



## *CÂMARA MUNICIPAL DE SINES*

# *PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA DE PROTECÇÃO CIVIL PARA RISCOS QUÍMICOS GRAVES EM SINES*



## *PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO DOS ESTABELECEMENTOS "SEVESO" DO CONCELHO DE SINES*

*SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL DE  
SINES*



# PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

## ÍNDICE

<i>Parte I - Enquadramento Geral do Plano</i>	2
1. <i>Introdução</i>	2
1.1. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DOS ESTABELECIMENTOS	4
1.1.1. Refinaria de Sines	4
1.1.2. Complexo Petroquímico da Repsol Polímeros YPF	7
1.1.3. Terminal Portuário da Repsol Polímeros YPF	9
1.1.4. Fábrica da EuroResinas, SA	11
1.1.5. Tanque de Armazenagem de Metanol da EuroResinas, SA	13
1.1.6. Fábrica de Ácido Terftálico Puro da Arltant PTA, SA	14
1.1.7. Caverna de Armazenagem de Propano - SIGAZ	16
1.1.8. Terminal de Gás Natural Liquefeito (GNL) REN - Atlântico, SA	17
1.2. CENÁRIOS DE ACIDENTE GRAVE CONSIDERADOS	18
2. <i>Âmbito de aplicação</i>	23
3. <i>Objectivos</i>	27
3.1. OBJECTIVOS GERAIS	27
3.2. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	28
4. <i>Enquadramento legal</i>	29
5. <i>Antecedentes do processo de planeamento</i>	30
6. <i>Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território</i>	30
7. <i>Activação do plano</i>	31
7.1. COMPETÊNCIA PARA A ACTIVAÇÃO DO PLANO	31
7.2. CRITÉRIOS PARA A ACTIVAÇÃO DO PLANO	32
8. <i>Programa de exercícios</i>	33



<i>Parte II - Organização da Resposta</i>	35
<i>1. Execução do Plano</i>	35
1.1. ORGANIZAÇÃO GERAL DAS OPERAÇÕES DE PROTECÇÃO CIVIL	35
1.1.1. DIRECTOR DO P.E.E.	36
1.1.2. COMISSÃO DE PROTECÇÃO CIVIL	37
1.1.3. GRUPO DE COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES	39
1.1.4. REPRESENTANTES DOS ESTABELECIMENTOS “SEVESO”	40
1.2. MOBILIZAÇÃO E COORDENAÇÃO DE RECURSOS	40
1.2.1. FASE DE EMERGÊNCIA	41
1.2.1.1 Danos e efeitos provocados por Incêndios	43
1.2.1.2 Danos provocados por Explosões	43
1.2.1.3 Efeitos provocados por nuvens de gases tóxicos	46
1.2.1.4 Danos provocados por Efeito Dominó	47
1.2.2. FASE DE REABILITAÇÃO	48
1.2.2.1 Reposição da Normalidade	50
1.3. ZONA DE INTERVENÇÃO	50
<i>2. Actuação de agentes, organismos e entidades</i>	53
2.1. MISSÃO DOS AGENTES DE PROTECÇÃO CIVIL	53
2.1.1. FASE DE EMERGÊNCIA	54
2.1.2. FASE DE REABILITAÇÃO	57
2.2. MISSÃO DOS ORGANISMOS E ENTIDADES DE APOIO	59
2.2.1. OPERADOR DO ESTABELECIMENTO ONDE OCORRE O ACIDENTE GRAVE OU CATÁSTROFE	59
2.2.2. OPERADORES DE ESTABELECIMENTOS “SEVESO”	59
2.2.3. APS - ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE SINES	60
2.2.4. EQUIPAS DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL	61
2.2.5. CENTRO DE SAUDE DE SINES (CSS)	62
2.2.6. ASSOCIAÇÃO HUMANITÁRIA DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE SINES	62
2.2.7. EDP	63
2.2.8. DIANAGÁS	63
2.2.9. PORTUGAL TELECOM E CABOVISÃO	63
2.2.10. ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ	63
2.2.11. LNEC	64



2.2.12. INSTITUTO DE ESTRADAS DE PORTUGAL (ESTRADAS DA PLANICIE)	64
2.2.13. JUNTAS DE FREGUESIA DO MUNICÍPIO DE SINES	64
2.2.14. OUTRAS ENTIDADES	65
<i>Parte III - Áreas de Intervenção</i>	<i>67</i>
1. <i>Administração de meios e recursos</i>	<i>68</i>
2. <i>Logística</i>	<i>72</i>
3. <i>Comunicações</i>	<i>80</i>
4. <i>Gestão da informação</i>	<i>86</i>
4.1. GESTÃO DA INFORMAÇÃO DE APOIO ÀS OPERAÇÕES	86
4.2. GESTÃO DA INFORMAÇÃO AO PÚBLICO	90
5. <i>Procedimentos de evacuação</i>	<i>94</i>
6. <i>Manutenção da ordem pública</i>	<i>100</i>
7. <i>Serviços médicos e transporte de vítimas</i>	<i>104</i>
8. <i>Socorro e salvamento</i>	<i>113</i>
9. <i>Serviços mortuários</i>	<i>122</i>
<i>Parte IV - Informação Complementar</i>	<i>126</i>
<i>Secção I</i>	<i>126</i>
1. <i>Mecanismos da estrutura de protecção civil</i>	<i>126</i>
1.1. COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL	126
1.2. DECLARAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE ALERTA	128
1.3. SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO, ALERTA E AVISO	128
<i>Secção II</i>	<i>134</i>
1. <i>Caracterização do Estabelecimento</i>	<i>134</i>
2. <i>Caracterização da Envolvente</i>	<i>135</i>
2.1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	135
2.1.1. Características Climatéricas	135
2.1.2. Condições Geológicas	142
2.1.3. Características Hidrográficas e Hidrogeológicas	144
2.1.4. Sismicidade	146
2.2. CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA	149
2.3. CARACTERIZAÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS	150
2.3.1. Rede viária	150



2.3.2.	Telecomunicações	151
2.3.3.	Rede Eléctrica	151
2.3.4.	Rede de Gás	152
2.3.5.	Rede Abastecimento de Água	152
2.3.6.	Sistema de Recolha e Tratamento de Água Residual	153
2.3.7.	Instalações dos Agentes de Protecção Civil	155
2.3.8.	Centro de Saúde e Hospitais	155
2.3.9.	Outras	156
3.	<i>Caracterização do risco</i>	159
3.1.	IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PERIGOS	159
3.1.1.	Inventário das Substâncias Perigosas e Não Perigosas	159
3.1.2.	Fichas de Dados de Segurança dos produtos	162
3.2.	CENÁRIOS	162
3.2.1.	Avaliação de Consequências	164
3.3.	ANÁLISE DA VULNERABILIDADE	260
3.4.	ESTRATÉGIAS PARA A MITIGAÇÃO DE RISCOS	304
4.	<i>Cartografia</i>	305
	<i>Secção III</i>	306
1.	<i>Inventário de meios e recursos</i>	306
2.	<i>Lista de contactos</i>	306
3.	<i>Modelos de Relatórios e Comunicados</i>	306
4.	<i>Lista de controlo de actualizações do plano</i>	307
5.	<i>Lista de registo de exercícios do plano</i>	308
6.	<i>Lista de distribuição do plano</i>	309
7.	<i>Bibliografia</i>	310
8.	<i>Glossário</i>	311
8.1.	GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS	311
8.2.	SIGLAS E ABREVIATURAS	312



*PLANO*

*DE*

*EMERGÊNCIA*

*EXTERNO*



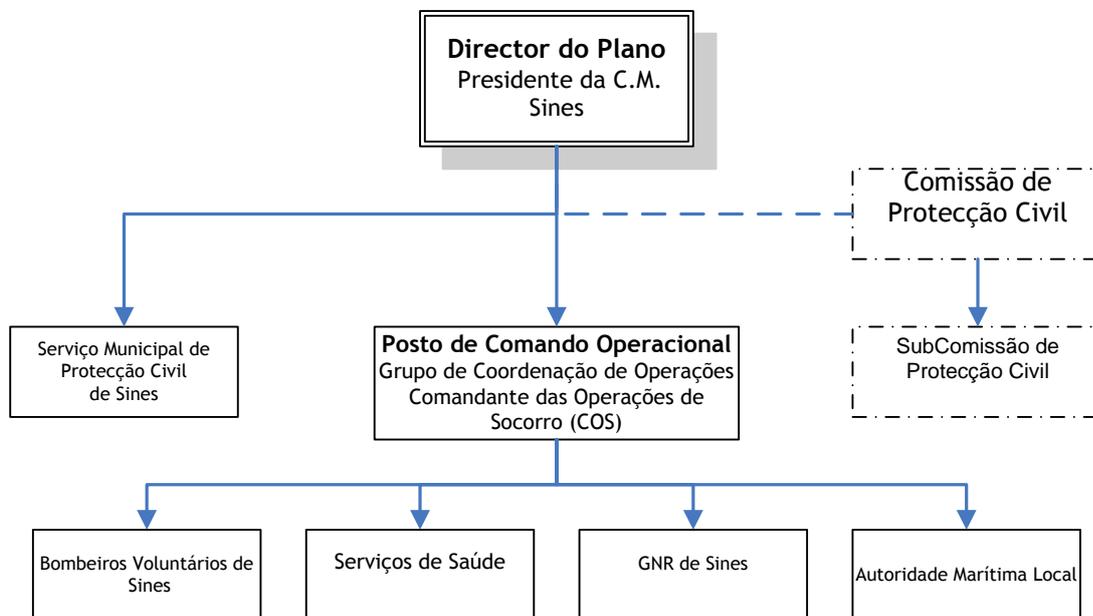
## PARTE II - ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA

### 1. EXECUÇÃO DO PLANO

#### 1.1. ORGANIZAÇÃO GERAL DAS OPERAÇÕES DE PROTECÇÃO CIVIL

A missão da protecção civil é prevenir riscos colectivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram.

Para responder a uma Emergência com efeitos no exterior das instalações de um ou vários Estabelecimentos “Seveso”, definiu-se uma estrutura organizativa e operacional definida no seguinte organigrama:



*Estrutura Organizativa do PEE dos Estabelecimentos “Seveso”*

Estruturalmente o P.E.E. é constituído por um Órgão Coordenador e Controlador representado pelo:

Director do P.E.E. e pelo Posto de Comando Operacional e, por Órgãos Operacionais, constituídos pelos **Agentes de Protecção Civil e elementos de Logística do Serviço Municipal de Protecção Civil.**

Os principais órgãos de decisão são: O Director do Plano, que é o Presidente da Câmara Municipal de Sines, ou um vereador seu substituto legal. No Teatro de Operações o Comandante das Operações de Socorro é apoiado pelo responsável do Serviço Municipal de Protecção Civil, um elemento de comando dos Bombeiros Voluntários e um elemento do comando da GNR, constituindo o Grupo de Coordenação de Operações, sem prejuízo das



competências próprias que se encontram legalmente cometidas às autoridades marítima e portuária, nas suas áreas de responsabilidade.

A execução do presente Plano de Emergência depende da coordenação entre os diferentes meios anteriormente designados. No terreno, esta coordenação será efectuada por meio do Posto de Comando Operacional.

Caso seja necessário, o Serviço Municipal de Protecção Civil de Sines, poderá recorrer ao Comando Distrital de Operações de Socorro de Setúbal, para solicitar mais meios de reforço externos, sendo esta situação avaliada caso a caso, pelo Director do P.E.E., de acordo com a solicitação do Grupo de Coordenação de Operações de Sines. Neste caso o responsável do SMPC entrará imediatamente em contacto com a ANPC/CDOS de Setúbal e solicitará a presença de meios, quer materiais, quer humanos, que considere essenciais para a mitigação de um acidente grave ou catástrofe.

As diferentes acções a desenvolver no decurso de um acidente grave ou catástrofe dependem essencialmente do tipo de ocorrência e da sua magnitude. Em casos de maior gravidade pode ser aconselhável a evacuação de pessoas e bens, pelo que importa ter algumas estratégias de actuação pré-definidas. Deste mesmo modo, a minimização dos efeitos de um acidente grave pode ser substancialmente alcançada se as medidas tomadas nas diferentes áreas de intervenção contemplarem uma gestão eficaz dos meios e recursos existentes.

### **1.1.1. DIRECTOR DO P.E.E.**

O Director do Plano de Emergência Externo da Estabelecimentos “Seveso” é o Presidente da Câmara de Sines (que assume a direcção das actividades de protecção civil). O seu substituto legal é o vereador com competências delegadas de Protecção Civil, sem prejuízo das competências próprias que se encontram legalmente cometidas às autoridades marítima e portuária, nas suas áreas de responsabilidade.

#### **Missão:**

O Director do Plano será a pessoa responsável por toda a tomada de decisões e gestão do acidente grave ou catástrofe e deverá emitir o Alerta, convocando a Comissão Municipal de Protecção Civil.

O Director do Plano permanecerá na Comissão Municipal de Protecção Civil e coordenará, a partir daí, as acções que se afigurem necessárias. Em função das informações facultadas pelo Grupo de Coordenação de Operações sobre a avaliação do acidente grave ou catástrofe, dará as ordens pertinentes sobre as acções a realizar.



### **Funções e responsabilidades:**

1. Emitir o Estado de Alerta;
2. Convocar os membros da Comissão Municipal de Protecção Civil;
3. Promover a constituição da Subcomissão Municipal de Protecção Civil para um Acidente Grave;
4. Em função das informações recebidas pelo Estabelecimento “Seveso” onde ocorreu o acidente determina qual a gravidade do acidente grave ou catástrofe e discute com a Subcomissão Municipal de Protecção Civil para um Acidente Grave, os meios necessários no terreno;
5. Com o apoio da Subcomissão Municipal de Protecção Civil atribui missões específicas a cada grupo do Posto de Comando Operacional;
6. Avaliar a necessidade de evacuar as zonas afectadas;
7. Decidir o tipo de informações a fornecer às populações e aos Meios de Comunicação Social;
8. Declarar o Fim da Emergência;
9. Depois de terminada o acidente grave ou catástrofe, realizará um relatório, junto com o COS e com o Grupo de Coordenação de Operações e com a Subcomissão Municipal de Protecção Civil, onde serão apuradas as situações que não correram bem durante a emergência e porquê, assim como as medidas a tomar para minimizar estas situações;
10. Reportar a ocorrência ao Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS), indicando a tipologia de emergência, os meios activados e as acções implementadas durante a activação do Plano de Emergência Externo.

### **1.1.2. COMISSÃO DE PROTECÇÃO CIVIL**

#### **Constituição:**

A Comissão de Protecção Civil de Sines é constituída de acordo com o estipulado na Lei nº 27/2006, tendo como representantes:

- O Presidente da Câmara Municipal, que preside;
- O Vereador com Delegação de Competência na Área da Protecção Civil;
- O Responsável do Serviço Municipal de Protecção Civil;
- O Representante da Autoridade Marítima Local;



- Um elemento do comando do corpo de Bombeiros Voluntários de Sines;
- Um elemento do comando da GNR - P.T. de Sines;
- Um representante da Capitania do Porto de Sines
- Autoridade de Saúde em Sines ou seu Adjunto;
- O director do Centro de Saúde (Coordenadora da UCSP) ou seu representante;
- Um representante do Instituto da Segurança Social - CDSS/Serviço Local de Sines;
- Um elemento da Segurança de todos os Estabelecimentos Industriais abrangidos pela Directiva SEVESO;
- Um representante da Administração do Porto de Sines;
- Um representante da Santa Casa da Misericórdia de Sines;
- Um representante do Agrupamento Escolar nº 1;
- Um representante da AICEP/Global Parques.

Para além destes, no caso de ocorrência de um acidente grave num ou mais estabelecimentos “Seveso” será promovida a constituição da Subcomissão de Protecção Civil, convocando a participar na subcomissão o Representante do Estabelecimento no Gabinete de Assessoria do PEE onde tenha ocorrido o acidente grave ou catástrofe e, outros representantes de estabelecimentos que se preveja que possam vir a ser afectados por um acidente grave devido a Efeito Dominó.

No caso de se prever que um acidente grave ou catástrofe possa afectar ou impedir o normal funcionamento de algum equipamento da esteira de tubagens de ligação da APS à Refinaria de Sines e ao Complexo Petroquímico da Repsol YPF, o Coordenador de Segurança das Esteiras dos Oleodutos (a EGEO) será também convocado para esta Subcomissão.

### **Missão:**

A Comissão Municipal de Protecção Civil é responsável por activar o Plano de Emergência Externo dos Estabelecimentos “Seveso”.

Dada a urgência, no caso de ocorrer um acidente grave nos Estabelecimentos “Seveso”, parte da Comissão Municipal de Protecção Civil, nomeadamente, o representante do Serviço Municipal de Protecção Civil, um elemento do comando dos Bombeiros Voluntários e um elemento do comando da GNR, poderão avaliar a possibilidade de Activar o Plano de Emergência Externo.



A Comissão Municipal de Protecção Civil está localizada na Sala da protecção Civil no Quartel dos Bombeiros Voluntários de Sines, ou alternativamente no Salão Nobre dos Paços do Concelho ou ainda na Sala de reuniões do Centro de Artes de Sines.

A Comissão Municipal de Protecção Civil tem como principal missão garantir a conduta e coordenação das operações a levar a efeito em situações de emergência e, assessorar / aconselhar o Director do Plano na Gestão das Operações de controlo do Sinistro.

### **Funções e responsabilidades:**

1. Assessorar o Director do Plano na tomada de decisões durante o acidente grave ou catástrofe;
2. Definir e accionar os meios necessários ao desenvolvimento das acções de protecção civil no terreno, para responder à Emergência;
3. Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social;
4. Apoiar o Director do Plano na definição de missões específicas a cada Agente do Posto de Comando Operacional;
5. Preparar um Plano de Contingência, se necessário;
6. Avaliação de impactos ambientais do sinistro e tomada de decisões para minimizar os seus efeitos no ambiente.

### **1.1.3. GRUPO DE COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES**

#### **Constituição:**

O Grupo de Coordenação de Operações, constituído pelo:

- Responsável do Serviço Municipal de Protecção Civil de Sines;
- Comandante do corpo de Bombeiros Voluntários de Sines;
- Comandante da GNR - P.T. de Sines;
- Autoridade de Saúde ou seu Adjunto;

#### **Missão:**

O Grupo de Coordenação de Operações tem como principal missão assessorar, aconselhar e apoiar a tomada de decisões do Comandante das Operações de Socorro no Teatro de Operações, melhorando a



coordenação e operações conjuntas entre os Agentes de Protecção Civil e as Equipas de Emergência dos Estabelecimentos “Seveso”.

### **Funções e responsabilidades:**

1. Mobilizar os Agentes de Protecção Civil e respectivas equipas necessárias à intervenção;
2. Assessorar o Comandante das Operações de Socorro na tomada de decisões e na coordenação de todas as acções de controlo e mitigação de um acidente grave que se entendam como necessárias, previstas ou não neste Plano de Emergência;
3. Apoiar o Comandante das Operações de Socorro nos contactos com os responsáveis da Organização para as Emergências dos Estabelecimentos “Seveso”, no sentido de determinar o ponto de situação no terreno e, quais as acções que foram desenvolvidas no âmbito do mesmo;
4. Avaliar a situação e propor junto do Director do Plano de Emergência Externo medidas no âmbito da solicitação de ajuda a outras entidades distritais;
5. Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social;
6. Apoiar o Comandante das Operações de Socorro na definição de instruções de actuação a cada Agente do Posto de Comando Operacional.

#### **1.1.4. REPRESENTANTES DOS ESTABELECIMENTOS “SEVESO”**

Para a eficaz execução do Plano de Emergência Externo dos Estabelecimentos “Seveso” é necessária uma correcta interligação do Plano, com cada um dos respectivos Planos de Emergência Internos. Para esta interligação é fundamental o estabelecimento de um sistema de transmissão de informações entre o Serviço Municipal de Protecção Civil, em particular com o Director do Plano e, os responsáveis dos estabelecimentos “Seveso”. Na Parte IV - Informação Complementar, Secção I estão identificados os elementos dos Estabelecimentos “Seveso” responsáveis pelas comunicações com o Serviço Municipal de Protecção Civil.

#### **1.2. MOBILIZAÇÃO E COORDENAÇÃO DE RECURSOS**

As diferentes acções a desenvolver no decurso de um acidente grave ou catástrofe dependem essencialmente do local e tipo de ocorrência, da sua magnitude e das áreas vulneráveis. Estas acções compreendem:



- Protecção das populações do Concelho de Sines, edifícios de habitação e instalações, dos efeitos da radiação e sobrepressão devido a incêndios e explosões com origem nos Estabelecimentos “Seveso”;
- Interrupção de circulação de viaturas nas principais rodovias de acesso a Sines;
- Difusão de informações à população para se protegerem da passagem de uma nuvem tóxica, no caso de uma libertação de uma substância tóxica ou mesmo da passagem de uma nuvem de fumos ou gases de combustão, decorrente de um incêndio envolvendo substâncias perigosas;
- Operações de busca e salvamento de sinistrados.

Em seguida descrevem-se as decisões e acções a tomar no sentido de debelar de forma rápida e eficaz os efeitos de um acidente grave com origem num dos Estabelecimentos “Seveso”.

### 1.2.1. FASE DE EMERGÊNCIA

Ao receber uma mensagem de ocorrência de um Acidente, com origem num Estabelecimento “Seveso”, o Director do P.E.E. entrará imediatamente em contacto com os membros do Grupo de Coordenação de Operações e transmitirá as seguintes informações:

- Estabelecimento onde ocorreu o Acidente
- Natureza do Acidente (Incêndio e/ou Explosão, Libertação de Nuvem Tóxica)
- Danos e/ou vítimas previstos
- Ocorrência de Efeito Dominó noutra Estabelecimento
- Acções desenvolvidas pelo Estabelecimento “Seveso”

De seguida convoca a Comissão Municipal de Protecção Civil e acciona desde logo o Alerta à população ou estabelecimentos em risco.

Em função das informações relatadas, o Grupo de Coordenação de Operações convocará os Agentes de Protecção Civil, as Equipas do Serviço Municipal de Protecção Civil adequados à situação e os membros do Serviço de Informação, Divulgação e Imagem do município, para se dirigirem ao PCO estabelecido. Se for necessário deslocar meios para outros locais afectados pelo acidente grave ou catástrofe, o Grupo de Coordenação de Operações dará indicações aos Agentes de Protecção Civil mais próximos de cada local, para dirigirem parte dos seus meios para os locais designados. Os comandantes dos Agentes de Protecção Civil envolvidos no acidente grave ou catástrofe devem deslocar-se ao PCO.



Os membros do Grupo de Coordenação de Operações devem ir munidos de um rádio portátil, com captação da frequência da Protecção Civil.

O Director do P.E.E. solicitará ao Estabelecimento “Seveso” onde ocorrer o Acidente Grave a presença do Representante do Estabelecimento na Subcomissão de Protecção Civil.

Em função da tipologia do Acidente, as áreas afectadas e a possibilidade de ocorrência de efeito Dominó noutros estabelecimentos, as decisões a tomar pelo Director do Plano e pelo COS e, as acções de protecção de pessoas, bens e ambiente serão diferentes.

De um modo geral, as principais decisões e acções a desenvolver serão:

- Informar as populações sobre as situações de risco e aconselhá-las sobre os comportamentos de prevenção a tomar durante a emergência;
- Promover e coordenar a actuação dos meios de socorro, busca e salvamento;
- Promover a evacuação de feridos e doentes para locais de tratamento;
- Assegurar a manutenção da lei e da ordem, salvaguarda do património e garantia da circulação nas vias de acesso necessárias aos meios de socorro e evacuação.

A fase de emergência caracteriza-se pelas acções de resposta tomadas e desenvolvidas nas primeiras horas após um acidente grave e destina-se a:

- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e meios indispensáveis à minimização das consequências de um acidente grave com origem num Estabelecimento “Seveso”, nomeadamente as que tenham impacto nas pessoas, nos bens materiais e no ambiente;
- Coordenar e promover a evacuação de zonas de sinistro, procedendo a deslocamentos, alojamentos/realojamentos de populações, e inerentes acções de assistência (agasalhos, alimentação e reunião de famílias);
- Informar o CDOS/ANPC da situação e solicitando os apoios e meios de reforço necessários;
- Promover as acções de mortuária adequadas à situação;
- Reabilitar, mesmo que precariamente, os serviços essenciais.

Embora cada situação seja particular, em função do número de vítimas, condições meteorológicas, nível de danos, corte de acessos e serviços públicos afectados pelo acidente grave ou catástrofe, podem-se definir um conjunto de acções a tomar no início da actuação, para cada tipologia de Acidente.



### *1.2.1.1 Danos e efeitos provocados por Incêndios*

No caso de um acidente grave cujos efeitos se traduzam em níveis de radiação perigosos para as populações ou infra-estruturas vizinhas de um Estabelecimento “Seveso” ou cujos efeitos tenham provocado focos de incêndio em edifícios de habitação e instalações vizinhos do Estabelecimento “Seveso”, serão accionados os Bombeiros Voluntários de Sines.

A partir do PCO, o Comandante das Operações de Socorro dará instruções aos Bombeiros de Sines, para deslocar as suas equipas para proteger as edificações vizinhas da radiação dos incêndios, efectuar as operações de busca e salvamento às populações que se encontrem isoladas ou em perigo no interior dos edifícios sinistrados, combater os diversos incêndios que tenham ocorrido na envolvente do Estabelecimento “Seveso” e apoiar as Equipas de Emergência deste estabelecimento na debelação do acidente grave.

O COS definirá em conjunto com o comandante da GNR de Sines, um perímetro de segurança de modo a limitar o acesso ao local do sinistro, apenas aos meios que tenham sido convocados para o local. A GNR sinalizará a área e, disponibilizará os efectivos necessários para condicionar ou cortar o trânsito nas imediações do Estabelecimento “Seveso” e da zona afectada. Os veículos pesados de mercadorias, sobretudo de mercadorias perigosas deverão ser impedidos de circular em áreas vulneráveis à radiação térmica proveniente de incêndios.

Quando o plano de socorro a vítimas estiver implementado e se verificar que as estruturas danificadas pelos incêndios não provocam riscos para a segurança, o Comandante das Operações de Socorro informará esta situação ao Director do Plano para que seja dado o Fim da Fase de Emergência e para que se possam processar as acções de Reabilitação.

### *1.2.1.2 Danos provocados por Explosões*

No caso de um acidente grave provocado por uma Explosão, que tenha provocado danos graves em infra-estruturas ou provocado directa ou indirectamente feridos ou mortos, o Grupo de Coordenação de Operações dirige-se imediatamente para o Teatro de Operações, onde avaliará os danos provocados pela explosão.

No caso de danos provocados por uma Explosão, a actuação do Plano de Emergência Externo tem dois objectivos: por um lado salvar e proteger pessoas que tenham sido soterradas ou feridas por destroços ou projecteis decorrentes da explosão. Por outro lado pretende-se identificar e controlar outros riscos para as pessoas e bens que possam advir da explosão, nomeadamente, danos em edifícios de habitação e instalações vizinhas do Estabelecimento “Seveso” afectado (efeito Dominó), danos na esteira de



Oleodutos, danos em rodovias e nos acessos ao Estabelecimento “Seveso” e possíveis acidente rodoviários decorrentes. Para cada uma destas situações serão desenvolvidas acções distintas.

No caso de **danos em edifícios que recebem público, nos edifícios de habitação e infra-estruturas vizinhas de um Estabelecimento “Seveso”**, serão convocados os Bombeiros Voluntários de Sines e a GNR de Sines. Os seus elementos devem dirigir-se para o PCO. As instalações ou áreas onde foram encontrados destroços são constituídas Zonas de Sinistros, sendo o PCO constituído junto dos locais onde ocorreram maiores danos.

O COS e o Responsável do SMPC definirão em conjunto com o comandante da GNR de Sines, um perímetro de segurança de modo a limitar o acesso aos locais sinistrados, apenas aos meios que tenham sido convocados. A GNR sinalizará a área e, disponibilizará os efectivos necessários para condicionar o trânsito nos acessos e imediações do Estabelecimento “Seveso” e na(s) zona(s) afectada(s).

Em seguida, os membros do Grupo de Coordenação de Operações dirigir-se-ão aos locais da emergência, acompanhados por Equipas dos Bombeiros Voluntários de Sines e do Serviço Municipal de Protecção Civil e iniciam de imediato uma pesquisa pelas zonas afectadas para detectar danos estruturais graves, pessoas feridas ou soterradas ou, eventuais incêndios que tenham deflagrado. Todas as situações serão reportadas ao Director do P.E.E.

O Director do P.E.E. poderá decretar a Evacuação Geral da Zona do Sinistro, se verificar que a presença de pessoas nos locais afectados poderá pôr em risco as suas vidas devido à existência de danos estruturais graves ou, que a sua presença possa prejudicar as acções de socorro e controlo do sinistro. Nesta situação deverá informar os membros do Grupo de Coordenação de Operações, de modo a estabelecer um Ponto de Concentração e iniciar as acções de evacuação, de acordo com os respectivos Procedimentos.

A partir do PCO, o COS definirá um Plano de Actuação e dará instruções aos Bombeiros Voluntários presentes, para prestar auxílio nas operações de socorro:

- Desencarcerar e libertar pessoas soterradas em escombros
- Auxílio a vítimas e encaminhamento para unidades hospitalares próximas
- Combate a eventuais incêndios

Se as instalações de energia eléctrica tiverem sido afectadas, o Responsável do SMPC solicitará presença de um piquete da EDP para efectuar o corte de Energia nas zonas de sinistro.



Se houver feridos graves, o COS contactará o INEM, para prestar auxílio imediato e encaminhar os mesmos para as unidades hospitalares.

As Equipas que não tenham funções de socorro atribuídas farão uma inspecção às áreas danificadas pelos efeitos da explosão ou dos projecteis, para verificar se estes danos constituem risco de derrocada, pondo em causa a segurança das pessoas. Neste caso, todas as áreas e estruturas perigosas serão assinaladas e o seu acesso vedado por meio de pilaretes e fitas sinalizadoras.

Se for necessário, o Director do P.E.E. contactará o LNEC, no sentido de solicitar a presença de um técnico para verificar o grau de danos e o nível de segurança e resistência de estruturas.

Quando o plano de socorro a vítimas estiver implementado e se verificar que as estruturas danificadas não provocam riscos para a segurança, o Comandante das Operações de Socorro informará esta situação ao Director do Plano para que seja dado o Fim da Fase de Emergência e para que se possam processar as acções de Reabilitação.

No caso de **danos no IP8 ou outras rodovias e nos acessos ao Estabelecimento “Seveso”**, serão convocados os Bombeiros Voluntários de Sines e o Instituto de Estradas de Portugal (Estradas da Planície). Os seus elementos devem dirigir-se ao local onde foram reportados os fragmentos de equipamentos do Estabelecimento “Seveso”, ou os danos pessoais e materiais devido o acidentes rodoviários ou outras situações que tenham decorrido devido ao acidente grave. As Zonas afectadas são constituídas Zona de Sinistro, sendo o PCO constituído junto dos locais onde ocorreram maiores danos.

Nesta situação, o Director do P.E.E. Notificará de imediato a GNR de Sines para que interrompa a circulação de viaturas na rodovia afectada.

Os membros do Grupo de Coordenação de Operações certificam-se que o Instituto de Estradas de Portugal recebeu a Notificação do acidente. Devem garantir que os Agentes de Protecção Civil notificados recebem a informação da localização da Zona de Sinistro e do PCO estabelecido.

A partir do PCO, o COS definirá um Plano de Actuação e dará instruções aos Bombeiros Voluntários presentes, para prestar auxílio nas operações de socorro:

- Desencarceramento de eventuais pessoas retidas no interior de viaturas acidentadas
- Auxílio a vítimas de acidentes rodoviários e, encaminhamento para unidades hospitalares próximas
- Combate a eventuais incêndios ou derrames de produtos, decorrentes de acidentes rodoviários

Se houver feridos graves, o COS contactará o INEM, para prestar auxílio imediato e encaminhar os mesmos para as unidades hospitalares.



Quando o plano de socorro a vítimas tiver sido implementado e, se verificar que não existem mais risco, o Comandante das Operações de Socorro informará esta situação ao Director do Plano para que seja dado o Fim da Fase de Emergência e para que se possam processar as acções de Reabilitação.

### 1.2.1.3 *Efeitos provocados por nuvens de gases tóxicos*

No caso de ocorrer uma libertação para a atmosfera de uma substância tóxica ou nociva para a saúde ou de se formarem nuvens de gases de combustão que atinjam zonas populacionais, mesmo que haja uma probabilidade muito baixa de causar danos irreversíveis para a saúde ou a morte, a população perceberá a presença de agentes químicos. Assim, para evitar o pânico ou efeitos letais ou nocivos para a saúde das populações, o Plano de Emergência Externo será activado com o objectivo de garantir a segurança das populações.

No caso de um acidente grave envolvendo a libertação de nuvens tóxicas ou nocivas serão convocados os Bombeiros Voluntários de Sines. Os seus elementos devem dirigir-se às zonas de passagem das nuvens tóxicas, de modo a informarem as populações afectadas ou que possa vir a ser afectadas pela ocorrência, recomendando que permaneçam no interior de edifícios e tomem as medidas de segurança necessárias (fechar portas e janelas e não utilizar aparelhos de Ar Condicionado) e a garantir a segurança de pessoas desprotegidas.

A situação de emergência deverá ser divulgada à população através dos meios de comunicação social e do site oficial da Câmara Municipal de Sines.

No Teatro de Operações o Responsável do SMPC analisará e acompanhará a evolução do sinistro, nomeadamente a monitorização a dispersão da nuvem tóxica, mediante a verificação da velocidade e direcção do vento, dando instruções aos Agentes de Protecção Civil, para garantir a protecção das populações nas zonas que sejam ou se preveja que venham a ser afectadas pela mesma.

O Responsável do SMPC dará instruções aos Bombeiros de Sines, para deslocarem as suas equipas às áreas potencialmente afectadas, para verificarem a presença de eventuais feridos ou apoiar a evacuação de pessoas expostas à nuvem tóxica, para um local seguro.

Se houver ou se prever a existência de feridos graves, o Comandante de Operações Socorro contactará o INEM, para prestar auxílio imediato e encaminhar os mesmos para as unidades hospitalares.

O Director do P.E.E. ou o Responsável do SMPC poderá também solicitar a ajuda dos Estabelecimentos “Seveso” da área industrial de Sines e do Serviço Municipal de Protecção Civil de Santiago do Cacém.

Quando o Responsável do SMPC verifique ou tenha conhecimento não existir risco de se produzirem novos incidentes, informará esta situação ao Director do Plano para que seja dado o Fim da Fase de Emergência e para que se possam processar as acções de Reabilitação.



#### 1.2.1.4 Danos provocados por Efeito Dominó

No caso de danos num outro Estabelecimento “Seveso” devido a Efeito Dominó ou na Esteira de Oleodutos o Director do P.E.E. entrará em contacto com o responsável do Estabelecimento afectado ou da entidade Gestora dos Oleodutos (EGEO), consoante o caso, no sentido de verificar se o Plano de Emergência Interno foi activado.

O Director do P.E.E. verificará junto do responsável do estabelecimento afectado, se é necessário enviar para o local equipas dos Agentes de Protecção Civil para apoiar as medidas de mitigação no interior do Estabelecimento, no sentido de prevenir que a perda de contenção de substâncias perigosas decorrentes de um Efeito Dominó resulte num outro Acidente Grave.

Se do efeito Dominó decorrer um acidente grave ou catástrofe passível de ultrapassar os limites de outros estabelecimentos, o Director do P.E.E. e o Grupo de Coordenação de Operações reunir-se-ão e definirão um novo Posto de Comando Operações e uma nova estratégia de combate às emergências, se necessário.

Em função da evolução previsível dos acontecimentos avaliam se os meios materiais e humanos presentes no Teatro de Operações é suficiente para fazer face a um acidente grave ou catástrofe.

Se os meios forem insuficientes para controlar um Acidente grave ou catástrofes no Exterior dos Estabelecimentos afectados, o Responsável do SMPC poderá solicitar os meios dos Estabelecimentos “Seveso” da área industrial de Sines e do Serviço Municipal de Protecção Civil de Santiago do Cacém.

Nesta situação o COS deve informar a ANPC/CDOS de Setúbal.

Se ocorrer uma perda de contenção na Esteira de Oleodutos, a actuação do Plano de Emergência Externo tem como objectivo identificar e controlar riscos de incêndio, explosão ou libertação de nuvens tóxicas, que possam afectar as infra-estruturas (IP8) e as populações presentes nas imediações da mesma. Nesta situação, será convocada uma Equipa dos Bombeiros Voluntários de Sines que se articulará com as Equipas de Emergência da EGEO, na zona afectada. As acções a desenvolver corresponderão aos efeitos causados ou que se prevejam que venham a ocorrer devido à perda de contenção nos Oleodutos.

O Director do P.E.E. poderá decretar a Evacuação Geral das zonas limítrofes da Esteiras de Oleodutos, se verificar que a presença de pessoas nos locais afectados possa pôr em risco a sua saúde ou a vida devido à ocorrência de acidentes provocados pela perda de contenção de substâncias perigosas (incêndios, explosões ou libertação de nuvens tóxicas). Nesta situação deverá informar os membros do



Grupo de Coordenação de Operações, de modo a estabelecer um Ponto de Concentração e iniciar as acções de evacuação, de acordo com os respectivos Procedimentos.

### 1.2.2. FASE DE REABILITAÇÃO

Quando o sinistro tiver sido completamente dominado e já não existir risco de se produzirem novos incidentes que afectem as pessoas ou instalações na envolvente do(s) Estabelecimento(s) “Seveso”, o Grupo de Coordenação de Operações informará esta situação ao Director do P.E.E. Este decretará o Fim da Fase de Emergência.

Uma vez finalizada a emergência os membros dos diferentes Agentes de Protecção Civil e Equipas de Emergência dos Estabelecimentos “Seveso”, da APS e EGEO convocados, recolherão o material utilizado e os respectivos Chefes informarão por escrito o Director do Plano do estado do material (equipamentos deteriorados, equipamentos que devem ser substituídos, como por exemplo, extintores, mangueiras, etc.).

De um modo geral, as principais decisões e acções a desenvolver serão:

- Promover as medidas necessárias à urgente normalização da vida das populações atingidas, procedendo ao restabelecimento rápido das infra-estruturas e dos serviços públicos e privados essenciais (abastecimento de água, energia, comunicações e acessos);
- Promover o regresso das populações desalojadas;
- Promover a inspecção de edifícios e estruturas;
- Promover a demolição, desobstrução e remoção de destroços a fim de restabelecer a circulação e evitar o perigo de desmoronamentos;
- Promover a avaliação e quantificação dos danos pessoais e materiais, com o objectivo de obter informações destinadas a apoiar as actividades das forças de intervenção, a determinar prioridades quanto ao restabelecimento das vias de circulação e das redes públicas essenciais e, ainda, a estimar os prejuízos causados pelo acidente grave ou catástrofe;
- Elaborar relatórios e proceder ao controle dos meios e subsídios a conceder.

As decisões a tomar e as medidas de reabilitação após a Fase de Emergência dependerão do nível de danos e da gravidade do acidente grave ou catástrofe.



No caso de **danos em edifícios de habitação e infra-estruturas vizinhas de um Estabelecimento “Seveso”** quer por efeitos de sobrepressão quer por radiação, a fase de Reabilitação consiste na retoma da actividade e retorno das pessoas aos locais anteriormente ocupados, com o máximo de brevidade possível.

As acções de reabilitação das instalações vizinhas de Estabelecimentos “Seveso” consistem em:

- Utilização de areia e outros materiais absorventes não combustíveis para remoção de eventual derrame de óleo ou hidrocarbonetos nos pavimentos;
- Transporte de materiais e destroços, para um local definido pelo Responsável do Serviço Municipal de Protecção Civil;
- Limpeza de pavimentos com pás ou outros utensílios;
- Avaliação dos danos por parte de técnicos do LNEC (caso tenham sido convocados para o local);
- Encaminhamento de matérias para Empresas de Tratamento de Resíduos.

No caso de **danos em rodovias e nos acessos a Estabelecimentos “Seveso”**, a fase de Reabilitação consiste na retoma da circulação de viaturas com o máximo de brevidade possível.

Entretanto o COS, solicitará ao Responsável do SMPC que providencie a chamada ao local de reboques, para remoção das viaturas danificadas e que não possam deslocar-se.

As acções de reabilitação de rodovias e acessos a Estabelecimentos “Seveso” consistem em:

- Utilização de areia e outros materiais absorventes não combustíveis para remoção de eventuais derrames de óleo ou hidrocarbonetos em pavimentos;
- Transporte dos materiais e destroços removidos dos pavimentos, para um local definido pelo Responsável do Serviço Municipal de Protecção Civil;
- Limpeza de pavimentos com pás ou outros utensílios;
- Avaliação dos danos por parte do Instituto de Estradas de Portugal (Estradas da Planície);
- Encaminhamento de materiais para Empresas de Tratamento de Resíduos

Após terem sido garantidas as condições de limpeza e segurança nas rodovias e nos acessos a Estabelecimentos “Seveso” e, após a confirmação das mesmas por parte do Instituto de Estradas de Portugal, será reposta a circulação.



### 1.2.2.1 *Reposição da Normalidade*

Assim que tenham terminado todas as operações de Reabilitação, o Director do P.E.E., o Responsável do SMPC e o COS reúnem-se com o Representante dos Estabelecimentos “Seveso”, APS e EGEO na Subcomissão de Protecção Civil e, procedem à avaliação e quantificação dos danos pessoais e materiais, e, estimam os prejuízos causados pelo acidente grave ou catástrofe.

Se o COS e o Grupo de Coordenação de Operações verificarem que existem zonas que ainda apresentam um risco remanescente, estas serão assinaladas e o seu acesso vedado por meio de pilaretes e fitas sinalizadoras. Para resolver estas situações pontuais, o Responsável do Serviço Municipal de Protecção Civil, os seus assessores e os técnicos que entretanto tenham sido chamados para o local, deverão estabelecer um Plano de Intervenção ou reabilitação, no sentido de debelar eficazmente estas situações.

No mais curto espaço de tempo deverão ser garantidas as condições de segurança para que as pessoas afectadas possam regressar às suas casas. Caso não seja possível, o Director do P.E.E. acionará todos os mecanismos necessários para garantir habitações temporárias e bens de primeira necessidade às pessoas desalojadas ou cujos seus bens tenham sido afectados pelo sinistro.

No caso de perda total ou parcial de edifícios o Director do P.E.E. deverá desenvolver em conjunto com Departamento de Ambiente, Planeamento e Urbanismo um Plano de Recuperação Urbanística e de Equipamentos Sociais.

## 1.3. ZONA DE INTERVENÇÃO

As zonas de intervenção configuram-se como áreas circulares, de amplitude variável e adaptadas às circunstâncias e à configuração do terreno, podendo compreender zonas de sinistro, zonas de apoio, zonas de concentração e reserva e zonas de recepção de reforços. As zonas de sinistro e de apoio são constituídas nas áreas consideradas de maior perigo. As zonas de apoio e as zonas de concentração e reserva podem sobrepor-se em caso de necessidade.

Tendo como base a localização geográfica dos Estabelecimentos “Seveso” e os alcances de consequências de Acidentes Graves e as áreas vulneráveis da respectiva envolvente, serão pré-definidas e constituídas distintas Zonas.

### **Zonas de Sinistro (ZS)**

A zona de sinistro (ZS) é o local onde se desenvolve a ocorrência, de acesso restrito, onde se encontram exclusivamente os meios necessários à intervenção directa, sob a responsabilidade exclusiva do PCO.



As Zonas de Sinistro consideradas integram, as áreas mais fortemente afectadas pelos Acidentes Graves de cada Estabelecimento “Seveso”, sendo as seguintes:

- **ZS1 - Refinaria de Sines**, constituída pelos terrenos ocupados pela Refinaria de Sines, MetalSines, pequenos aglomerados rurais ou povoações isoladas (Dalda, Pardieiros, Barbuda, Chaparral, Bolbugão, Ribeira de Moinhos, Cadaveira, Palmeiras, Lentiscais, Cerca Velha, Fontainhas) e incluindo o IP8 e acesso ao estabelecimento CM 1092.
- **ZS2 - Complexo Petroquímico da Repsol, EuroResinas, Artlant PTA e Evonix/Carbogal**. Esta zona pode ser constituída pela área ocupada por um ou mais estabelecimentos (em função dos efeitos térmicos, físicos e químicos e, das condições meteorológicas). Inclui ainda o centro de escritórios da AICEP - GLOBAL PARQUES, a Recipneus, a ETLA e pequenos aglomerados rurais ou povoações isoladas, incluindo a ER 261-5, o IP8 e os acessos aos estabelecimentos.
- **ZS3 - Zona Sul do Porto de Sines**, constituída por toda a área do Sul do Porto de Sines (incluindo edifícios e infra-estruturas na envolvente), pelos terrenos ocupados pelo Terminal de GNL, o Terminal XXI, o Terminal da Portsines, a Central Termoeléctrica, a estrada VR-53 e os acessos aos estabelecimentos.
- **ZS4 - Zona Norte do Porto de Sines**. Esta zona pode ser constituída pela área ocupada por um ou mais estabelecimentos que ocupam a área de jurisdição da APS, incluindo terminais portuários e a Esteira de Oleodutos (em função dos efeitos térmicos, físicos e químicos e, das condições meteorológicas). Inclui ainda a via municipal da Costa do Norte e acesso à APS e, Zona Industrial Ligeira - 1, Bairro Amílcar Cabral, Bairro do Farol, Loteamento do Farol, Loteamento das Índias e Bairro Municipal da Floresta.
- **ZS5 - Caverna de Propano**. Esta zona pode ser constituída pela área ocupada pelos terrenos da Caverna de Propano, a Esteira de Oleodutos, a Zona Industrial Ligeira III, o Bairro Amilcar Cabral, Bairro do Farol, Loteamento do Farol, Loteamento das Índias, Urbanização Bernardino e Cola, Bairro Marítimo, Bairro Municipal da Floresta e o troço final da Estrada da Costa do Norte
- **ZS6 - Sines**. Esta zona pode ser constituída por parte ou pela totalidade do município de Sines (em função dos efeitos térmicos, físicos e químicos e, das condições meteorológicas).

Nas ZS, a mobilidade é restrita, garantindo as forças de segurança a montagem de um perímetro de segurança, com o objectivo de impedir a entrada de pessoas estranhas às actividades de emergência. Dada a possibilidade de ocorrência de distintas consequências de Acidentes Graves, com diferentes zonas vulneráveis e/ou Efeitos Dominó entre estabelecimentos, poderão existir várias Zonas de Intervenção.



### **Zona de Apoio (ZA)**

A zona de apoio (ZA) é uma zona adjacente à ZS, de acesso condicionado, onde se concentram os meios de apoio e logísticos estritamente necessários ao suporte dos meios de intervenção ou onde estacionam meios de intervenção para resposta imediata.

São definidas 5 (cinco) ZA's nos seguintes locais:

- **ZA1 - Rotunda de ligação entre o IP8 e a ER261-5.** Esta Zona e os terrenos envolventes poderão constituir a Zona de Apoio para as Zonas de Sinistro ZS1 e ZS2.
- **ZA2 - Parque de Estacionamento Sul da Área Portuária de Sines.** Esta Zona poderá constituir a Zona de Apoio para a Zona de Sinistro ZS4.
- **ZA3 - Parque de Estacionamento junto à Rotunda do IC4.** Esta Zona poderá constituir a Zona de Apoio para a Zona de Sinistro ZS3.
- **ZA4 - Estabelecimento Comercial na entrada de Sines.** Esta Zona poderá constituir a Zona de Apoio para a Zona de Sinistro ZS5
- **ZA5 - Parque Industrial de Sines.** Esta Zona poderá constituir a Zona de Apoio para a Zona de Sinistro ZS6.

### **Zona de concentração e reserva (ZCR)**

A zona de concentração e reserva (ZCR) é uma zona do teatro de operações onde se localizam temporariamente meios e recursos disponíveis sem missão imediata, onde se mantém um sistema de apoio logístico e assistência pré-hospitalar e onde têm lugar as concentrações e trocas de recursos pedidos pelo PCO.

São definidas 3 (três) ZCR's nos seguintes locais:

- **ZCR1 - Recinto de Mercados e Feiras junto da ZIL 2**
- **ZCR2 - Monte Chão, junto do Posto de Vigia**
- **ZCR3 - Quartel dos Bombeiros Voluntários de Sines.**



## 2. ACTUAÇÃO DE AGENTES, ORGANISMOS E ENTIDADES

Durante uma Emergência Externa, os Agentes de Protecção Civil serão coordenados e comandados pelo Comandante das Operações de Socorro (COS). Todas as decisões tomadas por este elemento serão apoiadas pelos membros do Grupo de Coordenação de Operações, durante briefings de planeamento a realizar no Posto de Comando Operacional.

As entidades intervenientes no Plano que possam vir a ser necessários para colaborar na mitigação de um acidente grave ou prestar auxílio nas medidas de reabilitação, serão convocados pelo Director do P.E.E., dirigindo-se ao Posto de Comando Operacional, à Zona de Apoio ou à Zona de Sinistro, consoante o caso. Ao chegar ao local, estes elementos colocam-se à disposição do Comandante das Operações de Socorro (COS).

### 2.1. MISSÃO DOS AGENTES DE PROTECÇÃO CIVIL

Em conformidade com o artigo 46º. da Lei de Bases de Protecção Civil (Lei nº 27/2006, de 3 de Julho), são agentes de protecção civil:

- Os corpos de bombeiros - B.V. de Sines;
- As forças de segurança - GNR de Sines;
- As Forças Armadas (não aplicável no âmbito do presente PEE);
- As autoridades marítimas - Capitania do Porto de Sines; e aeronáutica (esta última não aplicável no âmbito do presente PEE);
- O INEM e demais serviços de saúde - Centro de Saúde de Sines;
- Os sapadores florestais (não aplicável no âmbito do presente PEE).

Os agentes e as instituições atrás mencionados, e sem prejuízo das suas estruturas de direcção, comando e chefia, articulam-se operacionalmente nos termos do Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS).



## 2.1.1. FASE DE EMERGÊNCIA

### 2.1.1.1 Bombeiros Voluntários de Sines

Compete a um elemento do comando dos Bombeiros Voluntários de Sines, com responsabilidade da área onde decorre a intervenção, a função de Comandante de Operações de Socorro.

As missões dos Bombeiros Voluntários de Sines na fase de Emergência são:

- Desenvolvem todas as acções que conduzam a uma imediata intervenção, potenciando a reposição da normalidade;
- Difundem junto das populações as recomendações sanitárias propostas pela Autoridade de Saúde e de segurança às populações;
- Colaboram com os Serviços de Saúde do Município, nas acções de mortuária nas suas áreas de intervenção ou em reforço;
- Colaboram em outras actividades de protecção civil, no âmbito do exercício das funções específicas que lhes forem cometidas;
- Prestam auxílio nas operações de socorro a eventuais feridos devido a:
  - ♦ Acidentes rodoviários, ocorridos na sequência de danos em rodovias ou nos acessos aos Estabelecimentos “Seveso” afectados por um acidente grave
  - ♦ Danos ocorridos em infra-estruturas ou edifícios de habitação na envolvente dos Estabelecimentos “Seveso”, devido a uma Explosão
  - ♦ Intoxicação ou efeitos de radiação de eventuais incêndios com origem num Estabelecimento “Seveso”

As acções a desenvolver incluem:

- ♦ Desencarceramento de eventuais pessoas retidas no interior de viaturas acidentadas ou pessoas soterradas em escombros
- ♦ Auxílio a vítimas, na prestação de primeiros socorros aos sinistrados, assim como na evacuação primária nas suas áreas de intervenção ou de reforço e encaminhamento para unidades hospitalares próximas
- ♦ Combate a eventuais incêndios ou derrames de produtos, decorrentes de acidentes rodoviários, fugas em tubagens de substâncias perigosas



- Empenham-se nas acções de combate a incêndios, busca, salvamento e transporte de pessoas, animais e bens;
- Colaboram com o Grupo de Coordenação de Operações em todas as tarefas que se considerem necessários, em função da evolução do sinistro.

### 2.1.1.2 Guarda Nacional Republicana de Sines

As missões dos agentes da Guarda Nacional Republicana de Sines na fase de emergência são:

- Garantem a ordem e a tranquilidade públicas e a segurança e a protecção das pessoas e dos bens, na sua zona de intervenção, salvaguardando a actuação de outras entidades e organismos operacionais;
- Exercem, a pedido do COS, missões de:
  - ♦ Isolamento de áreas e estabelecimento de perímetros de segurança em zonas e períodos críticos;
  - ♦ Restrição, condicionamento da circulação em rodovias afectadas pelos efeitos de um acidente grave e abertura de corredores de emergência/evacuação para as forças de socorro;
  - ♦ Apoio das acções de Evacuação Geral das Zonas de Sinistro ou das populações em perigo, encaminhando as pessoas para um Ponto de Encontro definido e garantindo a segurança das mesmas;
  - ♦ Escolta e segurança de meios dos bombeiros e entidades de apoio no Teatro de Operações ou em deslocamento para as operações;
- Protegem, socorrem e auxiliam os cidadãos e defendem e preservamos bens que se encontrem em situações de perigo, por causas provenientes do acidente grave (incêndio/explosão);
- Desenvolvem acções de protecção da propriedade privada contra actos de saque;
- Garantem a segurança de estabelecimentos públicos (estabelecimentos de ensino, instalações sanitárias, unidades hospitalares e de saúde) e outras infra-estruturas sensíveis, das zonas evacuadas e das Zonas de Concentração e Reserva;
- Garantem o empenhamento de meios cinotécnicos na busca e resgate de vítimas.



### 2.1.1.3 Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)

Os agentes do INEM e os Serviços de Saúde poderão ser chamados para o local da Emergência. No caso de haver feridos graves, que necessitem de acompanhamento urgente, o Comandante das Operações de Socorro (COS) contactará o INEM.

A missão das Equipas de Urgência é a prestação de primeiros cuidados de saúde das vítimas da Emergência, a triagem e o apoio psicológico no local da ocorrência, com vista à sua estabilização emocional e posterior referenciação para as unidades hospitalares, de acordo com as suas próprias disponibilidades.

O INEM coordena localmente as actividades de triagem, evacuação, referenciação e transporte para as unidades de saúde adequadas, bem como a montagem de postos médicos avançados.

O INEM Assegura a evacuação de feridos e o levantamento e transporte de feridos e cadáveres, em articulação com as autoridades de saúde.

### 2.1.1.4 Autoridade Marítima Local

A Autoridade Marítima Local exerce as competências legalmente atribuídas no âmbito do Sistema de Autoridade Marítima, designadamente e na área da sua jurisdição:

- Actuar no âmbito do alerta, aviso, intervenção, busca e salvamento no espaço de jurisdição marítima, no contexto dos riscos marítimos, solicitando quando necessário a colaboração do Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC) ou Centro Distrital de PC (CDOS) ;
- Assumir o comando das operações de socorro (COS) no espaço de jurisdição marítima, articulando-se com o Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC) e com o Comandante Distrital de Operações de Socorro (CDOS) na condução das operações, em conformidade com o Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil e Plano Distrital de PC;
- Colaborar com o SMPC e CDOS fora do espaço de jurisdição marítima sempre que se torne necessário, articulando-se no teatro de operações com o COS;
- Propor, em caso de acidente grave ou catástrofe no espaço de jurisdição marítima (ex. maré negra de grande dimensão), em sede de Comissão Municipal de Protecção Civil, a activação do Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil ou Plano Distrital de PC;
- Garantir a manutenção da lei e ordem e segurança de pessoas e bens no espaço de jurisdição marítima;
- Proceder ao resgate e encaminhamento, de acordo com a lei, de cadáveres encontrados no espaço de jurisdição marítima;



- Proceder ao reconhecimento e avaliação de danos no espaço de jurisdição marítima, iniciando pelos pontos e instalações críticas;
- *Activar o Plano Mar Limpo e desempenhar as funções que nele lhe são atribuídas;*
- Elaborar Relatórios de Situação, Imediatos, Periódicos ou Finais, enviando-os à CMPC, de forma a mantê-la sempre informada sobre a situação e sua evolução, conforme previsto neste PEE.
- Zela pelo cumprimento da Lei e da Ordem;
- Dirige, conduz e coordena o combate à poluição marítima de acordo com o Plano de Intervenção, elaborado ao abrigo da Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/93 - Plano Mar Limpo;
- Organiza e coordena as missões de busca e salvamento marítimo, garantido a eficácia do emprego de meios próprios do sistema e os da estrutura auxiliar de busca e salvamento.
- Colabora em operações de socorro, salvamento e movimentação de populações.
- Coordenar acções de combate à poluição;
- Apoia o Director do P.E.E. no Estabelecimento e reforço das Telecomunicações rádio, se necessário.

## 2.1.2. FASE DE REABILITAÇÃO

### 2.1.2.1 Bombeiros Voluntários de Sines

As missões dos Bombeiros Voluntários de Sines na fase de Reabilitação são:

- Colaboram com as Equipas de Intervenção dos Estabelecimentos “Seveso” e outras instalações afectadas por um acidente grave nas acções de rescaldo e recolha de substâncias perigosas na rede de Tratamento de Efluentes;
- Desenvolvem acções de transporte de materiais removidos de rodovias e dos acessos a Estabelecimentos “Seveso”, para um local definido pelo Responsável do Serviço Municipal de Protecção Civil;
- Colaboram nas acções de reabilitação das Zonas de Sinistro, nomeadamente:
  - ♦ Remoção de eventual derrame de óleo ou hidrocarbonetos em pavimentos
  - ♦ Transporte dos materiais e destroços removidos de pavimentos, para um local definido pelo responsável do Serviço Municipal de Protecção Civil
  - ♦ Limpeza de pavimentos com pás ou outros utensílios



- Apoiam as operações de Encaminhamento dos materiais decorrentes de um acidente para Empresas de Tratamento de Resíduos.
- Colaboram em todas as acções que conduzam a uma imediata intervenção, potenciando a reposição da normalidade.
- Colaboram com os Serviços de Saúde do Município, nas acções de mortuária nas suas áreas de intervenção ou em reforço.
- Fornecem ao PCO informação sobre qualquer alteração que ocorra nos respectivos meios, recursos e capacidades de intervenção.

#### 2.1.2.2 Autoridade Marítima Local

- Garantir a manutenção da lei e ordem e segurança de pessoas e bens no espaço de jurisdição marítima.
- Disponibilizar meios para apoio às operações nas zonas sinistradas.
  - Proceder ao resgate e encaminhamento, de acordo com a lei, de cadáveres encontrados no espaço de jurisdição marítima.
  - Proceder no âmbito das suas competências (assinalamento marítimo, balizagem, actividades técnico-administrativas, etc), em articulação com em articulação com Autoridade Portuária na recuperação da normalidade das actividades marítimo-portuárias.
  - Coordenar eventuais operações de combate à poluição marítima por hidrocarbonetos ou outras substâncias perigosas conforme previsto no Plano Mar Limpo.

#### 2.1.2.3 Guarda Nacional Republicana de Sines

As missões da Guarda Nacional Republicana de Sines na fase de Reabilitação são:

- Garantem a ordem e a tranquilidade públicas e, a segurança e a protecção das pessoas e dos bens, na Zona de Intervenção, salvaguardando a actuação de outras entidades e organismos operacionais.
- Garantem a segurança de estabelecimentos públicos (estabelecimentos de ensino, instalações sanitárias, unidades hospitalares e de saúde) e outras infra-estruturas sensíveis, das zonas evacuadas e dos locais de recepção de deslocados.
- Coordenam as acções de pesquisa de desaparecidos, promovendo a organização de um Centro de Pesquisa de Desaparecidos;
- Colaboram nas acções de mortuária, recolhendo e guardando os espólios de falecidos, e informando o Centro de Pesquisa de Desaparecidos;



O Centro de Pesquisa de Desaparecidos é um serviço criado no âmbito do presente Plano, para procurar pessoas desaparecidas e ajudar as famílias de pessoas desaparecidas na identificação do seu paradeiro.

## **2.2. MISSÃO DOS ORGANISMOS E ENTIDADES DE APOIO**

Durante a Fase de Emergência ou de Reabilitação o Comandante das Operações de Socorro poderá contar com um conjunto de Organismos e Entidades de Apoio públicos e privados para executar diversas acções de controlo de Acidente grave ou catástrofes e disponibilizar meios e recursos, no âmbito do presente Plano de Emergência Externo.

Em seguida descrevem-se algumas dessas entidades e a respectiva missão.

### **2.2.1. OPERADOR DO ESTABELECIMENTO ONDE OCORRE O ACIDENTE GRAVE OU CATÁSTROFE**

- Alerta de imediato o Director do PEE, ou o Vereador seu substituto legal, ou o Responsável pelo Serviço Municipal de Protecção Civil em caso de acidente, fornecendo informações 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;
- Articula as acções de combate a um acidente grave, com o Serviço Municipal de Protecção Civil, designadamente ao nível da assessoria de segurança química, junto da Subcomissão de Protecção Civil;
- Fornece toda a informação relevante para o desenrolar das operações de protecção civil (evolução do acidente, evolução das condições meteorológicas, dados sobre medidas de concentração, etc.);
- Define a forma e periodicidade de contacto com o director do PEE e tipo de informação a transmitir.

### **2.2.2. OPERADORES DE ESTABELECIMENTOS “SEVESO”**

No decorrer de uma Emergência com repercussões no Exterior de um Estabelecimento “Seveso” e das operações de apoio às acções de mitigação de um acidente grave ou catástrofe no Estabelecimento, os meios disponíveis do Serviço Municipal de Protecção Civil e Agentes de Protecção Civil poderão não ser suficientes para proteger as populações, o ambiente e os bens materiais na envolvente do Estabelecimento “Seveso” e, para mitigar os efeitos de um acidente grave no exterior.



O Serviço Municipal de Protecção Civil de Sines tem estabelecido um conjunto de parcerias com as empresas do tecido industrial de Sines (incluindo os estabelecimentos “Seveso”) em acções de resposta a emergências.

No âmbito do presente Plano de Emergência Externo, os operadores dos Estabelecimentos “Seveso” e outros estabelecimentos industriais que não tenham sido envolvidos num acidente grave poderão ser chamados a colaborar nas acções de controlo e mitigação de uma emergência devido a um acidente grave ou catástrofe, por solicitação do Director do PEE, o Vereador seu substituto legal, ou Responsável do SMPC.

Os operadores de Estabelecimentos “Seveso” e outros estabelecimentos industriais que não tenham sido envolvidos num Acidente Grave têm como missão:

- Colaboram com o Serviço Municipal de Protecção Civil, designadamente ao nível da assessoria de segurança química, junto da Subcomissão de Protecção Civil;
- Apoiam os Agentes de Protecção Civil, nas acções que sejam necessárias para controlo de uma Emergência Externa, mediante a disponibilização de meios materiais e humanos das suas instalações.

### 2.2.3. APS

O Serviço Municipal de Protecção Civil de Sines tem estabelecido um conjunto de parcerias com a APS em acções de resposta a emergências.

A APS tem como missão no âmbito do presente Plano de Emergência Externo:

- Apoiam os Agentes de Protecção Civil, nas acções que sejam necessárias para controlo de uma Emergência Externa, mediante a disponibilização de meios materiais e humanos;
- Colaboram com o Serviço Municipal de Protecção, nas acções de controlo de poluição marítima e nas áreas de intervenção de comunicações.

Sempre que ocorra um Acidente Grave (AG) dentro da sua área de jurisdição:

- Desencadeia as medidas previstas no Plano de Emergência Interno (PEI) da APS;
- Avisa, para além dos Agentes da Protecção Civil, as seguintes Entidades/Organismos:
  - ♦ Presidente da C.M.S
  - ♦ Capitão do Porto de Sines
  - ♦ Departamento de Segurança da Repsol, da Evonik/Carbogal, da Euroresinas, da Central Termoeléctrica da EDP e da Refinaria da GalpEnergia.



- Elabora e envia com a maior brevidade possível para o Director do P.E.E. um Relatório Imediato, conforme modelo Anexo a este Plano.
- Logo que avisada sobre a ocorrência de um AG noutra Empresa, desencadeia as medidas preventivas previstas no PEI e prepara o apoio/reforço a fornecer a pedido dessa Empresa ou do Responsável do SMPC, sem prejuízo da sua própria segurança.
- Colabora com o Director do P.E.E. e a Subcomissão de Protecção Civil no estudo e planeamento das acções preventivas e correctivas a tomar para minimizar os riscos e as suas consequências.
- Executa e colabora nas acções de combate a poluição marítima, de acordo com o previsto no Plano de Intervenção do CPSIN e as solicitações do Responsável do SMPC.
- Colabora com os seus meios no socorro e salvamento ao pessoal embarcado e em terra.
- Colabora com os seus meios nas operações de evacuação, de acordo com as instruções do Responsável do SMPC.

#### **2.2.4. EQUIPAS DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL**

Esta função é garantida pelos colaboradores do Serviço Municipal de Protecção Civil, que tenham sido convocados pelo Responsável do SMPC de Sines.

Os colaboradores do Serviço Municipal de Protecção Civil têm como prioridade coordenar e/ou desenvolver as acções dirigidas pelo Responsável do SMPC de Sines, em termos de transportes, aprovisionamento de meios materiais, bens alimentares ou outros, disponibilizar meios de comunicação e sistemas de energia de emergência alternativos, para apoio a uma emergência, etc.

Sob a coordenação do Director do P.E.E. e do Responsável do SMPC:

- Providenciam a limpeza preventiva de esgotos e linhas de água, em colaboração com os Serviços de Hidráulica.
- Planeiam a constituição de equipas e executam a desobstrução e reparação de emergência das vias e redes de água e saneamento.
- Colaboram na elaboração e estabelecimento de protocolos com entidades fornecedoras de bens e serviços necessários a situação de emergência.
- Fazem a aquisição de bens e serviços de emergência, de acordo com o protocolo estabelecido com os fornecedores.
- Colaboram na instalação e gestão de armazéns, cozinhas e refeitórios de emergência.



- Colaboram nas acções de assistência e bem-estar as populações sinistradas e aos desalojados.
- Participam com os seus meios nas operações de transporte de pessoas e mercadorias em emergência.
- Participam nas operações de reunião e enterramento de mortos.
- Planeiam e executam um esquema de abastecimento de água em emergência, em articulação com a Autoridade de Saúde.

### **2.2.5. CENTRO DE SAUDE DE SINES (CSS)**

A missão do Centro de Saúde de Sines no âmbito do presente Plano de Emergência Externo é a seguinte:

- Reforça a capacidade de prestação de cuidados de saúde de urgência nas instalações do Centro de Saúde.
- Garante as acções de prestação de cuidados de saúde primários de feridos evacuados da Zona de Sinistro.
- Colabora nos postos de triagem e evacuação secundária.
- Planeia a colaboração com o INEM em situação de emergência, prevendo a cedência ou partilha das instalações e equipamento.
- Promove a continuidade da assistência médica, sanitária e psicossocial;
- Colabora nas acções de Serviços Mortuários com o Delegado de Saúde do município, no estabelecimento de condições sanitárias dos locais de reunião de mortes ou morgues provisórias.

### **2.2.6. ASSOCIAÇÃO HUMANITÁRIA DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE SINES**

- Disponibiliza meios, recursos e pessoal para a efectiva montagem dos meios na Zona de Intervenção.
- Apoia logisticamente as operações, nas Zonas de Apoio, Concentração e Reserva, garantindo meios materiais de alimentação e zonas de repouso dos corpos de Bombeiros e demais entidades intervenientes no Plano.



### **2.2.7. EDP**

- Assegura a constituição equipas de Piquetes de Emergência para efectuar o corte de Energia nas zonas em sinistro, nos casos em que as instalações de energia eléctrica tiverem sido afectadas e, apresentem risco para a população ou para os agentes de protecção civil ou entidades intervenientes, no Teatro de Operações.
- Assegura a manutenção e o restabelecimento do fornecimento de Energia Eléctrica.
- Assegura a constituição de equipas de reparação expedita das redes de transformação e distribuição de energia eléctrica, de acordo com o plano de prioridades elaborado pelo Director do Plano.
- Garante a permanência de equipas de técnicos necessários à avaliação dos danos e decisão sobre as medidas imediatas a tomar, em ordem a reduzir os riscos e restabelecer a normalidade.

### **2.2.8. DIANAGÁS**

- Assegura a constituição equipas de Piquetes de Emergência para efectuar o corte de Gás nas zonas em risco, nos casos em que as condutas de gás tiverem sido afectadas
- Assegura a constituição de equipas de reparação expedita das redes de transformação e distribuição de energia eléctrica, de acordo com o plano de prioridades elaborado pelo Director do Plano.
- Garante a permanência de equipas de técnicos necessários à avaliação dos danos e decisão sobre as medidas imediatas a tomar, em ordem a reduzir os riscos e restabelecer a normalidade.

### **2.2.9. PORTUGAL TELECOM E CABOVISÃO**

- Asseguram a constituição de equipas de reparação expedita das redes de telecomunicações, em caso de acidente grave ou catástrofe, dando prioridade às comunicações entre as Entidades Intervenientes nas operações de emergência.

### **2.2.10. ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ**

- Asseguram o abastecimento de água ao município de Sines em caso de acidente grave ou catástrofe.



- Asseguram a constituição de equipas de reparação expedita das redes de abastecimento de água às populações ou abastecimento de água industrial aos estabelecimentos “Seveso”, em caso de acidente grave ou catástrofe, dando prioridade ao abastecimento de populações e às Entidades Intervenientes nas operações de emergência.
- Garantem o apoio na recolha e tratamento de água residual.
- Garantem a gestão atempada do tratamento de águas residuais que possam estar contaminadas com cargas anormais, em resultado de um acidente grave ou catástrofe.

### **2.2.11. LNEC**

- Disponibilizam os meios técnicos necessários à verificação do grau de danos e o nível de segurança e resistência de estruturas.
- Desenvolvem estudo de resistência de materiais e planos de reabilitação de estruturas e edifício danificados por explosões ou efeitos de exposição à radiação.

### **2.2.12. INSTITUTO DE ESTRADAS DE PORTUGAL (ESTRADAS DA PLANICIE)**

- Participam com os seus meios em operações de emergência de desobstrução e reparação de vias, de acordo com as instruções do Comandante das Operações de Socorro.
- Colaboram nas acções de prevenção e controlo de tráfego em situação de emergência, tais como itinerários alternativos. Balizagem e sinalização.

### **2.2.13. JUNTAS DE FREGUESIA DO MUNICÍPIO DE SINES**

As missões e responsabilidades das Juntas de Freguesia do município de Sines no âmbito do presente Plano de Emergência Externo são as seguintes:

- Colaboram no planeamento das instalações da sua área a mobilizar em situação de emergência, para diversos fins de assistência humanitária, recolha e/ou enterramento de mortos.
- Colaboram com o seu equipamento e pessoal nas acções de desobstrução dos locais sinistrados.
- Colaboram no sistema de recolha de dádivas.
- Colaboram na recepção, selecção e encaminhamento dos Voluntários, de acordo com as instruções do Responsável do SMPC.
- Colaboram na difusão de Avisos, Informações e Medidas de Autoprotecção às populações.



## 2.2.14. OUTRAS ENTIDADES

No âmbito das acções de apoio e logística e, alojamento temporário de vítimas ou desalojados, o Director do P.E.E. poderá contar com as seguintes entidades:

- Santa Casa da Misericórdia de Sines
- Agrupamento Escolar nº 1
- Segurança Social Local

Estas entidades têm como missão:

- Disponibilizar as instalações para diversos fins de assistência humanitária, de acordo com as instruções do Director do P.E.E. ou do Responsável do SMPC.
- Estabelecem planos de segurança e evacuação da população escolar em situação de emergência.
- As que dispõem de cozinha e refeitório, planeiam o fornecimento de alimentação ao pessoal das equipas de intervenção e/ou desalojados.
- Colaboram nas acções de apoio às populações, e na distribuição de bens, roupas e agasalhos.
- Colaboram no sistema de recolha de dádivas.

No âmbito das acções de apoio ao Plano de Comunicações de Emergência, o Director do P.E.E. poderá contar com as seguintes entidades:

- Radio-Amadores
- Associação de Motards de Sines
- Clube Vespas de Sines

Estas entidades têm como missão:

- Colaboram nas acções de apoio às Comunicações, nomeadamente através da organização de um serviço de meios alternativos de comunicação entre as Zonas de Intervenção, e as Zonas de Apoio, Concentração e Reserva e de Apoio às Populações.



- Participam em postos fixos e móveis de comunicações, organizados numa escala que garanta um serviço permanente, de acordo com as capacidades dos seus equipamentos.