratório para contentor
- 10 – Zona de apoio (lava loiça)
- 11 – Botija de Gás para esquentador
- 12 – Estufa (desactivada)

- b. Apoio da CHEMETALL às medidas de mitigação tomadas no exterior do estabelecimento

A CHEMETALL não tem meios humanos ou materiais que possa disponibilizar em apoio do PEE, na sua intervenção externa.

## Secção II

### 1. Caracterização do Estabelecimento

A CHEMETALL S.A. – Sucursal em Portugal está localizada na zona industrial de Mem Martins, na Rua das Vagens.

As cartas em Anexo A contêm informação útil, designadamente localização e implantação das instalações, vias de acesso, estabelecimentos e aglomerados populacionais.

No que diz respeito à envolvente exterior, e conforme se verifica nas mesmas cartas, a CHEMETALL tem como zonas limítrofes:

- A Norte: Zona residencial de Casais Mem Martins;
- A Este: Pavilhão industrial com armazéns e oficinas de automóveis. (Ginásio Energy, Líder Pneus Lda, Aixam Lusitana, Lda, Cash Mais, Comercio e Distribuição Alimentar, Item, Lda) e Escola Secundária de Mem Martins;
- A Sul: Estrada principal local e instalações industriais e comerciais (Farame SA, Printer Portuguesa, Moviflor, Resiquímica, Fórum Sintra, etc).
- A Oeste: Área privada descampada e LUSITECA - Transformação e Embalagem de Produtos Alimentares, S.A.
- A cerca de 30 m existem 2 Postos de Abastecimento de Combustíveis.

Num raio de 2 km, em projecção horizontal, os principais núcleos habitacionais localizados nas proximidades da CHEMETALL S.A. são:

- Algueirão – Mem Martins;
- Urbanização do Pinhal;

- Mercês;
- Casais de Mem Martins;
- Rinchoa;
- Rio de Mouro;
- Covas;
- Alto do Forte;
- São Carlos;
- Bairro de São José
- Serra das Minas;

O acesso às instalações da CHEMETALL é rodoviário, através da estrada municipal Rua das Vagens que liga ao IC 19.

Não existe constrangimento de tráfego que possa causar dificuldades no acesso à instalação de viaturas de apoio externo, embora se verifique um fluxo mais significativo no período das 08H00 às 10H00 e das 18H00 às 20H00.

A entrada e saída de viaturas processa-se por um único acesso. A empresa dispõe de vias de circulação internas que contornam os edifícios, permitindo a aproximação, o estacionamento e a manobra de viaturas de socorro junto de qualquer ponto das infraestruturas.

A via de acesso ao estabelecimento está assinalada na carta em Anexo A.

## **2. Caracterização da Envolvente**

No que respeita à área geográfica onde está implantada a CHEMETALL tecem-se as seguintes considerações:

### **2.1. Caracterização Física**

A CHEMETALL está implantada numa área onde o sector secundário cresceu quase em simultaneidade com a área suburbana que se foi instalando rapidamente ao longo da IC 19 e via férrea que liga Lisboa a Sintra. As vicissitudes que caracterizaram a época, designadamente a falta de um PDM coerente, legislação adequada, particularidades acentuadas por um crescimento

anacrónico e desenfreado dos anos 80 e 90, deixam, agora, transparecer os riscos para as populações.

a. Caracterização do uso do solo

Em 1961, é criada a freguesia de Algueirão–Mem Martins, contribuindo para tal decisão a existência de 6.500 pessoas a residirem na freguesia e de esta ter uma corporação de Bombeiros (que viera de Albarraque).

O número de habitantes na freguesia tem vindo a aumentar significativamente durante as últimas décadas. Em 1940 tinha 2.356, em 1970 cerca de 16.000, em 1991 mais de 42.000 e actualmente ultrapassa os 102.000 com uma densidade de 3.821,4 hab./km<sup>2</sup>. Na sua área, de 16,37 Km<sup>2</sup>, existem duas zonas distintas, uma urbana (Algueirão, Mem Martins, Mercês e Tapada das Mercês) e outra com características rurais (Sacotes, Baratã, Recoveiro, Raposeira, Pexiligais, Coutim Afonso e Barrosa).

Toda esta zona era formada por pequenos lugares, que desapareceram, ficando apenas registo da sua existência em livros ou em nomes de ruas. Fanares e São Romão são dois destes casos. São Romão situava-se entre o Algueirão e o Lourel, próximo do Casal da Cavaleira. Aí encontram-se as ruínas de Ermida de São Romão, cuja existência é referida num documento do século XII.

Mem Martins era uma zona rural, como nos indicam algumas das suas ruas: Rua das Eiras, Rua das Vagens, Rua da Azenha, Rua das Hortas. No Casal dos Choupos, que sobreviveu até hoje à invasão do betão na freguesia, ainda se cultiva a terra!

Em termos litológicos, esta unidade apresenta-se muito heterogénea. Aqui se encontram formações de calcários e margas, de calcários com rudistas, de arenitos e argilas, e de conglomerados, arenitos e argilitos.

Relativamente à ocupação do solo, a zona é caracterizada por uma levada ocupação urbana e industrial. Não existem áreas sensíveis de acordo com a definição do artigo 2º do DL nº 69/2000. A diversidade florística e faunística da área é bastante baixa, devido à intensa intervenção humana a que esta zona tem vindo a ser sujeita, estando as áreas com coberto original dominante confinadas a raras bolsas.

A qualidade do ar é influenciada pela elevada circulação de tráfego na IC 19 e pela operação das unidades industriais existentes. Os níveis de ruído na zona estão relacionados, igualmente, com a circulação de veículos e com a circulação de comboios. A qualidade paisagística é relativamente baixa devido à elevada densidade de estruturas construídas e à desorganização do espaço.

b. Condições geológicas

Os terrenos onde se encontram as instalações da CHEMETALL têm cotas entre os 179 e os 182 m em relação ao nível do mar.

As formações geológicas dominantes são de origem sedimentar, predominando os calcários margosos e calcários com corais e oncólitos pertencentes ao período Kineridgiano – Portlandico do Jurássico Superior.

Os sismos são os riscos naturais com maior grau de perigosidade de ocorrer nesta área. De acordo com a Carta de Intensidades Máximas, sismicidades histórica e actual, do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, a intensidade máxima verificada, na zona onde se encontram as instalações da CHEMETALL S.A., na escala de Mercalli modificada foi de IX. Este grau, de significado Desastroso – Pânico Geral, tem como consequências: alvenaria do tipo D destruída; alvenaria tipo C grandemente danificada, por vezes com completo colapso; alvenarias tipo B seriamente danificadas; danos gerais nas fundações; as estruturas quando não estão ligadas são fortemente abanadas; fracturas importantes no solo; nos terrenos de aluvião dão-se ejeções de areia e lama; formam-se nascentes e crateras arenosas.

Caracterização hidrográfica e hidroológica

A linha de água mais próxima das instalações da CHEMETALL é a ribeira de Laje, a cerca de 1 km a este, que de acordo com o relatório “As cheias em Portugal – Caracterização das zonas de risco”, publicado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, é considerada como zona crítica. Com uma área de 42.4 Km<sup>2</sup> e um perímetro de 45.8 Km esta bacia hidrográfica apresenta vulnerabilidade para a ocorrência de cheias. O seu leito principal já foi objecto de intervenção pelo Projecto de Controlo de Cheias da Região de Lisboa da responsabilidade do INAG. Procedeu-se à construção de 4 bacias de

retenção na zona urbana de Algueirão, Mem Martins que evidenciam a sua vulnerabilidade para a ocorrência de cheias. Contudo, as instalações encontram-se a uma cota de 180m não sendo de prever risco de cheia.

c. Caracterização meteorológica

Dois factores contribuem para as condições climáticas que se fazem sentir na região sintrense: o primeiro tem a ver com a situação do concelho em relação ao Atlântico e o segundo com a barreira natural de condensação da Serra. Os níveis de radiação solar diminuem de sudeste para noroeste, à medida que nos aproximamos da costa.

Quanto à temperatura, ela tem os seus valores mais baixos na zona da Serra e no extremo nordeste do concelho.

Quanto à precipitação, verificam-se duas situações bem diferenciadas, uma mais seca, junto ao litoral e outra, mais húmida, que abrange a zona de influência directa da Serra, onde a precipitação atinge o seu máximo, e toda a área oriental do concelho.

Quanto à humidade relativa do ar os valores são mais elevados em toda a zona costeira do concelho, da ordem dos 80 a 85%, enquanto que no interior se verificam valores de 70 a 75%.

Os ventos predominantes e de maior velocidade sopram de norte e noroeste.

A Serra de Sintra, ao funcionar como barreira orográfica que força as massas de ar a subir, faz com que a condensação de massas de ar húmido marítimo, oriundas tanto do quadrante norte como do oeste, seja comum todo o ano e não só no Verão.

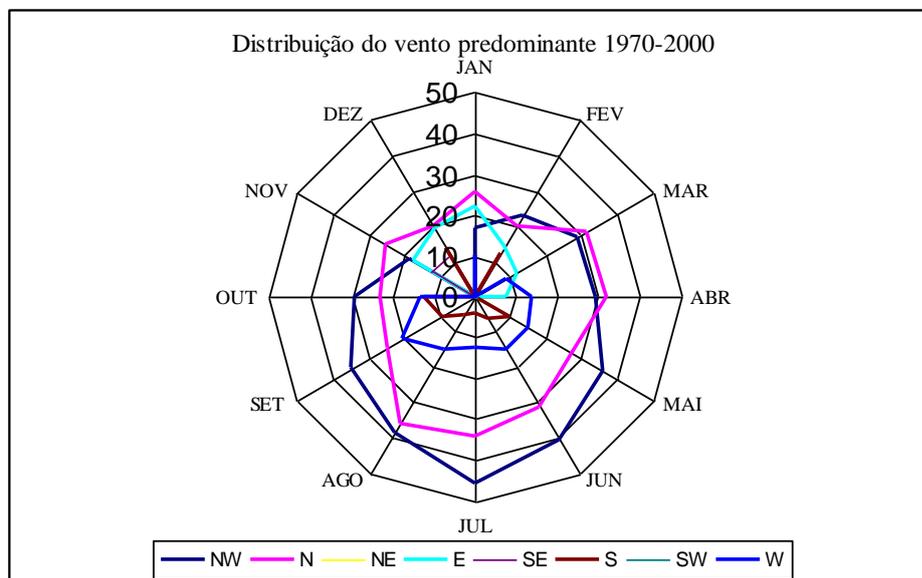
(1) Regime de Ventos

A direcção predominante dos ventos à superfície é N e de NW. O quadro mostra a distribuição mensal em %, verificando-se que o vento predominante é de NW e de N.

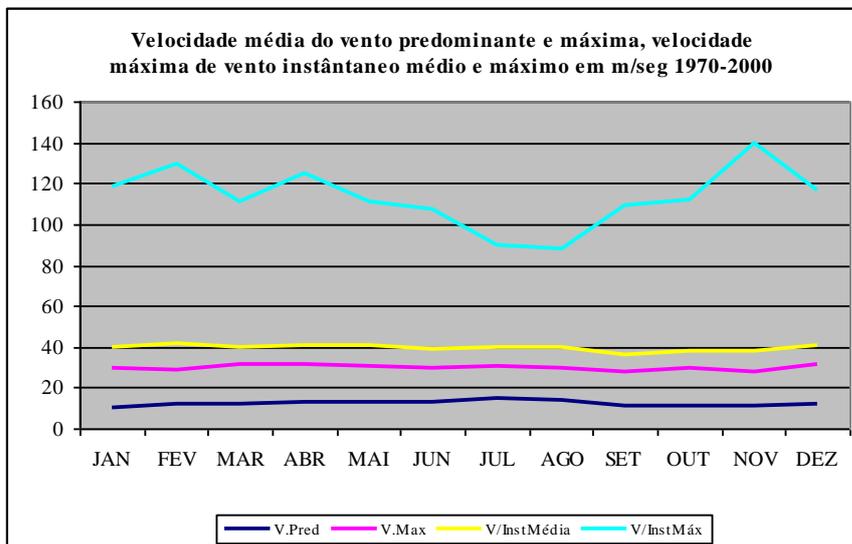
	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W
JAN	16,6	25,6	0	22,3	0	0	0	10,1
FEV	22,9	20	0	14,3	0	12,5	0	0
MAR	28,8	31,4	0	11,4	0	0	0	9
ABR	29,1	32	0	7,6	0	0	0	13,8

MAI	35,8	27,2	0	0	0	9,9	0	14,9
JUN	40,2	30,8	0	0	0	6,2	0	15,1
JUL	45,7	34	0	0	0	4,2	0	12,6
AGO	38,6	35,9	0	0	0	5,3	0	14,6
SET	34,5	24,7	0	0	0	9,5	0	20,3
OUT	29,4	22,8	0	0	0	12,3	0	13,1
NOV	18,4	25,2	0	17,1	12,3	0	0	0
DEZ	0	19,9	0	19,3	12	13,7	0	0

Os dados são da Base Aérea de Sintra e correspondem à média verificada entre 1970 e 2000.



No que respeita à intensidade, os ventos à superfície sopram a uma velocidade média de 12,2 m/seg. A velocidade de vento médio máximo é de 29,9 m/seg, a velocidade do vento instantâneo é de 39,4 m/seg e a velocidade instantânea de vento máximo é de 113 m/seg.



A figura transporta para gráfico os valores apresentados no quadro a seguir exposto do período de 1970 – 2000 da Base Aérea nº 1 de Sintra.

	Vel/Vento médio		Vel/Vento Instantâneo	
	V.Pred	V.Max	V/Média	V/Máx
JAN	10.6	29.3	39.4	118.3
FEV	12	28.7	41.7	129.6
MAR	12	31.7	39.4	111.1
ABR	13.1	31.5	40.7	124.5
MAI	13	30.6	40.9	111.1
JUN	13	29.3	38.7	107
JUL	15	30.7	39.6	89.5
AGO	13.7	30	39.4	87.4
SET	11.1	28.2	35.9	109.1
OUT	10.7	29.6	38	112.2
NOV	10.7	28.2	38	140
DEZ	12.4	31.3	40.7	116.3

(2) Estabilidade

No que respeita à estabilidade da baixa Troposfera, segundo dados reportados ao período de 1985 a 1994, a sua distribuição por classes, segundo o critério Pasquill-Turnerm, é a seguinte:

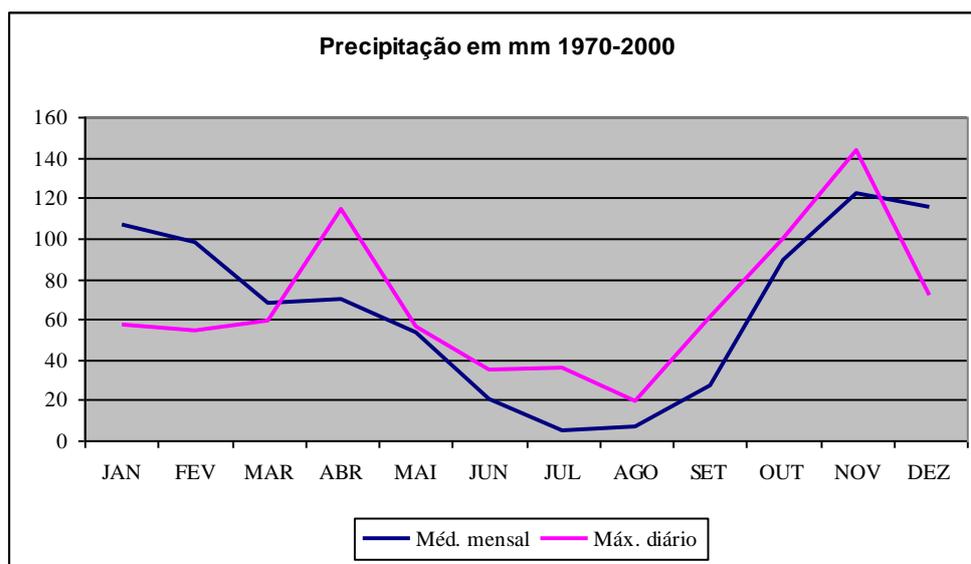
Classe A (Extremamente Instável)	1.33%
Classe B (Moderadamente Instável)	6.24%
Classe C (Pouco Instável)	12.01%
Classe D (Indiferente)	38.87%

Classe E (Pouco Estável)	13.93%
Classe F (Moderadamente Estável)	17.45%
Classe G (Extremamente Estável)	10.17%

(3) Pluviosidade

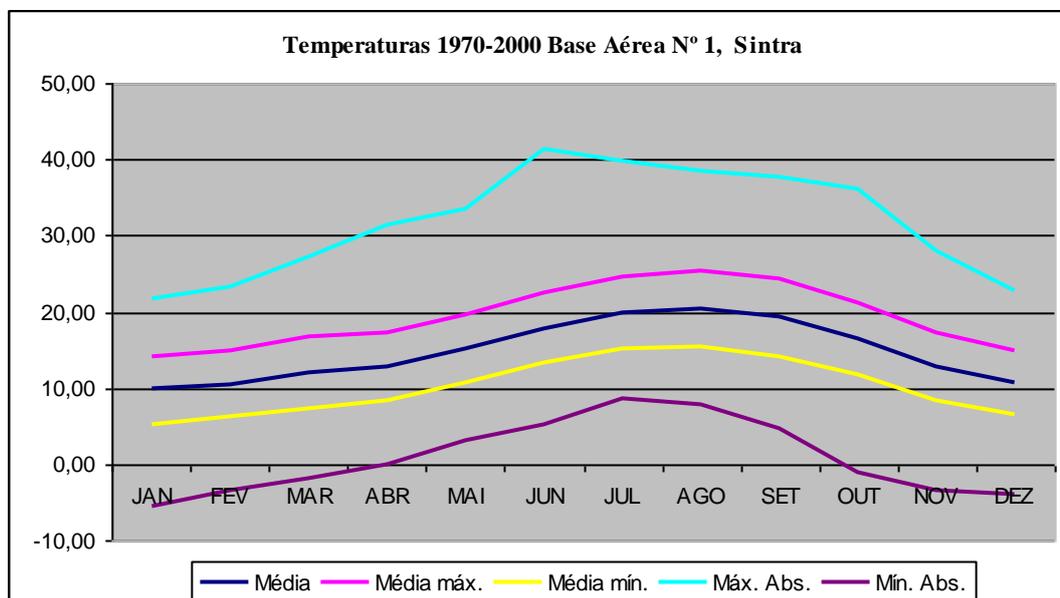
No período entre 1970 a 2000 o valor médio mensal pluviosidade registado na Base Aérea de Sintra foi de 65,13mm e o valor máximo diário médio 67,3mm.

O valor médio mensal mais baixo foi registado em Julho (5,2 mm) e os valores médios mensais mais elevados foram registados nos meses de Novembro, Dezembro e Janeiro (121,9, 115,3 e 107,1).



Precipitação (1970-2000) mm												
Valores	Meses											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Média mensal	107,1	98,2	67,8	70,3	53	20,1	5,2	6,6	26,8	89,3	121,9	115,3
Máxima diária	57,2	54,5	59,2	114	56	35	36	19,4	61,4	100	143,2	72

(4) Temperatura



	Média	Média máx.	Média mín.	Máx. Abs.	Mín. Abs.
JAN	9,80	14,20	5,30	21,60	-5,50
FEV	10,50	14,80	6,20	23,40	-3,50
MAR	11,90	16,60	7,20	27,20	-2,00
ABR	12,90	17,30	8,40	31,40	-0,10
MAI	15,10	19,50	10,60	33,60	3,00
JUN	17,80	22,40	13,20	41,40	5,30
JUL	19,90	24,60	15,20	39,80	8,60
AGO	20,40	25,30	15,50	38,50	7,80
SET	19,30	24,40	14,20	37,80	4,80
OUT	16,50	21,20	11,70	36,00	-1,00
NOV	12,90	17,30	8,40	28,00	-3,50
DEZ	10,60	14,80	6,40	22,80	-4,00

O valor médio da temperatura anual é de 14,8° C, tendo-se verificado um valor mínimo de -5,5° C em Janeiro e um valor máximo de 41,4° C em Junho.

Estes dados foram fornecidos pela Base Aérea de Sintra e reportam ao período entre 1970-2000.

(5) Inversões Térmicas

As inversões térmicas que, com mais frequência, se observam em Lisboa, Portela, às 00 UTC (Tempo Universal Coordenado) respeitam a inversões à superfície (correspondendo a 30.53% das observações), com particular destaque para espessuras de 100/200 metros em 8.49% das ocorrências, de 200/300 metros em 7.26% e de 300/400 metros em 4.59% dos casos.

No que respeita aos valores observados às 12 UTC, as inversões térmicas ocorrem com mais frequência abaixo dos 250 metros (a que correspondem 16.48% das observações), sendo neste caso a espessura das inversões mais frequente a de 200/200 metros (5.56 %). Igualmente representativas, neste caso, são as espessuras das camadas 100/200 metros (4.49 %) e 300/400 metros (3.12 %).

Estes dados reportam-se ao período entre 1987 e 1991.

(6) Humidade Relativa

A humidade relativa do ar é cerca de 70%, variando entre o mínimo de 55%, valor médio registado às 15 horas dos meses de Julho e Agosto, e um máximo de 84%, valor médio registado às 09 horas do mês de Janeiro.

Os dados das 09 horas reportam-se ao período entre 1961 e 1990, e os relativos às 15 horas, ao período entre os anos 1974 a 1990.

d. Qualidade do ar e uso do solo

A qualidade do ar na área geográfica da CHEMETALL pode considerar-se razoável.

As eventuais consequências ambientais associadas aos cenários considerados podem ter repercussões muito graves para os seres vivos e para o ambiente.

(1) As consequências ambientais previsíveis, decorrentes de incêndio, são, principalmente, as seguintes:

- Ocorrência de emissões atmosféricas associadas a combustão de materiais e substâncias perigosas, de elevado teor tóxico, com emissão de substâncias perigosas;

- Consumo de água no combate ao incêndio;
- Contaminação dos solos por arrastamento de materiais e substâncias queimados ou outros não queimados arrastados pelas águas usadas no combate a incêndio ou com origem em fenómenos naturais (chuva que atinja materiais sujeitos à intempérie como resultado do acidente);
- Águas residuais resultantes do combate a incêndio, podendo conter substâncias perigosas resultantes de combustão de materiais atingidos ou arrastadas pelas águas utilizadas;
- Produção de resíduos perigosos, correspondendo aos materiais ou equipamentos danificados ou destruídos pelo fogo ou pelos meios de combate ao mesmo.

De salientar que o impacto no ambiente e nos seres vivos varia com as condições meteorológicas, período diurno e nocturno, aumentando a extensão geográfica atingida com a velocidade do vento e durante a noite.

## **2.2. Caracterização sócio-económica**

As instalações da CHEMETALL estão localizadas na freguesia de Algueirão – Mem Martins.

Num raio de 3,5 Km das instalações da CHEMETALL encontram-se as freguesias de Algueirão - Mem Martins (localidades Algueirão, Mem Martins, Tapada das Mercês, Mercês, Bairro de S. Carlos, Bairro de S. José), Rio de Mouro (Rio de Mouro, Rinchoa, Casais de Mem Martins, Serradas, Covas, Alto Forte, Serra das Minas e Mercês) e São Pedro de Penaferrim (norte da Abrunheira e Vale Flores).

A população de Algueirão – Mem Martins era no censo de 2001 de 62.557 habitantes, tendo aumentado significativamente nos últimos anos. Esta era a segunda freguesia mais populosa do concelho de Sintra, com 3.917 habitantes por km<sup>2</sup>, 22.400 famílias clássicas residentes e 7.217 edifícios.

A população residente segundo o grupo etário é a que se apresenta no quadro, tendo uma variação positiva em todos os grupos com excepção dos que estão assinalados a vermelho.

**FG - Algueirão-Mem Martins**

População Residente segundo o grupo etário	1991			2001			Variação 1991-2001
	HM	H	M	HM	H	M	HM
De 0 a 4 anos	2170	1123	1047	4723	2414	2309	2553
De 5 a 9 anos	2363	1231	1132	3790	1878	1912	1427
De 10 a 14 anos	3114	1595	1519	3318	1676	1642	204
De 15 a 19 anos	3457	1793	1664	3500	1748	1752	43
De 20 a 24 anos	3151	1504	1647	4884	2323	2561	1733
De 25 a 29 anos	3534	1745	1789	6990	3380	3610	3456
De 30 a 34 anos	3197	1564	1633	6810	3433	3377	3613
De 35 a 39 anos	3234	1527	1707	5432	2744	2688	2198
De 40 a 44 anos	3370	1635	1735	4285	2113	2172	915
De 45 a 49 anos	2848	1443	1405	3860	1839	2021	1012
De 50 a 54 anos	2296	1165	1131	3646	1762	1884	1350
De 55 a 59 anos	2092	1017	1075	2983	1454	1529	891
De 60 a 64 anos	1726	823	903	2304	1142	1162	578
De 65 a 69 anos	1528	717	811	2085	940	1145	557
De 70 a 74 anos	939	368	571	1577	707	870	638
De 75 a 79 anos	862	348	514	1243	507	736	381
De 80 a 84 anos	426	145	281	626	212	414	200
De 85 a 89 anos	206	62	144	366	120	246	160
De 90 a 94 anos	43	12	31	115	29	86	72
De 95 a 99 anos	8	2	6	20	4	16	12
100 anos ou mais	2	2	0	0	0	0	-2

A população de Rio de Mouro era no censo de 2001 de 46022 habitantes, tendo aumentado significativamente nos últimos anos. Esta era a terceira freguesia mais populosa do concelho de Sintra, com 2.824 habitantes por km<sup>2</sup>, 16.233 famílias clássicas residentes e 2.546 edifícios.

A população residente segundo o grupo etário é a que se apresenta no quadro, tendo uma variação positiva em todos os grupos.

FG - Rio de Mouro							
População Residente segundo o grupo etário	1991			2001			Variação 1991-2001
	HM	H	M	HM	H	M	Total HM
De 0 a 4 anos	1851	946	905	3417	1720	1697	1566
De 5 a 9 anos	1988	1018	970	2981	1556	1425	993
De 10 a 14 anos	2441	1244	1197	2739	1389	1350	298
De 15 a 19 anos	2428	1218	1210	2790	1431	1359	362
De 20 a 24 anos	2301	1072	1229	3668	1801	1867	1367
De 25 a 29 anos	2799	1371	1428	4811	2322	2489	2012
De 30 a 34 anos	2719	1375	1344	4873	2393	2480	2154
De 35 a 39 anos	2461	1188	1273	4184	2085	2099	1723
De 40 a 44 anos	2330	1126	1204	3498	1807	1691	1168
De 45 a 49 anos	1886	954	932	2949	1436	1513	1063

De 50 a 54 anos	1631	803	828	2521	1221	1300	890
De 55 a 59 anos	1387	667	720	2051	1032	1019	664
De 60 a 64 anos	1145	536	609	1617	764	853	472
De 65 a 69 anos	880	390	490	1375	646	729	495
De 70 a 74 anos	567	236	331	1065	453	612	498
De 75 a 79 anos	436	160	276	761	309	452	325
De 80 a 84 anos	283	105	178	426	145	281	143
De 85 a 89 anos	97	22	75	220	67	153	123
De 90 a 94 anos	34	2	32	59	15	44	25
De 95 a 99 anos	6	0	6	14	5	9	8
100 anos ou mais	2	1	1	3	0	3	1

A população de São Pedro de Penaferrim era no censo de 2001 de 10449 habitantes. Esta era a segunda freguesia mais populosa do concelho de Sintra, com 395 habitantes por km<sup>2</sup>, 3.347 famílias clássicas residentes e 1.952 edifícios.

A população residente segundo o grupo etário é a que se apresenta no quadro, tendo uma variação positiva em todos os grupos.

<b>FG - Sintra (São Pedro de Penaferrim)</b>							
População Residente segundo o grupo etário	1991			2001			Varição 1991-2001
	HM	H	M	HM	H	M	Total HM
De 0 a 4 anos	390	195	195	698	351	347	308
De 5 a 9 anos	434	243	191	609	303	306	175
De 10 a 14 anos	508	241	267	599	290	309	91
De 15 a 19 anos	553	279	274	588	308	280	35
De 20 a 24 anos	483	228	255	749	402	347	266
De 25 a 29 anos	472	226	246	1023	568	455	551
De 30 a 34 anos	509	245	264	1081	592	489	572
De 35 a 39 anos	458	226	232	1008	535	473	550
De 40 a 44 anos	441	219	222	820	460	360	379
De 45 a 49 anos	423	218	205	673	349	324	250
De 50 a 54 anos	416	205	211	556	288	268	140
De 55 a 59 anos	364	161	203	501	254	247	137
De 60 a 64 anos	298	143	155	451	222	229	153
De 65 a 69 anos	273	131	142	367	170	197	94
De 70 a 74 anos	202	81	121	279	122	157	77
De 75 a 79 anos	120	44	76	219	95	124	99
De 80 a 84 anos	76	22	54	142	44	98	66
De 85 a 89 anos	24	3	21	60	27	33	36
De 90 a 94 anos	10	1	9	20	3	17	10
De 95 a 99 anos	2	1	1	6	1	5	4

O principal meio de vida da população residente em 1991 e 2001 era o seguinte:

Unidade Geográfica Rubrica	1991			2001			Variação 1991-2001
	HM	H	M	HM	H	M	
<b>FG - Algueirão-Mem Martins</b>							
A carga da família	13967	5655	8312	19338	8431	10907	5371
Apoio social	132	41	91	109	37	72	-23
Subsídios temporários - Subsídio de desemprego	364	131	233	1429	531	898	1065
Subsídios temporários - Doença profissional, acidente de trabalho, etc.	150	66	84	171	69	102	21
Outros casos	x	x	X	695	236	459	n.a.
Subsídios temporários - Outros subsídios temporários	44	26	18	119	38	81	75
Pensão/Reforma	5307	2252	3055	7960	3751	4209	2653
Rendimento mínimo garantido	n.a	n.a	n.a	145	40	105	n.a.
Rendimentos de propriedade e ou de empresa	151	66	85	207	99	108	56
Subsídios temporários - Total	558	223	335	1719	638	1081	1161
Trabalho	19260	10885	8375	32384	17193	15191	13124
<b>FG - Rio de Mouro</b>							
A carga da família	10373	4253	6120	14835	6661	8174	4462
Apoio social	118	40	78	59	27	32	-59
Subsídios temporários - Subsídio de desemprego	303	126	177	1011	394	617	708
Subsídios temporários - Doença profissional, acidente de trabalho, etc.	108	40	68	124	53	71	16
Outros casos	x	x	X	468	198	270	n.a.
Subsídios temporários - Outros subsídios temporários	68	31	37	90	26	64	22
Pensão/Reforma	3474	1485	1989	5180	2345	2835	1706
Rendimento mínimo garantido	n.a	n.a	n.a	116	19	97	n.a.
Rendimentos de propriedade e ou de empresa	48	21	27	122	64	58	74
Subsídios temporários - Total	479	197	282	1225	473	752	746
Trabalho	14310	8054	6256	24017	12810	11207	9707
<b>FG - Sintra (São Pedro de Penaferrim)</b>							
A carga da família	2111	866	1245	3063	1348	1715	952
Apoio social	15	5	10	10	3	7	-5
Subsídios temporários - Subsídio de desemprego	54	17	37	180	65	115	126
Subsídios temporários - Doença profissional, acidente de trabalho, etc.	26	14	12	38	18	20	12
Outros casos	x	x	X	170	72	98	n.a.
Subsídios temporários - Outros subsídios temporários	23	6	17	22	4	18	-1
Pensão/Reforma	910	378	532	1303	563	740	393
Rendimento mínimo garantido	n.a	n.a	n.a	16	9	7	n.a.
Rendimentos de propriedade e ou de empresa	29	14	15	59	29	30	30
Subsídios temporários - Total	103	37	66	240	87	153	137
Trabalho	3061	1719	1342	5588	3273	2315	2527

Alargando o círculo para 5,3 Km ficam abrangidas total ou parcialmente as freguesias a seguir indicadas, que no censo 2001 tinham os seguintes dados estatísticos, designadamente famílias, alojamentos e edifícios:

Freguesias	População Residente	Famílias	Alojamentos Familiares	Edifícios
Aigualva-Cacém	81 845	30 252	36 771	4 686
Algueirão-Mem Martins	62 557	22 400	28 481	7 217
Almargem do Bispo	8 417	2 951	3 741	3 320
Belas	21 172	7 257	9 550	2 423
Rio de Mouro	46 022	16 233	19 654	4 780
Sta Maria e São Miguel	9 274	3 525	4 529	2 546
São Pedro de Penaferrim	10 449	3 347	4 537	2 829
Terrugem	4 617	1 722	2 190	1 952
Pêro Pinheiro	4 712	1 694	2 284	1 986

De notar que em 2001 Mira Sintra e Cacém faziam parte da freguesia de Aigualva-Cacém.

Passando à distribuição dos equipamentos escolares por freguesia, em 2005, era a seguinte:

FREGUESIAS	Nº ESCOLAS	TIPOLOGIA	ALUNOS 2004/05
Algueirão - Mem Martins	1	J1	21
	5	EB1	1005
	5	EB1/J1	305-J1 + 1495 – 1º Ciclo
	4	EB 2,3	3895
Aigualva	2	J1	130
	4	EB1	1018
	3	EB1/J1	180-J1 + 893 – 1º Ciclo
	1	EB 2,3	1576
	2	ES3	813-3º ciclo + 1516 – secundário
Belas	3	J1	85
	5	EB1	485
	5	EB1/J1	161-J1 + 841 – 1º Ciclo
Cacém	3	EB1	670
	1	ES3	455-3º ciclo + 569 – secundário
	1	ES3	675 -3º ciclo + 717 – secundário
Mira Sintra	1	EB1	201
	1	EB1/J1	45-J1 + 149 – 1º Ciclo
	1	EB 2,3	861

<b>Pero Pinheiro</b>	2	J1	50
	1	EB1	49
	2	EB1/J1	39-J1 + 136 – 1º Ciclo
<b>Rio de Mouro</b>	1	J1	20
	7	EB1	484
	6	EB1/J1	330-J1 + 1779 – 1º Ciclo
	3	EB 2,3	2347
	1	ES3	191-3º ciclo +817 secundário
	1	SEC	2042 1225 – secundário
<b>Santa Maria e S. Miguel</b>	1	J1	40
	1	EB1	110
	3	EB1/J1	65-J1 + 225 – 1º Ciclo
	1	EB1/J1	50-J1 + 92 – 1º Ciclo + 717 - 2º e 3º Ciclo
	1	EB 2,3	663
	1	SEC	1284
<b>S. Pedro de Penaferrim</b>	1	J1	25
	1	EB1	120
	4	EB1/J1	125 – J1 + 453 – 1º Ciclo
<b>Terrugem</b>	2	J1	40
	4	EB1	129
	1	EB1/J1	25 – J1 + 77 – 1º Ciclo
	1	EB 2,3	671
	2	J1	40

### 2.3. Caracterização das infra-estruturas

- a. Infra-estruturas de Algueirão num raio de 1Km da CHEMETALL (mapa Anexo A)

<b>ZONA 1</b>
• Feira Nova
• Retail Park
• McDonalds
• Campo Frio
• K Moveis
• Chateaux D´Ax
• Global Car (desactivado)
• Moveis PM
• Vulvo

• Pneu Furado
• Sintra Comercial Park
• Creche e Jardim de Infância O Sonho dos Génios
• Vergarte
• Cirel Plástico
• Motel Dlirius
• Essilor Portugal
• Alviga
<b>ZONA 2</b>
• Caddie
• Moviflor
• Farmacêutica
• BCA
<b>ZONA 3</b>
• LIDL
•
• Zona Residencial
• Adelino Rosa dos Santos
• Planeta Tours
• CMC IN2 Informática e Software
• Printer Portuguesa Arvato
• Escola Secundária de Mem Martins
• Citac
• Performetal
• Adonai
• Gift Box
• Inter Austral

• Crodi – Ferro Forjado
• Linfe Factory
• Tireworld Auto Center
• Projecto Detalhe
• Rosa Francisco Teixeira, Lda
• Bisbaia
• Cooper Safety
• Merial
• Hu Ta Li
<b>ZONA 4</b>
• Ficacém
• LIDL
• McDonalds
• RestauranteGaliano
• Resiquímica
• Mem Martins Business Park (Regi Carf, Chi, Coustmestável, Lda, Logiplan, Bomi, Repintura Automóvel A. Neves, Spies Hecker,
• Publicações Europa América
• BCA
• Estação combustível Total
• Mercado S. Carlos
• San Luís – Electrodomésticos
• Mini Preço
<b>ZONA 5</b>
• Electrolux
• Clímax (armazém desactivado)
• Campo de Futebol Mem Martins Sport Clube
• Quinta do Recanto CMS (Educa, Dil)

• Lusiteca
• J A Pedroso
<b>ZONA 6</b>
• Estação serviço Repsol
• Pneucom Centro Auto
• Aixam
• Lasénia Design
• Novo Restaurante
• Mercado Carne
• Modelo, Worten, Modalfi
• Estação serviço Galp
• Pingo Doce
• Aldi
• Chemetall
• Ginásio Energy
<b>ZONA 7</b>
• Cray – Reparações Auto
• Zona Residencial
• Pavilhão Municipal Serra das Minas e Zona REsidencial
• EB1/JI Serra das Minas nº 1
• EB1 Serra das Minas nº 2
• Zona Residencial
• Mercado Municipal
• Zona Residencial
<b>ZONA 8</b>
• Jardim de Infância Escola do Povo das Mercês
• Zona Residencial

<b>ZONA 9</b>	
•	Escola EB1 Piloto
•	Zona Residencial
<b>ZONA 10</b>	
•	Zona Residencial

### **3. Caracterização do Risco**

#### **3.1. Análise do Risco**

A Planta de Implantação em Anexo A mostra:

- A localização dos locais que podem constituir zona de perigo, incluindo sempre os equipamentos contendo substâncias perigosas relevantes para o risco de acidentes graves e a respectiva legenda com as quantidades máximas em massa passíveis de existir nos mesmos.
- A sinalização das vias de acesso e itinerários de evacuação com os locais de concentração/reunião das instalações.

As instalações são compostas por:

- Dois armazéns para produtos químicos;
- Laboratório químico;
- Área administrativa;
- Refeitório;
- Parque exterior para embalagens vazias.

a. Caracterização geral da área de armazenagem

As mercadorias são recepcionadas e armazenadas até serem distribuídas para o mercado.

Os processos realizados nas instalações da CHEMETALL contemplam a descarga, armazenamento e carga de produtos químicos cujas fichas de segurança constam em anexo C.

O processo de carga engloba as seguintes actividades: identificação da necessidade do produto; pedido de compra do produto; recepção/verificação do produto comparado; aprovação e armazenagem do produto comprado.

O processo de descarga engloba as actividades de: encomenda do cliente; cativação do produto/quantidade encomendada; pedido de emissão do mapa de transporte

(picking list); preparação/paletização da carga a expedir; pedido de emissão da guia de remessa; colocação/arrumação da carga em camião.

Constituem, por conseguinte, actividades passíveis de apresentar risco de acidente grave as relativas ao armazenamento de produtos químicos perigosos e as relacionadas com o transporte dos mesmos produtos.

O transporte é da responsabilidade das empresas transportadoras qualificadas nos termos do Regulamento de Transportes de Mercadorias Perigosas por Estrada - RPE.

b. Fontes de perigo internas

(1) Armazenagem

- Armazéns 1 e 2.

(2) Outras

- Transporte interno;
- Operações de carga e descarga;
- Manutenção.

c. Fontes de perigo externas

(1) Riscos tecnológicos

(a) Estabelecimentos vizinhos

Existem estabelecimentos vizinhos que, podem ser considerados como potenciais fontes de perigo externas ao estabelecimento da CHEMETALL. Estes estabelecimentos são:

- 2 Bombas de Abastecimento de Gasolina (a cerca de 30 metros);
- Estabelecimentos fabris a sul da CHEMETALL S.A.

(b) Vias de tráfego externas

Destacam-se como fontes de risco:

- Via rodoviária – IC19;

- Rua das Vagens;
- Rua São Francisco Xavier.

Os riscos têm origem em eventuais acidentes, nomeadamente relacionados com o transporte de mercadorias perigosas, devido à proximidade da CHEMETALL destas vias.

(2) Riscos Naturais

Os riscos naturais que mais podem afectar a segurança da CHEMETALL são os seguintes:

(a) Sismo

No passado a Área Metropolitana de Lisboa (AML) foi avassalada por ocorrências sísmicas de grande magnitude, que tiveram grande impacto na população e na vida da região, pela severidade dos danos e repercussões sociais causados. A actividade sísmica verificada tanto no limite geodinâmico entre a placa Africana e Euro-Asiática como em fontes sísmicas mais próximas da AML, é significativa. São exemplo o sismo de Benavente de 1909 e o terramoto de 1755. Assim, a CHEMETALL está implantada numa zona onde o risco de ocorrência de sismo de elevada magnitude é provável.

PROBABILIDADE: Média

A ocorrer um sismo, pode provocar uma série de acontecimentos de desenvolvimento catastrófico, nomeadamente derrocadas, incêndios, falhas de energia, entre outros, sendo conveniente conhecer a robustez das estruturas da CHEMETALL e as formas de armazenamento contra sismos de elevada magnitude e tomar as acções preventivas convenientes.

RISCO: Muito Elevado

(b) Tempestades

A queda de chuvas intensas e ventos fortes são fenómenos associados a tempestades que têm vindo a acontecer nos últimos anos podendo vir a aumentar de frequência. No Inverno de 2007 a estrutura vertical de um armazém entrou em colapso devido aos ventos fortes. Diversos recipientes caíram ficando no chão com risco de derrame, mantendo-se a céu aberto sob chuvas tempestuosas.

**PROBABILIDADE:** Elevada

Estes fenómenos podem originar cheias, e as descargas eléctricas naturais explosões e incêndios. A probabilidade de cheias na CHEMETALL, dada a sua localização num local proeminente, altitude média de 180 metros, a 1 km da ribeira da Laje apresenta um risco baixo.

**RISCO:** Médio

(c) Riscos sociais – intrusão e vandalismo

As instalações da CHEMETALL estão equipadas com meios de prevenção/protecção. Possui um muro com rede de vedação que envolve toda a área. Fora do horário normal de serviço, dias feriado e fins de semana não fica ninguém nas instalações, não havendo vigilantes que efectuem rondas periódicas nesses períodos, nomeadamente com visita aos pontos mais sensíveis das instalações.

Existe um Sistema Electrónico Anti-Intrusão e um Sistema de Alarme de Incêndio ligado à Central de Alarmes da Empresa de Vigilância, que contacta com dois colaboradores da CHEMETALL em caso de accionamento de qualquer dos sistemas.

Intrusão através da transposição do muro e da rede de arame existente

**PROBABILIDADE:** Elevada

Por ser um local sem a presença humana que assegure a vigilância fora dos períodos normais de trabalho, e por ser uma fonte de perigo

imprevisível, os Armazéns são zonas sensíveis, sujeitos a riscos potenciais, designadamente ocorrência de incêndio de origem criminosa.

RISCO: Elevado

d. Inventário das substâncias armazenadas

As quantidades em massa máximas instantâneas das substâncias e/ou preparações perigosas passíveis de se encontrarem nas instalações são indicadas nos quadros a seguir apresentados, sendo que a capacidade dos maiores contentores é de 1 m<sup>3</sup> e os produtos armazenados a condições de pressão atmosférica e temperatura ambiente do armazém. Tem-se conhecimento de que a CHEMETALL notificou a APA em 2009 com novos produtos e quantidades armazenadas, que podem alterar o grau de perigosidade proveniente das substâncias e quantitativos listados na informação fornecida pela empresa.

Designação química da substância ou preparação	N.º CAS, n.º CE, da substância ou dos componentes da preparação	Classificação da substância ou preparação (categoria de perigo e frases de riscos)	Quantidade máxima (q) (Toneladas)
Acido Clorídrico	7647-01-0	C R34, R37	2,0
Acido Nítrico	7697-37-2 231-714-2	C, O R8, R35	4,0
Ardrox 14	7647-01-0	C R34, R37	0,15
Ardrox 2471	75-09-2 79-01-6 108-95-2 64-18-6	T, C R24/25, R34, R40	0,6
Ardrox2526	75-09-2 200-838-9 108-95-2 203-632-7 85117-49-3 285-599-9 1310-73-2 215-185-5	T, C R24/25, R34, R40	2,0
Ardrox 3961	64742-48-9 265-150-3 106-97-8 203-448-7 110-25-8 203-749-3	Xn, F+ R12, R52/53, R65, R67	0,024
Ardrox 3961	64742-82-1 64742-56-9	N, Xn R10, R51/53, R65	0,5

Designação química da substância ou preparação	N.º CAS, n.º CE, da substância ou dos componentes da preparação	Classificação da substância ou preparação (categoria de perigo e frases de riscos)	Quantidade máxima (q) (Toneladas)
Ardrox 6367	102-71-6 68131-40-8 110-25-8 68131-40-8	Xi, N R41, R51/53	0,5
Ardrox 8386 W	106-97-8 75-09-2 79-01-6 127-18-4	T, F+ R45, R12, R52/53, R67	0,06
Ardrox 9 D1B	106-97-8 67-63-0	F R12	0,12
Ardrox 800/3	106-97-8 64742-56-9	F+ R12	0,06
Ardrox 9 PR 5	106-98-8	F+ R12	0,156
Ardrox 906 P	8008-20-6 106-97-8 112-34-5	F+ R12	0,025
Ardrox 996 P	106-97-8 8008-20-6 112-34-5	F+ R12	0,06
Ardrox 9 D 1	71-23-8	F R11	0,02
Gardacid P 4306	7664-39-3 231-634-8 7664-93-9 231-639-5	T+, C R26/27/28, R35	2,0
Gardacid P 4307	7664-39-3 231-634-8 7664-93-9 231-639-5	T+, C R26/27/28, R35	0,48

Designação química da substância ou preparação	N.º CAS, n.º CE, da substância ou dos componentes da preparação	Classificação da substância ou preparação (categoria de perigo e frases de riscos)	Quantidade máxima (q) (Toneladas)
Gardacid P 4307 ES	7664-39-3 231-634-8 7664-93-9 231-639-5	T+, C R26/27/28, R35	2,0
Gardacid P 9252	7664-39-3 7664-37-2	T+, C R26/27/28, R35	0,48
Gardo Cide 260	2980-64-5 221-037-0	T, N R26/27/28, R33, R51/53	0,3
Gardoblack 3501	1310-73-2 7632-00-0 7772-98-7	O, C R8, R25, R35	0,5
Gardobond Add. H 7004	7632-00-0 321-555-9	T, N R25, R50	2,0
Gardobond Add. H 7207	7632-00-0 10101-89-0	O, T, N R8, R25, R36/37/38, R50, R32	0,05
Gardobond Add. H 7250	7664-39-3	T+, C R26/27/28, R35	0,36
Gardobond Add. H 7257	16961-83-4 7664-39-3	T, C R22/24/25 R34	0,20
Gardobond Add. H 7352	-----	N, Xi R36, R50	0,8
Gardobond C 4703	1333-82-0 215-607-8 16961-83-4 241-034-8 14721-18-7 238-766-5	T+, N R45, R46, R24/25, R26, R48/23 R51/53, R62	1,8

Designação química da substância ou preparação	N.º CAS, n.º CE, da substância ou dos componentes da preparação	Classificação da substância ou preparação (categoria de perigo e frases de riscos)	Quantidade máxima (q) (Toneladas)
Gardobond C 4720	1333-82-0 16893-85-9	O, T, N R49, R23/24/25, R8, R35, R43, R50/53	0,025
Gardobond C 723 A	1333-82-0 215-607-8 7697-37-2 231-714-2 7664-39-3 231-634-8	O, T+, N R45, R46, R26/27/28 R48/23 R8, R35, R42/43 R8, R35, R42/43 R51/53, R62	0,36
Gardobond C 723 C	1333-82-0 215-607-8 7664-39-3 231-634-8 7697-37-2 231-714-2	O, T+, N, C, R45, R46, R26/27/28, R48/23 R8, R35, R42/43, R51/53, R62	2,0
Gardobond R 2225 SA	7764-38-2 18718-07-5 13138-45-9 13598-37-3	Xi, N R43, R51/53	0,3
Gardobond R 2225 E/B	13598-37-3 237-067-2 7664-38-2 231-633-2 13138-45-9 236-068-5 16871-71-9 240-894-1	Xn, N R40, R43, R51/53	1,2
Gardolene D 1	7664-38-2 231-633-2 1333-82-0 215-607-8	O, T+, N R45, R46, R24/25, R26, R48/23, R35, R42/43, R50/53, R62, R8,	0,21
Gardolene D 60	24613-89-6 1333-82-0	T, C, N R22, R35, R43, R45, R50/53	0,36
Gardolene D 6876 LE	7632-00-0 12125-01-8	T, N R25, R50	0,36
Gardostrip Q 30/2	67-56-1 200-569-6 141-43-5 205-483-3 1310-73-2 215-185-5 108-88-3 203-625-9	T, C, F R11, R23/24/25, R35, R39/23/ /24/25	0,50

Designação química da substância ou preparação	N.º CAS, n.º CE, da substância ou dos componentes da preparação	Classificação da substância ou preparação (categoria de perigo e frases de riscos)	Quantidade máxima (q) (Toneladas)
Oakite Okemcoat 4500	7664-39-3 12021-95-3	T, C R23/24/25, R 34	0,24
Okemcoat F1	27096-04-4 248-221-3 1333-82-0 215-607-8 24613-89-6 246-356-2	T, N, C R45, R22, R35, R43, R51/53	2,0
SAG 45/1	7782-49-2	T R23/25, R33	0,1

e. Fichas de segurança

A identificação, composição, identificação dos perigos, primeiros socorros, medidas de combate a incêndios, medidas a tomar em caso de fugas acidentais, manuseamento e armazenamento, controlo da exposição e protecção individual, propriedades físico-químicas, estabilidade e reactividade, informação toxicológica e ecológica, bem como informação relativa ao transporte, referentes aos produtos químicos listados no ponto anterior, encontram-se resumidas nas fichas de segurança correspondentes, que se apresentam no Anexo C.

f. Metodologia

Na opção pela metodologia, a CHEMETALL considerou os seguintes parâmetros:

- As quantidades de produtos perigosos armazenadas;
- A capacidade máxima de cada embalagem (1 m<sup>3</sup>);
- A separação física entre os dois armazéns existentes, permitindo o afastamento dos produtos inflamáveis;
- As características da infra-estrutura (edifícios, estanteria e meios de contenção de derrames).

### 3.2. Cenários

Neste contexto a CHEMETALL optou por identificar as situações com potencial para causar danos para a saúde, segurança e/ou ambiente, estimar a probabilidade de ocorrência do evento perigoso e por fim determinar o nível de risco em função da combinação da probabilidade de ocorrência e das consequências de cada acontecimento perigoso.

a. Identificação das situações com potencial para causar danos para a saúde, segurança e/ou ambiente

As situações com potencial para causar danos para a saúde e segurança e/ou para o ambiente são no entender da empresa: **incêndio e derrame**. Os cenários descritos sucintamente na Parte I.1.c.(1) e (2) são aqui amplificados:

Face à realidade da organização e uma vez que a Chemetall armazena, as substâncias e preparações abrangidas em embalagens com a capacidade máxima de 1 tonelada, o operador admite que em caso de derrame a quantidade máxima de substância derramada seria a correspondente ao conteúdo de 1 contentor.

O evento iniciador de um derrame poderá ser:

- Falha estrutural do contentor;
- Falha na vedação (válvula) do contentor;
- Embate dos garfos do empilhador no contentor.

No que se refere ao risco de incêndio, a quantidade de substâncias classificadas como inflamáveis é muito reduzida: 1,53 toneladas, não prevendo o operador consequências graves em caso de ocorrência de incêndio.

Segundo o operador, o evento iniciador de um incêndio pode ter as seguintes origens:

- Presença de vapores dentro dos limites de inflamação e ocorrência simultânea de fonte de ignição, ex.: instalação eléctrica, acto de fumar/fogear;
- Atingir a temperatura de auto-inflamação de um dos produtos armazenados;
- Transmissão de incêndio a partir do exterior e/ou de instalação vizinha.

b. Cálculo da probabilidade de ocorrência do evento perigoso

<b>Critério</b>	<b>Descrição</b>
Muito provável	Uma ou mais vezes por ano
Bastante provável	Pode ocorrer algumas vezes ao longo do ciclo de vida. Acontecimento com probabilidade de ocorrência de uma vez de 2 a 5 anos
Provável	Possível. Acontecimento com probabilidade de ocorrência de uma vez em cada 10 anos
Pouco provável	Nunca ocorreu ainda que possa ter ocorrido na indústria petrolífera. Acontecimento com probabilidade de ocorrência inferior a $1 \times 10^{-2}$
Muito pouco provável	Não se espera que venha a ocorrer ao longo do ciclo de vida. Acontecimento com probabilidade de ocorrência inferior a $1 \times 10^{-3}$

Para o efeito a CHEMETALL considerou o critério referido na seguinte tabela:

c. Estimar as consequências

Para o efeito o operador considerou o critério referido na seguinte tabela:

<b>Critério</b>	<b>Descrição</b>
Muito elevado	Mortes na instalação, mortes ou danos pessoais graves fora da instalação, danos ambientais significativos e persistentes fora da instalação
Elevado	Danos pessoais com incapacidade na instalação, danos pessoais reversíveis na comunidade paragem da instalação, danos ambientais não persistentes fora da instalação
Moderado	Danos pessoais ligeiros na instalação, danos ambientais de longo prazo na instalação, danos ambientais pouco significativos e não persistentes fora da instalação
Baixo	Problemas operacionais, sem danos pessoais ou impacte ambiental significativo e sempre não persistente
Muito baixo	Problemas operacionais instantâneos sem impacte ambiental

d. Determinação do nível de risco

O nível de risco associado ao cenário de emergência previsto, foi determinado pela CHEMETALL em função da combinação da probabilidade de ocorrência e das consequências de cada acontecimento perigoso, de acordo com o critério estabelecido na seguinte tabela:

		Magnitude das Consequências				
		Muito Elevado	Elevado	Moderado	Baixo	Muito Baixo
Probabilidade	Muito provável	I	I	I	II	II
	Bastante provável	I	I	II	III	III
	Provável	I	II	II	III	IV
	Pouco provável	II	III	III	IV	IV
	Muito pouco provável	II	III	IV	IV	IV

e. Definição de acções

Em função do nível de risco determinado o operador definiu um critério de aceitação do mesmo, nos termos seguintes:

Nível de Risco	Decisão
I – Não aceitável	Não é aceitável manter esta situação. Devem ser implementadas medidas com carácter de urgência para minimizar o nível de risco
II – Indesejável	Não é aceitável manter esta situação. Devem ser implementadas medidas embora sem carácter prioritário, para minimizar o nível de risco
III – Aceitável	É possível conviver com este nível de risco, no entanto poderão ser equacionadas medidas tendentes à sua minimização se economicamente viáveis.
IV – Aceitável	Não são necessárias medidas de redução do nível de risco.

f. Resultados

Perante os critérios seguidos, explicitados acima, a CHEMETALL concluiu:

Situação	Probabilidade	Consequência	Risco
Incêndio durante a descarga	Provável	Baixo	III – Aceitável
Incêndio durante a movimentação	Provável	Baixo	III – Aceitável
Incêndio durante o armazenamento	Provável	Baixo	III – Aceitável
Derrame durante a	Bastante provável	Baixo	III – Aceitável

Situação	Probabilidade	Consequência	Risco
descarga			
Derrame durante a movimentação	Bastante provável	Baixo	III – Aceitável
Derrame durante o armazenamento	Provável	Baixo	III – Aceitável

Assim, no caso em estudo, a CHEMETALL considera todos os cenários de acidente como risco III – Aceitável, ou seja concluiu ser possível conviver com este nível de risco, no entanto considera que poderão ser equacionadas medidas tendentes à sua minimização se economicamente viáveis.

g. Análise do SMPC sobre a avaliação efectuada pela CHEMETALL

A CHEMETALL não tem um PEI aprovado e a informação de que dispõe é insatisfatória. Por isso a CMS solicitou à CHEMETALL a documentação necessária à elaboração do Plano de Emergência Externo, prevista no n.º 1 do artigo 19.º do DL n.º 254/2007 de 12 de Julho a fim de ser possível o cumprimento das obrigações previstas no mesmo DL, designadamente, nos números 2,3,4,5 e 7 do artigo 19º. A documentação recebida em 22 de Maio de 2009 está datada de 2004 e 2006 sem qualquer referência à sua conformidade e aprovação pelas autoridades competentes.

Face aos vários produtos tóxicos de elevado grau de perigosidade operados pela CHEMETALL em caso de derrame, explosão e incêndio em armazém, e numa perspectiva de inflamabilidade e níveis de radiação térmica envolvendo a libertação do gás, considera-se constituírem uma ameaça com riscos elevados para os seres vivos e ambiente. Por isso, devem ser criados cenários prováveis e analisados em programas informáticos de modelação apropriados por técnicos credenciados, tendo em consideração a caracterização meteorológica para condições desfavoráveis, vento forte e médio, noite e dia, temperatura, humidade, parâmetros de rugosidade, dispersão de nuvens, tendo em consideração parâmetros apropriados de limite inferior de inflamabilidade do produto simulado, concentrações limites dos gases tóxicos numa perspectiva de toxicidade (AEGL-1, AEGL-2 e AEGL-3), níveis de radiação térmica em função da duração dos fenómenos, etc, etc. a fim de se conhecerem com rigor os riscos provenientes, única forma de serem tomadas as

medidas de prevenção, preparatórias, intervenção e de reabilitação consonantes com a situação.

Assim, sendo necessária a existência de um PEE para fazer face a eventuais contingências, considera-se indispensável gizar um conceito preventivo baseado em pressupostos de um acidente grave com origem nas instalações da CHEMETALL. Perante o constrangimento actual, optou-se por um cenário mais desfavorável que a avaliação efectuada pelo operador, tomando como padrão os estudos e avaliações conduzidos pela BAYER CROPSCIENCE, dada a semelhança de actividade. Embora a probabilidade e gravidade das eventuais ocorrências e as consequências que daí poderão advir não tenham rigor técnico e científico, os pressupostos são úteis para efectuar o planeamento que suporta as operações de socorro.

No âmbito deste PEECH e até estar disponível informação consistente aprovada, considera-se um único cenário: incêndio na área de armazenagem de mercadorias, por se considerar o mais desfavorável.

h. Pressupostos

São adoptados os seguintes pressupostos adoptados pela BAYER CROPSCIENCE:

- (1) Condições meteorológicas desfavoráveis, com vento forte e média mais provável para a zona de implantação da empresa, nomeadamente:

Mais desfavorável: (adiante referido como *Noite* nas tabelas de resultados)

- Vento de 1 m/s;
- Classe de estabilidade F;

Mais provável: (adiante referido como *Média* nas tabelas de resultados)

- Vento de 3,4 m/s;
- Classe de estabilidade D;

Vento forte: (adiante referido como *Vento* nas tabelas de resultados)

- Vento de 10 m/s;

- Classe de estabilidade D;

A temperatura e a humidade relativa, por pouco influenciarem os resultados, foram mantidas constantes e iguais aos seus valores médios de 16° C e 70%, respectivamente.

- (2) O parâmetro de rugosidade utilizado foi de 0.17, característico da zona de implantação do estabelecimento.
- (3) Todas as distâncias apresentadas têm como origem a zona do acidente e representam distâncias máximas, na direcção do vento.
- (4) Em termos de inflamabilidade, foi analisada a dispersão das nuvens até 50% do limite inferior de inflamabilidade.
- (5) As concentrações limite do gás libertado numa perspectiva de toxicidade:
  - AEGL-1, para um período de exposição de 60 minutos: 0.5 ppm
  - AEGL-2, para um período de exposição de 60 minutos: 12 ppm
  - AEGL-3, para um período de exposição de 60 minutos: 20 ppm

Com o correspondente tempo de integração de 3600 segundos.

***Definições:***

- AEGL-1: concentração de uma substância no ar acima da qual é previsível que a população em geral, incluindo indivíduos mais susceptíveis ou sensíveis, pode sofrer desconforto, irritação, mas efeitos transientes e reversíveis após cessar a exposição.
- AEGL-2: concentração de uma substância no ar acima da qual é previsível que a população em geral, incluindo indivíduos mais susceptíveis ou sensíveis, pode sofrer efeitos irreversíveis na saúde, prolongados ou de outra forma graves, ou quaisquer sintomas que possam prejudicar a capacidade para tomar medidas de autoprotecção adequadas;

- AEGL-3: concentração de uma substância no ar acima da qual é previsível que a população em geral, incluindo indivíduos mais susceptíveis ou sensíveis, pode sofrer efeitos na saúde com perigo de morte;
- (6) Os níveis de radiação térmica considerada foram calculados em função do tempo de duração dos fenómenos. Assim, recorreu-se às seguintes doses, que originam os referidos danos em 1% dos indivíduos, para os 3 graus de danos:

- Queimaduras de 1º grau:  $t \cdot q^{4/3} = 1,302 \cdot 10^6 (s \cdot (W/m^2)^{4/3})$
- Queimaduras de 2º grau:  $t \cdot q^{4/3} = 3,898 \cdot 10^6 (s \cdot (W/m^2)^{4/3})$
- Morte:  $t \cdot q^{4/3} = 4,214 \cdot 10^6 (s \cdot (W/m^2)^{4/3})$

Onde t é o tempo de duração em segundos e q a radiação térmica de interesse em W/m<sup>2</sup>.

Para os efeitos considerados de jacto de fogo, assumiu-se um tempo de exposição de 30 segundos, pelo que os níveis de radiação térmica utilizados foram os seguintes:

- Queimaduras de 1º grau:  $q = 3 \text{ KW/m}^2$
- Queimaduras de 2º grau:  $q = 6.84 \text{ KW/m}^2$
- Morte:  $q = 7.26 \text{ KW/m}^2$

(7) Parâmetros necessários

Os parâmetros necessários para o desenvolvimento dos diversos cenários foram os requeridos pelos modelos matemáticos utilizados, nomeadamente:

- Quantidade máxima de produto susceptível de ser libertado;
- Condições atmosféricas;
- Geometria das zonas de fuga, isto é, áreas e volumes de armazenagem para os cenários considerados.

(8) Domínios de aplicação

Para a simulação da dispersão dos gases foram assumidas condições meteorológicas constantes durante os tempos de simulação. Rugosidade do terreno considerado é uniforme, sendo difícil prever o efeito de obstáculos. É assumida uma origem pontual para a libertação.

(9) Margem de validade

O modelo utilizado para calcular o alcance de uma nuvem tóxica para uma determinada concentração é apropriado para distâncias entre 100 e 10.000 metros. Não é considerada a topografia do terreno, apenas entendida pelo modelo em termos de rugosidade média.

g. Cenário de incêndio na área de armazenagem de mercadorias

(1) Introdução

Embora os dois armazéns da CHEMETALL se encontrem separados, atendendo às medidas de segurança existentes, é previsível que possa haver propagação de um incêndio entre infra-estruturas, por falta de meios que permitam uma intervenção imediata fora do horário de funcionamento da empresa.

Não dispondo o SMPC de Sintra capacidade para analisar o fenómeno pressupõe-se que o calor produzido num incêndio ocorrido em qualquer dos armazéns da CHEMETALL provoque a decomposição dos produtos armazenados, ocasionando libertação de gases tóxicos com consequências graves.

(2) Avaliação das consequências

O calor produzido num incêndio ocorrido nas instalações da CHEMETALL provoca a decomposição dos produtos armazenados, ocasionando libertação de gases tóxicos.

(3) Consequências humanas

- (a) Os dados obtidos no presente cenário permitem fazer a seguinte avaliação das consequências humanas:

ACIDENTE	CONSEQUÊNCIAS
Incêndio no armazém	Possíveis efeitos tóxicos irreversíveis, para tempos de exposição superiores a 30 minutos, até cerca de 650 m.

- (4) Consequências ambientais

As consequências nas espécies animais são idênticas às apresentadas no quadro das consequências humanas.

As eventuais águas contaminadas decorrentes de combate a incêndio ficam, em princípio, retidas, face às medidas de prevenção existentes

CONSEQUÊNCIAS	TOXICIDADE
Possíveis efeitos tóxicos reversíveis para tempos de exposição superiores a 1 hora	Pessoas presentes na CHEMETALL e fora do perímetro fabril até cerca de 10 quilómetros
Possíveis efeitos tóxicos irreversíveis para tempos de exposição superiores a 1 hora	Pessoas presentes na CHEMETALL e fora do perímetro fabril até cerca de 5,3 quilómetros
Possível risco de vida para tempos de exposição superiores a 1 hora	Pessoas presentes na CHEMETALL e fora do perímetro fabril até cerca de 3,5 quilómetros

- b. Pontos nevrálgicos

Considerando a possibilidade de ocorrência de contaminação tóxica até cerca de 650 metros, em caso de incêndio nas instalações da CHEMETALL, foram identificados todos os pontos nevrálgicos existentes nesta área de risco.

Foram abrangidos todos os locais que, face à possibilidade de terem uma concentração significativa de pessoas, devem ser protegidos prioritariamente em caso de acidente. Estes locais estão enumerados na Parte IV, Secção I, 1.3. j.(3).

### 3.3. Análise das Vulnerabilidades

Para a análise da vulnerabilidade para o ser humano adoptou-se o seguinte critério, tendo em consideração que o período de exposição não é superior a uma hora:

- Impacto nas instalações e no exterior da CHEMETALL S.A.

- Gravidade do perigo das ocorrências.
- a. Impacto nas instalações e no exterior da CHEMETALL

Dividiu-se este parâmetro em quatro grupos I-muito elevado; II-elevado; III-baixo; IV-nulo; considerando três raios de acção: instalações, 650 metros, 3,5 km<sup>2</sup>, 5,3 Km<sup>2</sup> e 10 Km<sup>2</sup>.

Da análise dos resultados expostos anteriormente temos:

CENÁRIO	IMPACTO				
	Área das Instalações	Raio de 650 metros	Raio de 3,5 Km <sup>2</sup>	Raio de 5,3 Km <sup>2</sup>	Raio de 10 Km <sup>2</sup>
Incêndio nos Armazéns	Muito elevado	Muito elevado	Muito elevado	Muito elevado	Elevado

- b. Gravidade do perigo das ocorrências

A avaliação foi dividida em quatro níveis: A-letal, B-risco de vida, C-risco elevado, D-risco médio, E-risco baixo ou nulo, para períodos de exposição inferiores a uma hora.

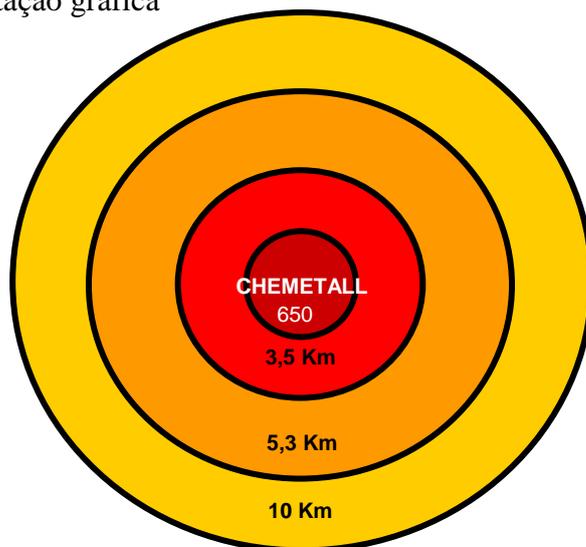
CENÁRIO	GRAVIDADE						
	Área das Instalações			Raio 650 metros	Raio de 3,5 Km <sup>2</sup>	Raio de 5,3 Km <sup>2</sup>	Raio de 10 Km <sup>2</sup>
	Até 8 metros	Até 12 metros	Até 15 metros				
Incêndio nos Armazéns	Risco de vida	Risco de vida	Risco de vida	Risco de vida	Risco muito elevado	Risco elevado	Risco médio

- c. Constrangimentos tecnológicos

Refere-se que não existem métodos de detecção disponíveis no estabelecimento para acompanhamento de uma nuvem de vapores ou gases tóxicos ou inflamáveis, nem meios para adquirir dados no terreno e calcular as estimativas em tempo real dos efeitos perigosos na envolvente do estabelecimento.

As instalações da empresa dispõem de sirene, que pode ser utilizada para alarme do pessoal de emergência e aviso dos restantes trabalhadores. Não existem sinais sonoros para alerta de agentes de protecção civil, estabelecimentos vizinhos ou população vizinha.

d. Representação gráfica



e. Conclusões

Em caso de uma ocorrência na CHEMETALL, designadamente incêndio ou explosão de um ou de ambos os armazéns, o PEECH pode ser activado pela CMPC.

(1) Cenário A

- (a) Activação do Plano de Emergência Interna: Imediato
- (b) Activação do Plano de Emergência Externo: De acordo com o desenvolvimento referido na Parte IV, Secção I, 1.2.
- (c) Medidas a tomar até um raio de 650 m, até 30 minutos de exposição

Considerando que esta é a área onde se situam as concentrações de substâncias perigosas superiores ao IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health), deverão ser executadas as seguintes acções:

- Accionar avisos e alertas à população para adoptar medidas de autoprotecção e contactar todas as instalações consideradas como pontos nevrálgicos e dar instruções de actuação adequadas;

- Nas instalações mais próximas, informar correctamente as pessoas dando instruções para que se mantenham no interior dos edifícios e apliquem as medidas de autoprotecção divulgadas;
  - Nas instalações localizadas entre os 450 e os 650 metros, dar instruções para que as pessoas se mantenham no interior dos edifícios, isolando-se ao máximo do exterior (fechando e calafetando portas e janelas, etc). Nos edifícios que não garantam condições de estanqueidade adequadas deverá ser realizada a evacuação imediata, minimizando o tempo de exposição.
  - Isolar entradas: imediato (Saída da IC19 para a Rua das Vagens; interditar R. Elias Garcia até à Rua da Quinta do Recanto; fechar Estrada Mem Martins até à Rua Leopoldo de Almeida; fechar Rua Leopoldo de Almeida até à Rua Ivone Silva; fechar cruzamento rua do Poço Novo com estrada Mem Martins; fechar cruzamento da Rua dos Casais com Rua da Eirinha; fechar entroncamento Rua António Feijó com Rua Nossa Senhora da Conceição; fechar cruzamento Rua Nossa Senhora da Conceição com Rua S. Francisco Xavier, fechar cruzamento R. João XXIII com Av da Bela Vista; fechar Rotunda Av Maria Lamas; fechar cruzamento Av Maria Lamas com Rua Vitorino Nemésio; fechar Av. Irene Lisboa)
  - Prestar ajuda às populações adoptando medidas preventivas de segurança adequadas.
- (d) Medidas urgentes a tomar até um raio de 3,5 Km, no sentido da pluma, até 1 hora de exposição
- Accionar avisos e alertas à população para evacuação: imediato
  - Adoptar medidas de autoprotecção quando e onde não for possível proceder à evacuação: imediato

- Isolar entradas: imediato (a decidir de acordo com o desenvolvimento da pluma – corte estradas vias principais ver Anexo B)
  - Evacuação: Imediata de todos os seres vivos para as áreas de evacuação
- (e) Medidas a tomar até um raio de 5,3 Km, no sentido da pluma, até 1 hora de exposição:
- Accionar alertas e avisos: Avisar e Instruir a população de imediato para adoptar medidas de autoprotecção e preparar para evacuação;
  - Isolar entradas: Imediato. (a decidir de acordo com o desenvolvimento da pluma – vias principais ver Anexo B);
  - Área que vier a ser abrangida pela nuvem poluente: Evacuação até 30 minutos máximo;
  - Área restante: Assegurar procedimentos de autoprotecção;
  - Acompanhar a situação.
- (f) Medidas a tomar até um raio de 10 Km, no sentido da pluma, até 1 hora de exposição.
- Accionar avisos e alertas: Avisar a população para adoptar medidas de autoprotecção;
  - Isolar entradas. (a decidir de acordo com o desenvolvimento da pluma – vias principais ver Anexo B);
  - Avisar a população que se preveja venha a ser abrangida pela nuvem poluente para preparar para evacuação até 1 hora máximo;
  - Área que vier a ser abrangida pela nuvem poluente: Evacuação inferior a 1 hora;
  - Área restante: Assegurar procedimentos de autoprotecção;

- Acompanhar situação.

### **3.4. Estratégias para a Mitigação dos Riscos**

a. O PDM – Sintra 1999 refere as normas a observar pelos espaços industriais, delimitados na carta de ordenamento constituídos pelas áreas sujeitas e a sujeitar a actividades transformadoras, de armazenagem e de serviços complementares da actividade económica. Fixa as regras a observar nos planos de urbanização e de pormenor.

Decorridos dez anos, o PDM vai ser revisto devendo expressar as distâncias de segurança adequadas entre os estabelecimentos abrangidos pelo DL n.º 254/2007, de 12 de Julho, e zonas residenciais, vias de comunicação, locais frequentados pelo público e zonas ambientalmente sensíveis.

Para este efeito devem ser aplicados os critérios de referência definidos por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da administração local, da administração interna, do ambiente e do ordenamento do território, nomeadamente a dimensão das parcelas e de parâmetros urbanísticos que permitam acautelar as referidas distâncias dentro dos limites da parcela afecta ao estabelecimento.

Nas operações urbanísticas de iniciativa pública ou privada na proximidade de estabelecimentos abrangidos pelo DL n.º 254/2007 são observadas as distâncias de segurança resultantes da aplicação dos critérios definidos na portaria referida.

O procedimento de licenciamento ou autorização de instalação, alteração, modificação ou ampliação dos estabelecimentos abrangidos pelo mesmo DL que não esteja sujeito a avaliação de impacto ambiental ao abrigo do DL 69/2000, de 03 Maio, na redacção dada pelo DL n.º 197/2005, de 08 de Novembro, só pode iniciar-se após a emissão de parecer da APA que ateste da compatibilidade da localização pretendida com os critérios definidos na mesma portaria.

Sobre os operadores estabelecidos, deve a revisão do PDM corrigir as inconformidades existentes e respeitar escrupulosamente as normas de segurança previstas na legislação aplicável.

b. As medidas preventivas são importantes pela sua natureza. Incluem a avaliação permanente dos riscos e ameaças que pendem no sistema que pode originar incidentes, acidentes graves ou catástrofes, a tomada de acções que anulem ou tragam os riscos para valores controláveis, o treino do PEECH de forma a melhorar a prontidão, eficiência e eficácia das forças, meios e organismos atribuídos e o treino das populações. Assim, em situação normal o SMPC é responsável pelo cumprimento das acções seguintes:

- Recolher, gerir e tratar toda a informação pertinente com vista à permanente avaliação dos riscos, designadamente:
  - Solicitar os relatórios de inspecção realizados pelas entidades do sistema de inspecção, nomeadamente da IGAOT, e verificar a implementação das medidas correctivas nos prazos recomendados;
  - Verificar a conformidade do operador com as normas e procedimentos, designadamente as contidas no DL nº 254/2007;
  - Reavaliar as actividades da CHEMETALL no máximo de três em três anos e proceder à renovação e prestação da informação ao público com o intervalo nunca superior a cinco anos;
- Enviar à APA e à ANPC, até 31 de Julho de cada ano, um relatório sobre a informação relativa às medidas de autoprotecção e as formas de divulgação adoptadas;
- Em caso de alteração substancial das instalações e dos produtos químicos armazenados na CHEMETALL renovar a prestação de informação ao público. Em situação normal reavaliar esta informação de três em três anos e, no mínimo, proceder à sua renovação e prestação ao público com o intervalo máximo de cinco anos.

c. A tomada de medidas adequadas para mitigar ou reduzir os riscos para níveis aceitáveis devem abranger todas as ameaças e os efeitos que provocam. No âmbito da prevenção, a implementação de actividades de controlo que permitam identificar anomalias e inconformidades com as normas em vigor, devem ser prosseguidas pelo operador, que

deve solicitar apoio externo a organismos qualificados quando achado necessário. O SMPC deve prever no plano de actividades anual, os programas de acompanhamento, de avaliação e controlo, treino do PEECH e reportar os resultados, em relatório próprio, ao PCMS para despacho.

d. Conhecer em tempo oportuno todas as circunstâncias que podem degenerar em acidente ou para ele concorrer é um requisito indispensável. É por isso que a prevenção, o estrito cumprimento das normas e a sua verificação são indispensáveis para evitar ocorrências ou, no mínimo, minimizar os seus efeitos. E, mesmo assim, não se pode descurar a preparação da organização para tomar conta de ocorrências no sentido de actuar pronta e eficazmente. A qualificação de todas as entidades e organizações de socorro e apoio atribuídas ao PEECH é tão importante que dela depende a segurança das populações e dos agentes que intervierem nas áreas atingidas pelos efeitos da ocorrência.

e. Adoptar medidas para tornar a comunicação e o fluxo de informação eficaz, facilita o desenvolvimento da acção e a execução dos procedimentos pela população. Por isso, o SMPC é responsável por desenvolver programas de esclarecimento e informação para que as pessoas estejam preparadas para executar as ordens que forem emitidas em caso de emergência na CHEMETALL. Por outro lado, o SMPC deve procurar que as instituições, organismos e empresas localizadas nas áreas de risco tenham planos de contingência adequados, cujos procedimentos estejam em sintonia com o PEECH.

f. A única forma de minimizar os efeitos das ameaças é estar preparado para as enfrentar quando a prevenção falha. A experiência demonstra que mesmo com o conhecimento dos riscos, uma cultura de prevenção permanente, que inclua a sua avaliação e controlo, a conformidade com as normas vigentes, não são totalmente eficazes para toda a panóplia de ameaças. Por isso, só uma consciencialização de todos os actores e a sua preparação para observarem procedimentos de autoprotecção e de evacuação quando ordenados podem minimizar as consequências que as ameaças podem originar. Simultaneamente, o operador e as forças de intervenção devem fazer uso de equipamentos de protecção individual, estarem preparados para ocorrerem a todos os tipos de emergência em segurança, para evitarem os efeitos colaterais de um acidente grave.

g. Além de todas as medidas referidas é indispensável efectuar o seguimento da implementação dos procedimentos pela população, verificar o seu integral cumprimento e estar pronto a intervir quando, por qualquer motivo não tenham sido eficazes.

#### 4. Cartografia

- Carta topográfica localização instalações da CHEMETALL e vias de acesso. – Anexo A.
- Grelha de Localização – Anexo A
- Planta de implantação do estabelecimento da CHEMETALL. – Anexo A.
- Itinerários de evacuação e Pontos de Concentração. – Anexo A
- Localização das Infraestruturas
- Carta topográfica com pontos de acesso à Zona de Sinistro. – Anexo B
- Carta topográfica com pontos de corte de estradas – Anexo B
- Fichas de segurança dos produtos armazenados – Anexo C
- Mapas do cenário A, distâncias a que se fazem sentir os efeitos da nuvem de gases tóxicos provocada por um incêndio na área de armazenagem de produtos acabados, Zonas de Apoio e Zonas de Concentração e Reserva. - Anexo D.

### Secção III

#### 1. Inventário de Meios e Recursos

ACÇÃO			ENTIDADE	IDENTIFICAÇÃO	RECURSOS HUMANOS
1ª Intervenção	Combate	Pós- Combate			

X	X	X	CMS	Gerador Móvel	2
X	X	X	CMS DOFI	Giratória	2
X	X	X	CMS DOFI	Porta Máquinas	2
X	X	X	CMS DOFI	Pá Carregadora	2
X	X	X	CMS DOFI	Escavadora	2
X	X	X	CMS DOFI	1 Plataforma	
X	X	X	CMS DIL 1	2 Escavadora	2
X	X	X	CMS DIL 2	1 Escavadora	2
X	X	X	CMS DIL 3	1 Escavadora	2
X	X	X		1 Retro escavadora de 9 ton	1
X	X	X		1 Retro escavadora de 5 ton	1
X	X	X		1 veículo pesado 15 ton com báscula	2
X	X	X		1 veículo sinalização com gerador de emergência e torre de iluminação	2
X	X	X		1 veículo de desobstrução de colectores	3
		X	Junta de Freguesia de Algueirão Mem-Martins	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Aigualva	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Cacém	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Santa Maria São Miguel	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de São Pedro Penaferrim	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Rio de Mouro	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Belas	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Mira Sintra	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Almargem do Bispo	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Pêro Pinheiro	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
		X	Junta de Freguesia de Terrugem	ZCAP	Os necessários para apoiar os deslocados
	X	X		Posto de Sintra	Máximo efectivo disponível
	X	X	GNR	Posto de Pêro Pinheiro	Apoia a pedido
	X	X		Posto Colares	Apoia a pedido
X	X	X		Esquadra de Mem Martins	Apoia a pedido
	X	X	PSP	Esquadra de Rio de Mouro	Apoia a pedido
	X	X		Esquadra de Queluz	Apoia a pedido
	X	X		Esquadra de Mira Sintra	Apoia a pedido

	X	X		Esquadra de Massamá	Apoia a pedido
	X	X		Esquadra do Cacém	Apoia a pedido
	X	X		Esquadra de São Marcos	Apoia a pedido
	X	X		Esquadra de Casal de Cambra	Apoia a pedido
X	X	X	<b>Polícia Municipal Sintra</b>		Apoia a pedido
X	X	X	<b>CBV Algueirão Mem Martins</b>	VC	2
X	X	X		VECI	5
X	X	X		VTTU	2
X	X	X		VTTF	2
X	X	X		VUCI	5
X	X	X		ABSC	2
X	X	X	<b>CBV São Pedro de Sintra</b>	VC	2
X	X	X		VUCI	5
X	X	X		VTTU 01	2
X	X	X		VTTU 02	2
X	X	X		ABSC	2
X	X	X		VTGC	2
	X	X	<b>CBV Sintra</b>	VC	2
	X	X		VTTR 01	2
	X	X		VTGC 02	2
	X	X		VUCI	5
	X	X		ABSC	2
	X	X	<b>CBV Montelavar</b>	VC	2
	X	X		VECI 02	5
	X	X		VTTU 01	2
	X	X		AE	2
	X	X		ABSC	2
	X	X	<b>CBV Almoçageme</b>	VFCI 02	5
	X	X		VTTU 02	2
	X	X		ABSC	2
	X	X	<b>CBV Queluz</b>	VUCI	5
	X	X		VTTU 02	2
	X	X		ABSC	2
	X	X	<b>CBV Cacém</b>	VC	5
	X	X		VUCI	2

	X	X		VTTU 04	2
	X	X		ABSC	2
	X	X	<b>CBV Belas</b>	VUCI	5
	X	X		VTGC 01	5
	X	X		ABSC	2
	X	X	<b>CBV Colares</b>	VFCI 02	5
	X	X		VTTU 02	2
	X	X		ABSC	2
<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>CHEMETALL</b>	Equipa técnica e apoio	2

## 2. Lista de Contactos

Entidade	Serviço	Cargo	Nome do responsável	Telemóvel	Telefone	Fax	E - mail
----------	---------	-------	---------------------	-----------	----------	-----	----------

### 3. Modelos de Comunicados

Não existem modelos de comunicados standard que possam ser utilizados linearmente nas ocorrências, uma vez que cada uma tem especificidades próprias, que importa tratar em particular, mediante a informação disponível e a avaliação que for efectuada.

Os comunicados devem ter uma linguagem clara, ser simples e objectivos para que tenham utilidade prática e contribuam eficazmente para a execução das operações. A informação deve ser disponibilizada por processos expeditos e acessíveis. O fluxo deve ser o apropriado para esclarecer as populações, minimizar o ruído e neutralizar as fontes originadoras de boatos.

Como tal, os comunicados que seguidamente se apresentam são apenas exemplos que requerem revisão perante eventuais ocorrências.

#### **EXEMPLO DE COMUNICADO A DIVULGAR À POPULAÇÃO (Início da ocorrência)**

O Serviço Municipal de Protecção de Sintra informa que, face a uma ocorrência verificada na CHEMETALL, foi activado o Plano de Emergência Externo.

Pede-se a todos os cidadãos que mantenham a calma e sigam as instruções dos agentes de protecção civil destacados na área do acidente.

A fim de não interferir com as operações, as pessoas não podem dirigir-se para a área do acidente devendo cumprir as ordens das forças de segurança.

**Em caso de necessidade, solicita-se que contacte, pela ordem de prioridade indicada, as seguintes entidades:**

- Serviço Municipal Protecção Civil de Sintra: **219236950; 219236951; 219236952**
- **INEM 112;**
- Corpo de Bombeiros Voluntários de Algueirão - Mem Martins: **219228500**
- Corpo de Bombeiros Voluntários de S. Pedro de Sintra: **219249600; 219249601**
- Esquadra Policia Agualva - Mem Martins: **219225240**

**MANTENHA A CALMA E SINTONIZE A RÁDIO CLUBE DE SINTRA (91,2 FM) OU A RÁDIO MEGA FM (88.0 FM)**

## EXEMPLO DE PANFLETO A DIVULGAR À POPULAÇÃO

### ACIDENTE NA CHEMETALL S.A, SUCURSAL PORTUGAL

Os acidentes acontecem sem aviso. A melhor forma de lhes fazer face é estarmos preparados para minimizar o seu impacto.

A fim de estar preparado para a eventualidade de um acidente na CHEMETALL, seguir os seguintes passos:

#### PREPARAÇÃO PARA O ACIDENTE

1. Preparar um plano de evacuação que lhe permita afastar-se rapidamente da CHEMETALL para uma distância superior a 2 Km.
2. Se tiver alguém em casa que necessite de meios e cuidados especiais para ser evacuado dê essa informação à Junta de Freguesia de Algueirão – Mem Martins.
3. Constituir um kit de emergência (caixa de primeiros socorros, água, embalagens alimentares, lanterna, artigos sanitários, rádio portátil).
4. Nos exercícios proceda como se tratasse de um caso real e reporte as anomalias verificadas para o Serviço Municipal de Protecção Civil.

#### DURANTE O ACIDENTE

1. Manter a calma, sintonizar o **Rádio Clube de Sintra (91,2 FM)** e/ou **Rádio MEGA FM (88.0 FM)** e seguir as instruções da Protecção Civil.
2. Não fumar, apagar todas as fontes de ignição, desligar os sistemas de ventilação e ar condicionado.
3. Executar o plano de evacuação a não ser que receba instruções em contrário. Se tiver alguém incapacitado que necessite de meios e cuidados especiais de evacuação, manter um acompanhante até à chegada do meio de transporte de evacuação. Manter-se em repouso, para reduzir as necessidades de ar respirável e cumprir as orientações da Protecção Civil.
4. Utilizar os telefones apenas em situação de emergência, para não sobrecarregar as linhas.
5. Levar os documentos pessoais e medicamentos usuais e deslocar-se para o ponto de concentração indicado pela Protecção Civil.

#### DEPOIS DO ACIDENTE

1. Agir com precaução e continuar atento às instruções dos agentes de protecção civil.

#### TER PRESENTE

- QUANTO MELHOR FOR A PREPARAÇÃO PARA O ACIDENTE
- MANTIVER A CALMA
- CUMPRIR AS INSTRUÇÕES DA PROTECÇÃO CIVIL

**MAIS AUMENTARÁ A SUA SEGURANÇA**





## 6. Lista de Distribuição do Plano

ENTIDADE	Nº EX
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)	1
Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC)	
Autoridade Médico-Veterinária Concelhia	1
Autoridade de Saúde Concelhia de Sintra	1
Base Aérea Nº 1 (BA1)	1
CHEMETALL, SA, Sucursal em Portugal	1
Centro Regional de Segurança Social	1
Centros de Saúde Concelho de Sintra	6
Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência (CNPCE)	1
Corpos de Bombeiros Voluntários (CBV)	9
Cruz Vermelha Portuguesa – Unidade de Socorro Amadora-Sintra	1
Directores Executivos dos Agrupamentos dos Centros de Saúde do Concelho de Sintra	3
Directores das Direcções Municipais de Sintra	5
Gabinete Municipal de Comunicação e Relações Públicas	1
Governo Civil de Lisboa	1
Guarda Nacional Republicana (GNR)	1
Hospital Amadora Sintra	1
Inspeção-Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT)	1
Instituto Nacional Emergência Médica (INEM)	1
Instituto Nacional de Medicina Legal (INML)	1
Juntas de freguesia do Concelho de Sintra	20
Polícia Judiciária (PJ)	1
Polícia de Segurança Pública (PSP)	1
Polícia Municipal	1
Presidente da Assembleia Municipal	1
Presidente da Câmara Municipal de Sintra	1
Regimento de Comandos da Carregueira	1
Regimento de Artilharia Anti-Aérea nº 1 Queluz	1
Serviço de Estrangeiros e Fronteiras	1
Serviço de Informações de Segurança	1
Serviço Municipalizado de Águas e Saneamento ()	1
Serviço Municipal de Protecção Civil	1
Vereação	1
Reserva	1
Arquivo	1

## 7. Bibliografia

- Decreto-Lei nº 254/2007, Regime de Prevenção de Acidentes Graves que envolvam Substância Perigosas, de 12 de Julho, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.
- Resolução n.º 25/2008, directiva relativa aos critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de Protecção Civil, de 18 de Julho.
- Lei n.º 27/2006, Lei de Bases de Protecção Civil, de 3 de Julho.
- Decreto-Lei 56/2008, de 26 de Março, define que as normas de funcionamento da Comissão Nacional de Protecção Civil, a que se referem os artigos 36.º e 37.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de Julho, são definidas por portaria do membro do Governo responsável pela área da protecção civil.
- Lei n.º 65/2007, Organização dos Serviços Municipais de Protecção Civil, de 12 de Novembro.
- Lei n.º 134/2006, Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro, de 25 de Julho.
- Portaria n.º 732-A/96 de 11 de Dezembro, aprova o Regulamento para a Notificação de Substâncias Químicas e para a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas.
- Decreto-Lei n.º 72/2003, de 14 de Abril, altera o Decreto-Lei n.º 82/95 de 22 de Abril, e os anexos I e X do Regulamento para a Notificação de Substâncias Químicas e para Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias Perigosas, aprovado pela Portaria n.º 732-A/96, de 11 de Dezembro.
- Declaração n.º 97/2007, de 15 de Maio, aprova a Directiva Operacional Nacional nº 1/ANPC/2007 – Estado de alerta para as organizações integrantes do Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS).

- Portaria 744B/93 de 18 de Agosto, aprova tabela de classificação de actividades industriais;
- NFPA, (1986), Fire Protection Handbook;
- NFPA, (1992), Fire Protection Engineering;
- CNPP, (1981), Construction et Incendie;
- CNPP, (1987), Traite Pratique de Securite Incendie
- DNV Technica Ltd, (1992), “WHAZAN-II” - Process Hazards Screening Tool – User Manual;
- Lewis, R.J, (1989), “Sax’s Dangerous Properties of Industrial Materials
- Weiss, G., (1986), “Hazardous Chemical Databook”. Noyey Data Corporation
- TNO, Committee for the prevention of disasters, CPR 14E (1992) “Methods for the calculation of Physical effects (Yellow Book)”
- Caderno Técnico PROCIV 3, Manual de apoio à elaboração e operacionalização de planos de emergência de protecção civil, ANPC, Setembro 2008;
- Caderno Técnico PROCIV 7, Manual de Apoio à Elaboração de Planos de Emergência Externos (Directiva Seveso II), ANPC, Junho 2009;
- Plano de Emergência Interna (PEI) da DIGAL, Distribuição e Comércio, S.A.;
- Plano Municipal de Protecção Civil, PME-PCS N.º 01/2009;
- Directiva Operacional Nacional nº 1/ANPC/2007 – Estado de alerta para as organizações integrantes do sistema integrado de operações de protecção e socorro (SIOPS);
- Plano Director Municipal do Concelho de Sintra, PDM-Sintra, Outubro 1999.

## 8. Glossário

### 8.1. Definições

- 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.
- b. «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.
- c. «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 sócio-económico em áreas ou na totalidade do território nacional.
- d. A «situação de alerta» pode ser declarada quando, face à ocorrência ou iminência de ocorrência de algum ou alguns dos acontecimentos referidos no artigo 3º da Lei 27/2006, é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas especiais de reacção.
- e. A «situação de contingência» pode ser declarada quando, face à ocorrência ou iminência de ocorrência de algum ou alguns dos acontecimentos referidos no artigo 3º da Lei 27/2006, é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas especiais de reacção não mobilizáveis no âmbito municipal.
- f. A «situação de calamidade» pode ser declarada quando, face à ocorrência ou perigo de ocorrência de algum ou alguns dos acontecimentos referidos no artigo 3º da Lei 27/2006, e à sua previsível intensidade, é reconhecida a necessidade de adoptar medidas de carácter excepcional destinadas a prevenir, reagir ou repor a normalidade das condições de vida nas áreas atingidas pelos seus efeitos.

- g. «Acidente grave envolvendo substâncias perigosas» um acontecimento, designadamente uma emissão, um incêndio ou uma explosão de graves proporções, resultante do desenvolvimento não controlado de processos durante o funcionamento de um estabelecimento abrangido pelo decreto-lei 254/2007, que provoque um perigo grave, imediato ou retardado, para a saúde humana, no interior ou no exterior do estabelecimento, ou para o ambiente, que envolva uma ou mais substâncias perigosas;
- h. «Alarme», sistema estabelecido, sinal sonoro ou visual, para aviso e informação de ocorrência de uma situação anormal ou de emergência, levado a efeito por uma pessoa ou por um dispositivo automático para transmissão de informação;
- i. «Alerta», sistema estabelecido para aviso e transmissão de informação às forças de socorro exteriores à empresa, CBV, entidades do SPC e população da área afectada em situação de emergência.
- j. «Armazenagem» a presença de uma certa quantidade de substâncias perigosas para efeitos de entreposto, depósito à guarda ou armazenamento;
- k. «Batoneira manual de alarme», dispositivo para o accionamento, por intervenção humana, destinado a transmitir o alarme à central de incêndios;
- l. «BLEVE», “Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion” – fenómeno físico resultante da súbita ruptura de um reservatório e consequente libertação de um líquido a uma temperatura superior à sua temperatura de ebulição à pressão atmosférica. A queda brusca de pressão dá origem à súbita vaporização da fracção líquida;
- m. «Bola de Fogo», inflamação da massa vaporizada por ocorrência de um BLEVE;
- n. «Efeito dominó» uma situação em que a localização e a proximidade de estabelecimentos abrangidos pelo decreto-lei 254/2007 são tais que podem aumentar a probabilidade e a possibilidade de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas ou agravar as consequências de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas ocorridos num desses estabelecimentos;

- o. «Estabelecimento» a totalidade da área sob controlo de um operador onde se verifique a presença de substâncias perigosas, numa ou mais instalações, incluindo as infra-estruturas ou actividades comuns ou conexas;
- p. «Estabelecimento de nível superior de perigosidade» o estabelecimento onde estejam presentes substâncias perigosas em quantidades iguais ou superiores às quantidades indicadas na col. 3 das partes 1 e 2 do anexo I do decreto-lei 254/2007, que dele faz parte integrante, ou quando a regra da adição assim o determine;
- q. «Estabelecimento existente» o estabelecimento já instalado, licenciado e em funcionamento, abrangido pelo presente decreto-lei à data da sua entrada em vigor;
- r. «Instalação» uma unidade técnica dentro de um estabelecimento onde sejam produzidas, utilizadas, manipuladas ou armazenadas substâncias perigosas, incluindo todo o equipamento, estruturas, canalizações, maquinaria, ferramentas, entroncamentos ferroviários especiais, cais de carga, pontões de acesso à instalação, molhes, armazéns ou estruturas semelhantes, flutuantes ou não, necessários ao funcionamento da instalação;
- s.  $LC_{Lo}/1$  min, menor concentração que pode causar a morte em humanos, após a exposição de 1 minuto;
- t. LC 50, dose de um produto que origina a morte de 50% dos animais expostos a uma atmosfera contaminada. A via de penetração no organismo é a respiratória.
- u. «Limite inferior de inflamabilidade – LII», concentração mínima de vapores inflamáveis no ar que possa ocorrer a inflamação da mistura;
- v. «Operador» qualquer pessoa singular ou colectiva que explore ou possua o estabelecimento ou instalação ou qualquer pessoa em quem tenha sido delegado um poder económico determinante sobre o funcionamento técnico do estabelecimento ou instalação;
- w. «Perigo» a propriedade intrínseca de uma substância perigosa ou de uma situação física susceptível de provocar danos à saúde humana ou ao ambiente;

- x. «Público interessado» os titulares de direitos subjectivos ou de interesses legalmente protegidos susceptíveis de serem afectados por um acidente, no âmbito de decisões tomadas ao abrigo do presente decreto-lei, bem como as associações que tenham por fim a defesa desses interesses;
- y. «Risco» a probabilidade de ocorrência de um efeito específico dentro de um período determinado ou em circunstâncias determinadas;
- z. Sistema Automático de Detecção de Incêndios (SADI), sistema de alarme de incêndio, constituído por elementos para detectar automaticamente um incêndio iniciando o alarme e outras acções apropriadas;
- aa. Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro, é o conjunto de estruturas, normas e procedimentos que asseguram que todos os agentes de protecção civil actuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respectiva dependência hierárquica e funcional. O SIOPS visa responder a situações de iminência ou de ocorrência de acidente grave ou catástrofe.
- bb. «Substâncias perigosas» as substâncias, misturas ou preparações enumeradas na parte 1 do anexo I do decreto-lei 254/2007 ou que satisfaçam os critérios fixados na parte 2 do mesmo anexo e presentes ou previstas sob a forma de matérias-primas, produtos, subprodutos, resíduos ou produtos intermédios, incluindo aquelas para as quais é legítimo supor que se produzem em caso de acidente.

## 8.2. Glossário de Acrónimos

<b>ABSC</b>	Ambulância de Socorro
<b>ACES</b>	Agrupamentos dos Centros de Saúde
<b>AEGL</b>	Acute Exposure Guideline Level
<b>AM</b>	Ante-mortem
<b>ANPC</b>	Autoridade Nacional de Protecção Civil
<b>APA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>BA1</b>	Base Aérea N.º 1
<b>BLEVE</b>	Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion (explosão do vapor de expansão de um líquido sob pressão)

<b>BP</b>	British Petroleum
<b>CATF</b>	Célula de Assessoria Técnica e Financeira
<b>CBV</b>	Corpo de Bombeiros Voluntários
<b>CCOD</b>	Centro de Coordenação Operacional Distrital
<b>CCTV</b>	Closed-circuit television
<b>CDOS</b>	Comando Distrital de Operações de Socorro
<b>CDPC</b>	Comissão Distrital de Protecção Civil
<b>CEGIE</b>	Célula de Gestão de Informação de Emergência
<b>CELAOP</b>	Célula Logística de Apoio
<b>CERT</b>	Célula de Resposta Técnica
<b>CMOS</b>	Centro Municipal de Operações de Socorro
<b>CMPC</b>	Comissão Municipal de Protecção Civil,
<b>CMS</b>	Câmara Municipal de Sintra
<b>CNOS</b>	Comando

Nacional de Operações de Socorro

<b>CNPC</b>	Comissão Nacional de Protecção Civil
<b>CODIS</b>	Comandante Operacional Distrital
<b>COM</b>	Comandante Operacional Municipal
<b>CONAC</b>	Comando Operacional Nacional
<b>COS</b>	Comandante das Operações de Socorro
<b>CPA</b>	Código de Procedimento Administrativo
<b>CPX</b>	Exercício de Postos de Comando
<b>CVP</b>	Cruz Vermelha Portuguesa
<b>DCPT</b>	Departamento Central de Polícia Técnica
<b>DIR</b>	Dispositivo Integrado de Resposta
<b>DL</b>	Decreto-Lei
<b>DMFA</b>	Direcção Municipal Financeira e Administrativa
<b>EAT</b>	Equipas de Avaliação Técnica
<b>EB</b>	Escola Básica

<b>EML-DVI</b>	Equipa Médica-Legal de Intervenção em Desastres
<b>EN</b>	Estrada Nacional
<b>ERAS</b>	Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação
<b>ERAV</b>	Equipas Responsáveis por Avaliação de Vitimas
<b>ESF</b>	Equipa de Sapadores Florestais
<b>FM</b>	Frequência modulada
<b>FMEA</b>	Failure Modes and Effects Analysis
<b>GC</b>	Gabinete de Comunicação
<b>GC</b>	Governador Civil
<b>GCRP</b>	Gabinete de Comunicação e Relações Publicas
<b>GPL</b>	Gás Propano Liquefeito
<b>GNR</b>	Guarda Nacional Republicana
<b>GTF</b>	Gabinete Técnico Florestal
<b>HSE</b>	Health Safety Environment
<b>IC</b>	Itinerário Complementar
<b>IDLH</b>	Immediately Dangerous to Life and Health
<b>IGAOT</b>	Inspecção-Geral do Ambiente e Ordenamento do Território
<b>IM</b>	Instituto de Meteorologia
<b>INAC</b>	Instituto Nacional de Aviação Civil
<b>INAG</b>	Instituto da Água
<b>INEM</b>	Instituto Nacional de Emergência Médica
<b>INML</b>	Instituto Nacional de Medicina Legal
<b>IPSS</b>	Instituições Particulares de Solidariedade Social
<b>IRN</b>	Instituto de Registos e Notariado
<b>JI</b>	Jardim-de-infância
<b>LII</b>	Limite Inferior de Inflamabilidade
<b>LIVEX</b>	Exercício Real
<b>LNEC</b>	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
<b>LPC</b>	Laboratório de Polícia Científica

<b>MAI</b>	Ministro da Administração Interna
<b>MP</b>	Ministério Público
<b>NecPro</b>	Necrotérios Provisórios
<b>NEP</b>	Norma de Execução Permanente
<b>NFLG</b>	Núcleo de Formação e Logística
<b>EPI</b>	Equipamento de protecção individual
<b>NOE</b>	Níveis Operacionais de Emergência.
<b>NOPE</b>	Núcleo de Operações de Emergência
<b>NPIF</b>	Núcleo de Prevenção de Incêndios Florestais
<b>NPLA</b>	Núcleo de Planeamento
<b>OCS</b>	Órgãos de Comunicação Social
<b>PCDis</b>	Posto de Comando Distrital
<b>PCMS</b>	Presidente da Câmara Municipal
<b>PCMun</b>	Posto de Comando Municipal
<b>PCO</b>	Posto do Comando Operacional
<b>PDM</b>	Plano Director Municipal
<b>PEE</b>	Plano de Emergência Externo
<b>PEECH</b>	Plano de Emergência Externo CHEMETALL
<b>PEI</b>	Plano de Emergência Interno
<b>PEERS-AML-CL</b>	Plano Especial de Emergência para o Risco Sísmico da Área Metropolitana de Lisboa e Concelhos Limítrofes
<b>PJ</b>	Polícia Judiciária
<b>PLC</b>	Programable Logic Controller
<b>PM</b>	Post-mortem
<b>PMEE</b>	Planos Municipais Especiais de Emergência
<b>PME-PCS</b>	Plano Municipal de Emergência – Protecção Civil de Sintra
<b>PSP</b>	Polícia de Segurança Pública
<b>PSV</b>	Pressure Relief Valve
<b>RCS</b>	Rádio Clube de Sintra
<b>REPC</b>	Rede Estratégica de Protecção Civil

<b>RICES</b>	Rede Integrada de Comunicações de Emergência de Sintra
<b>ROB</b>	Rede operacional dos bombeiros
<b>S.A.</b>	Sociedade Anónima
<b>SBV</b>	Suporte Básico de Vida
<b>SEF</b>	Serviço de Estrangeiros e Fronteiras
<b>SGO</b>	Sistema de Gestão das Operações
<b>SIEM</b>	Sistema Integrado de Emergência Médica
<b>SIOPS</b>	Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro
	Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento
<b>SMPC</b>	Serviço Municipal de Protecção Civil
<b>SPC</b>	Sistema de Protecção Civil
<b>TO</b>	Teatro de Operações
<b>UCI</b>	Unidade de Cooperação Internacional
<b>ULPC</b>	Unidades Locais de Protecção Civil
<b>UM</b>	Unidade Militar
<b>UPS</b>	Uninterruptable Ppower Supply
<b>USCVP</b>	Unidade de Socorro da Cruz vermelha Portuguesa
<b>UTC</b>	Universal Time Coordinated (Tempo Universal Coordenado)
<b>VC</b>	Veículo de Comando
<b>VCOT</b>	Veículos de comando tático
<b>VE</b>	Veículo Escada
<b>VETA</b>	Veículo Estratégico Tático de Apoio
<b>VECI</b>	Veículo Especial de Combate a Incêndios
<b>VLCI</b>	Veículo ligeiro de combate a incêndios
<b>VFCI</b>	Veículo florestal de combate a incêndios
<b>VRCI</b>	Veículo Rural de Combate a Incêndios
<b>VTGC</b>	Veículo Tanque de Grande Capacidade
<b>VTTR</b>	Veículo tanque tático rural
<b>VTTU</b>	Veículo tanque tático urbano

<b>VSAE</b>	Veículo de Salvamento e Apoio Estratégico
<b>VSAT</b>	Veículo de socorro e assistência tático
<b>VOPE</b>	Veículo para operações especiais
<b>VTPT</b>	Veículo de transporte de pessoal tático
<b>VUCI</b>	Veículo urbano de combate a incêndios
<b>ZA</b>	Zona de Apoio
<b>ZI</b>	Zona de Intervenção
<b>ZCAP</b>	Zona de Concentração e Apoio
<b>ZCR</b>	Zona de Concentração e Reserva
<b>ZRnM</b>	Zonas de Reunião de Mortos
<b>ZRR</b>	Zona de Recepção de Reforços
<b>ZS</b>	Zona de Sinistro
<b>ZT</b>	Zona de Transição