


CÂMARA MUNICIPAL DE SINES



**PLANO MUNICIPAL
DE
EMERGÊNCIA
- PME -**



SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ÍNDICE
--	-------------------------------	---------------

SECÇÃO I I

A – PARECER DO PRESIDENTE DA CÂMARA I - A - 1

B – INTRODUÇÃO I - B - 1

1 – Definições I - B - 1

**2 – Conceito e Parâmetros Orientadores do
Plano de Emergência** I - B - 4

3 – Actualização e Revisão do Plano de Emergência I - B - 6

4 – Aplicação I - B - 7

C – CONTROLO DE PÁGINAS EM VIGOR I - C - 1

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página 0. 1
----------	--------------	-------------------------------



SINES

SECÇÃO II II

1 – REFERÊNCIAS II-1-1

2 – SITUAÇÃO II-2-1

2.1. Características Geográficas II –2-1

2.1.1. Áreas e Limites Administrativos II–2-1

2.1.2. Orografia, Hidrografia e Flora II- 2-1

2.1.3. Clima II-2-1

2.2. Características Sócio – Económicas II –2-3

2.2.1. PopulaçãoII-2-4

2.2.2. Actividades Mais Significativas.....II –2-4

2.2.3. Complexos Industriais ou TurísticosII –2-5

2.3. Infra-EstruturasII –2-6

2.3.4. Aeródromos e Heliportos II- 2-7

2.3.1. Vias RodoviáriasII-2-7

2.3.2. Vias FerroviáriasII-2-7

2.3.3. Vias Marítimas e FluviaisII-2-7

2.3.5. Redes de Água PotávelII-2-8

2.3.6. Redes de TelecomunicaçõesII-2-8

2.4. Meios e Recursos II-2-10

2.4.1. Requisitos do InventárioII-2-10

2.4.2. Inventário II –2-11



SINES

2.5. Análise de Riscos	II -2-12
2.5.1. Escala de Avaliação do Grau de Risco e das	
Vulnerabilidades	II-2-13
2.5.2. Riscos a Considerar no Concelho de Sines	II-2-13
2.5.2.1. De Origem Natural	II-2-13
2.5.2.2. Provocados pelo o Homem ou Tecnológicos	II-2-13
2.5.3. Sismo	II-2-14
2.5.4. Maremoto (Tsunami)	II-2-15
2.5.5. Deslizamento	II-2-16
2.5.6. Temporal / Ciclone e Tornado	II-2-17
2.5.7. Inundação por Temporal	II-2-18
2.5.8. Seca	II-2-19
2.5.9. Incêndio Florestal	II-2-20
2.5.10. Incêndio Urbano	II-2-21
2.5.11. Derrame no Oleoduto	II-2-22
2.5.12. Acidente com Transporte de Mercadorias Perigosas	II-2-23
2.5.13. Poluição do Litoral ou Maré Negra	II-2-24
2.5.14. Ruptura de Barragem.....	II-2-25
2.5.15. Acidente Industrial Grave	II-2-26
2.5.16. Balanço Geral da Situação do Concelho	
Perante aos Riscos	II-2-27
3 – <u>MISSÃO</u>	II-3-1
4 – <u>EXECUÇÃO</u>	II-4-1
4.1. Conceito de Actuação	II-4-1
4.1.1. Antes da Emergência	II-4-1
4.1.2. Durante a Emergência	II-4-2
4.1.2.1. Fase de Pré-Emergência	II-4-2
4.1.2.2. Fase de Emergência	II-4-3
4.1.3. Depois da Emergência	II-4-4



4.2. Organização Operacional das Actividades	
De Emergência	II-4-6
4.2.1. Direcção	II-4-6
4.2.2. Planeamento, Condução e Coordenação	II-4-6
4.2.2.1. Objectivos do CMOEPC	II-4-6
4.2.2.2. Composição do CMOEPC	II –4-7
4.2.2.3. Organização do CMOEPC	II –4-8
4.2.2.4. Activação e Locais de Funcionamento do CMOEPC	II-4-10
4.3. Entidades e Organismos de Apoio	II-4-11
4.4. Instruções de Coordenação e Procedimento	II –4-12
4.4.1. Comunicação Inicial de Ocorrência ou Iminência	
de Acidente Grave	II-4 –12
4.4.2. Declaração de Pré-Emergência	II-4- 12
4.4.3. Declaração de Emergência	II-4 – 13
4.4.4. Início das Actividades de Emergência	II – 4- 13
4.4.5. Relatório de Situação	II –4 –14
4.4.6. Informação à Comunicação Social	II –4 -14
5 – <u>ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA</u>	II – 5-1
5.1. Administração	II – 5 –1
5.1.1. Pessoal Empenhado	II – 5 –1
5.1.2. Finanças	II – 5 –1
5.2. Logística	II- 5- 3
5.2.1. Alimentação, Alojamento e Agasalhos	II- 5-3
5.2.2. Combustíveis e Lubrificantes	II –5-3



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ÍNDICE


5.2.3. Manutenção e Reparação de Material	II-5-4
5.2.4. Transportes	II-5-4
5.2.5. Material Sanitário	II-5-4
5.2.6. Evacuação Secundária e Tratamento Hospitalar	II-5-4
5.2.7. Postos de Triagem e de Socorros	II-5-5
5.2.8. Mortuária	II-5-5
5.2.9. Evacuação e Abrigo de Populações	II-5-5
5.2.10. Serviços Técnicos	II-5-5
5.2.11. Artigos Diversos	II-5-5
6 – <u>COMUNICAÇÕES</u>	II-6 -1
6.1. Responsabilidade, Controlo e Autenticação das Mensagens	II-6-1
6.2. Estafetas	II-6-2
6.3. Telecomunicações	II-6-3
7 – <u>SENSIBILIZAÇÃO E INFORMAÇÃO DA POPULAÇÃO</u>	II -7-1
8 – <u>EXERCÍCIOS</u>	II-7-2



SINES

SECÇÃO III – ANEXOS III

ANEXO A – SIGLAS E GLOSSÁRIO.....	A - 1
1. Siglas.....	A – 1
2. Glossário.....	A - 5
ANEXO B – LISTA DE DISTRIBUIÇÃO	B - 1
ANEXO C – REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS E CARTOGRÁFICAS	
(índice)	C - 0.1
1. Legislação	C - 1
1.1. Especifica de Protecção Civil	C - 1
1.2. Aplicável aos Distritos	C - 2
1.3. Aplicável às Autarquias	C - 2
1.4. Mecanismos Financeiros	C - 3
1.5. Relativa a Riscos	C - 4
1.5.1. Sismos	C - 4
1.5.2. Fogos Florestais	C - 4
1.5.3. Incêndios em Edifícios	C - 5
1.5.4. Acidentes Industriais Graves	C - 6
1.5.5. Segurança em Barragens	C - 6
1.5.6. Transportes de Mercadorias Perigosas	C - 6
1.5.7. Poluição Marítima	C - 7
1.5.8. Outros Riscos	C - 7
2. Cartografia	C - 8
2.1. Geográficas	C - 8
2.2. Específicas	C - 8

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ÍNDICE
--	-------------------------------	---------------

ANEXO D – MAPAS DE CARACTERIZAÇÃO DO CONCELHO

DE SINES D - 1

ANEXO E – INVENTÁRIO DE MEIOS E RECURSOS E - 1

1. Sectores e Subsectores a Considerar E – 1

2. Ficheiro Informático do Inventário E - 4

ANEXO F – AVALIAÇÃO DE RISCOS E VULNERABILIDADES F-0.1

(Índice)

1. GeneralidadesF - 1

2. Riscos a considerar no Concelho de SinesF - 4

3. Sismo.....F - 5

4. MaremotoF - 8

5. DeslizamentoF-10

6. Temporal/Ciclone e Tornado F-14

7. Inundação por TemporalF-20

8. SecaF-23

9. Incêndio Florestal F-27

10. Incêndio Urbano..... F-31

11. Derrame no Oleoduto Sines – Aveiras..... F-34

12. Acidente com Transportes de Mercadorias Perigosas..... F-37

13. Poluição do Litoral ou Maré Negra F-42

14. Ruptura de BarragemF-47

15. Acidente Industrial Grave (AIG) F-51

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página 0.7
----------	--------------	-----------------------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ÍNDICE

ANEXO G – CONSTITUIÇÃO E MISSÕES DOS GRUPOS E

ORGANOGRAMA DO CMOEPC (índice)	G – 0.1
1. Grupo de Informação Pública	G - 1
2. Grupo de Comunicações e Operações	G – 2
3. Grupo de Acidentes Industriais Graves	G - 4
4. Grupo de Socorro e Salvamento	G - 7
5. Grupo de Saúde e Evacuação Secundária	G- 9
6. Grupo de Lei, Ordem e Movimento de Populações	G – 11
7. Grupo de Logística e Obras Públicas	G - 13
8. Grupo de Assistência e Reserva Operacional	G -16
Organograma da Estrutura Operacional de Emergência	G- 18

ANEXO H – RELAÇÃO E MISSÕES DAS ENTIDADES E ORGANISMO

DE APOIO	H - 1
1. Relação das Entidades e Organismos de Apoio	
Implantados no Concelho de Sines	H - 1
2. Missão Comum das Entidades e Organismos de Apoio	
Implantados no Concelho de Sines	H - 3
3. Missões Específicas das Entidades e Organismos de Apoio	
Implantados no Concelho de Sines	H – 5

ANEXO I - LISTA DE CONTACTOS URGENTES

I - 1

ANEXO J - PLANO MUNICIPAL DE TELECOMUNICAÇÕES

DE EMERGÊNCIA (PMTE)	J - 1
1. Rede Nacional de Telecomunicações da Protecção Civil	J - 1
2. Rede Municipal de Rádio Comunicações da Protecção	
Civil de Sines.....	J-2

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página 0.8
----------	--------------	-------------	------------



3. Redes Privativas de Telecomunicações.....	J-4
ANEXO K – RELATÓRIOS DE SITUAÇÃO	K - 1
ANEXO L – RELACIONAMENTO COM A COMUNICAÇÃO	
SOCIAL EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA	L – 1
1. Imperativos dos Jornalistas	L – 1
2. O Tratamento e Manipulação da Informação.....	L – 2
3. Conselhos Práticos para Lidar com os Jornalistas.....	L – 4
ANEXO M – LIMPEZA DA POLUIÇÃO NO LITORAL	
DO CONCELHO DE SINES (índice).....	M-0.1
1. Direcção da Intervenção	M - 1
2. Atribuições do SMPC ou CMOEPC	M - 2
3. Protecção Individual do Pessoal de Intervenção	M - 3
3.1. Equipamentos Para Intervenção com Hidrocarbonetos	M - 3
3.1.1. Capacetes de Protecção Facial	M - 3
3.1.2 . Protecção dos Olhos	M - 3
3.1.3. Protecção dos Ouvidos	M - 4
3.1.4. Protecção dos Pés	M - 4
3.1.5. Protecção das Mãos	M - 4
3.1.6. Protecção do Corpo	M - 5
3.2. Equipamentos para Intervenção Com Outras	
Substâncias Perigosas.....	M – 6
3.2.1. Para Todo o Corpo	M – 7
3.2.2. Para Pessoal em Operações Especiais.....	M - 7
4. Intervenção em Derrames de Hidrocarbonetos.....	M - 9
4.1 . Organização do Trabalho.....	M - 11



4.2 . Técnicas de Limpeza e Recomendações.....	M - 12
4.2.1. Praias de Areia.....	M - 13
4.2.2 .Rochas Dispersas e Charcos de Maré.....	M - 14
4.2.3. Sapais.....	M - 15
4.2.4. Costas Lodosas.....	M - 17
4.2.5. Praias de Calhau, Seixo e Cascalho.....	M – 18
4.2.6. Pedras e Calhaus Rolados.....	M – 19
4.2.7. Falésias e Rochedos.....	M – 19
4.2.8. Tabelas de Síntese e Decisão.....	M - 20
4.3. Armazenagem e Transporte de Detritos	
de Hidrocarbonetos.....	M - 24
4.3.1. Armazenagem Primária ou Intermédia.....	M – 26
4.3.2. Armazenagem Provisória.....	M – 28
4.3.3. Transporte.....	M - 29
5. Intervenção em Derrames de Substâncias	
Perigosas a Granel (Excepto Hidrocarbonetos).....	M –30
5.1. Avaliação de Riscos.....	M - 30
5.1.1. Primeira Fase	M- 31
5.1.2. Segunda Fase.....	M - 32
5.2. Definição das Zonas de Trabalho.....	M - 32
5.3. Segurança e Saúde do Pessoal de Intervenção	M - 34
5.3.1. Higiene Pessoal.....	M - 34
5.3.2. Protecção Pessoal	M –35
5.3.3. Operações	M -35
6. Intervenção em Embalagens Perdidas com Substâncias	
Perigosas	M – 37
6.1. Avaliação de Riscos.....	M - 37
6.2. Definição de Zonas de Trabalho	M –38
6.3. Segurança e Saúde do Pessoal.....	M - 38



6.4 Manuseamento dos Contentores/Embalagens.....	M – 39
6.5 Explosivos.....	M - 40
6.5.1 . Tipo de Explosivos.....	M – 40
6.5.2. Riscos.....	M – 41
6.5.3. Acção a Tomar.....	M - 42

ANEXO N – COMO ENFRENTAR UM DERRAME NO OLEODUTO

SINES – AVEIRAS (índice)	N – 0.1
1. Introdução	N - 1
1.1. Exploração e Propriedade do Oleoduto	N- 1
1.2. Dados Gerais do Oleoduto	N - 1
2. Classificação do Derrame	N - 5
3. Efeitos Perigosos do Derrame de GLP (Propano e Butano)	N - 6
3.1. Generalidades	N - 6
3.2. Distâncias de Segurança em Acidente com GPL.....	N -7
4. Efeitos Perigosos do Derrame de Combustíveis Líquidos	N -9
4.1. Generalidade.....	N-9
4.2. Distâncias de Segurança em Acidente com Combustíveis Líquidos.....	N-10
5. Procedimento do Pessoal da CLC em caso de Derrame	N -12
5.1. Acção Imediata.....	N -12
5.2. Evacuação de Pessoas	N -13
5.3. Avaliação do Derrame	N -14
5.4. Derrame do GPL.....	N-15
5.4.1. Geral	N-15



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ÍNDICE

5.4.2. Derrame de GPL na Travessia de um Curso de Água..... N-16

5.4.3. Derrame de GLP em Travessia de Estrada e de Linha Férrea N-16

5.4.4. Derrame de GLP em Terreno Agrícola N-17

5.5. Derrame de Combustíveis Líquidos N-18

5.5.1. Geral N-18

5.5.2. Derrame de Combustíveis Líquidos na
Travessia de Curso de Água N – 19

5.5.3. Derrame de Combustíveis Líquidos em
Travessia de Estrada e de Linha Férrea..... N –19

5.5.4 Derrame de Combustíveis Líquidos em Terreno Agrícola N-20

6.Responsabilidade das Entidades Intervenientes num Derrame N-22

6.1. Equipa de Resposta a Emergências e Controlador da CLC N- 22

6.2. Empreiteiro da Reparação do Oleoduto e
Empreiteiro de Apoio a Emergências N-23

6.3. Agentes de Protecção Civil (GNR, Bombeiros, SMPC) N-25

6.3.1. Acção Local das Autoridades Policiais (GNR) N-25

6.3.2. Acção Local das Autoridades de Combate a Incêndios N- 27

6.4. Controlador Local da CLC N -28

ANEXO O –TRANSPORTE DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS
(índice) O – 0.1

1. Introdução O - 1

2. Etiquetas das Embalagens..... O - 3

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página 0. 12




SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ÍNDICE

3. Sinalização dos Veículos.....	O - 4
4. Fichas de Segurança.....	O - 6
5. Meios de Extinção de Incêndios nos Veículos.....	O - 7
6. Fichas de Intervenção.....	O - 8
7. Limitação de Circulação e Estacionamento.....	O - 9
8. Comboios e Veículos.....	O -9
9. Fichas de Acidentes.....	O-10
10. Comissão de Segurança	O-11
11. Apêndices.....	O-11

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	1 – REFERÊNCIAS
--	-------------------------------	------------------------

As referências legislativas, cartográficas e bibliográficas deste Plano Municipal de Emergência (PME) constam no ANEXO C.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/_____	Página II – 1 - 1
----------	--------------------------------	-------------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

3 – MISSÃO

Em caso de iminência ou ocorrência de Acidente Grave, Catástrofe ou Calamidade, compete ao **Director do Plano Municipal de Emergência** assegurar o desencadear, a direcção, a condução e a coordenação das operações de protecção civil e das medidas excepcionais de emergência, na área do Concelho de Sines, com vista a:

- Diminuir, preventivamente, os riscos e seus efeitos;
- Evitar a perda de vidas;
- Minimizar os prejuízos patrimoniais e ambientais;
- Combater, se possível, as causas da emergência;
- Restabelecer, logo que possível, as condições mínimas de normalidade.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 3 - 1



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

4.1. - CONCEITO DE ACTUAÇÃO

No âmbito da Missão atribuída, compete ao Director do PME assegurar:

A execução das acções preventivas que minimizem o grau dos riscos, reduzindo os seus factores (Perigosidade e Probabilidade de Ocorrência), visto que:

GRAU DE RISCO = PERIGOSIDADE x PROBABILIDADE

A criação das condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado dos meios e recursos disponíveis no Concelho de Sines e daqueles que venham em reforço, para operações de protecção civil, em situação de emergência.

Assim, especificamente, o Director do PME deve:

4.1.1. - ANTES DA EMERGÊNCIA

- Preparar o Centro Municipal de Operações de Emergência de Protecção Civil (CMOEPC), dotando-o de todos os meios e recursos necessários e suficientes ao seu funcionamento, quando activado.
- Preparar um CMOEPC ALTERNATIVO, dotado de meios semelhantes aos disponíveis no CMOEPC, como recurso em caso de destruição deste.
- Prever o estabelecimento de Centros de Operação Avançados (COPAV's), dotados com os meios necessários e suficientes ao seu funcionamento adequado, em situação de emergência.
- Proceder, através dos grupos do CMOEPC e do SMPC ao levantamento dos meios e recursos, humanos e materiais, existentes e adequados para o combate e recuperação das situações de emergência.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 - 1



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

- Inventariar, através dos Grupos do CMOEPC e do SMPC, as carências de meios materiais e humanos, bem como as deficiências técnicas, promovendo as correcções adequadas.
- Promover o estudo e inventariação dos factores de risco e das vulnerabilidades previsíveis, com vista a serem tomadas as medidas de prevenção que possam eliminar ou minimizar os riscos, as vulnerabilidades e/ou as consequências da ocorrência de Acidente Grave, Catástrofe ou Calamidade.
- Promover, através dos Grupos do CMOEPC e do SMPC, a informação e a sensibilização das populações sobre os riscos e vulnerabilidades e as medidas de prevenção e autoprotecção a adoptar.
- Promover acções de formação junto dos destinatários do PME, intervenientes nas operações de protecção civil, em ordem a divulgar e esclarecer o seu conteúdo e sua aplicação.
- Preparar e realizar exercícios de gabinete e práticos no terreno para quadros e todo o pessoal interveniente, respectivamente, treinando e testando os procedimentos estabelecidos no PME, com vista a sua optimização.

4.1.2. - DURANTE A EMERGÊNCIA

4.1.2.1. - Fase de Pré-Emergência

- Activar de imediato o CMOEPC, para acompanhamento da evolução da situação, convocando total ou parcialmente as individualidades que o compõem.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 - 2



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

- Difundir, de forma reservada, a informação obtida pelos Grupos do CMOEPC e colocar em Estado de Alerta os Agentes de Protecção Civil e os Organismos e Instituições de Cooperação considerados necessários para enfrentar a emergência iminente.
- Manter informado a DDPC ou o CDOEPC, se este estiver activado, sobre a situação e evolução prevista.
- Alertar por todos os meios as populações em risco, instruindo-as sobre as medidas de autoprotecção a tomar.
- Confirmar/actualizar de forma expedita e urgente, através do SMPC, o inventário dos meios e recursos.
- Relatar aos Órgãos de Comunicação Social, através do Grupo de Informação Pública, o estado da situação e evolução prevista, solicitando a divulgação dos avisos e medidas de autoprotecção às populações.

4.1.2.2. - Fase de Emergência

- Fazer desencadear e dirigir, através do CMOEPC, as **Operações de Emergência** tendo em vista garantir a execução das seguintes acções:
 - Socorrer as pessoas em perigo, procedendo à sua busca e salvamento e prestando os primeiros socorros;
 - Deslocar os feridos e doentes para os locais de tratamento;
 - Evacuar as zonas em perigo e alojar, agasalhar e alimentar as populações evacuadas;

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 4 - 8



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

- Manter a lei, a ordem e a circulação nas vias de acesso necessárias para a movimentação dos meios de socorro, evacuação e combate ao sinistro;

- Proteger o património histórico, cultural, e o ambiente e combater a poluição.

- Manter informado, através do Grupo de Comunicações e Operações, a DDPC ou o CDOEPC, se este estiver activado, sobre a situação e evolução prevista, e solicitar os apoios e meios de reforço considerados necessários.

- Relatar aos Órgãos de Comunicação Social, através do Grupo de Informação Pública, o estado da situação de emergência e evolução prevista, solicitando a divulgação dos avisos, das medidas de autoprotecção às populações e outras informações urgentes.

- Disponibilizar as verbas necessárias para o financiamento das operações.

- Realizar através do Grupo de Logística e Obras Públicas, as acções de mortuária.

4.1.3. - DEPOIS DA EMERGÊNCIA

- Proceder, através do Grupo de Logística e Assistência, às acções de **Restabelecimento Urgente**, tais como:

- Desobstruir, reparar e estabelecer o fornecimento de água e energia;

- Assegurar o transporte de pessoas, bens, água e combustíveis;

- Reabilitar, logo que possível, os serviços públicos essenciais;

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 - 3



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

• Demolir, desobstruir e remover os destroços e obstáculos, a fim de restabelecer a circulação e evitar desmoronamentos.

- Garantir assistência e bem-estar às populações e promover a reunião das famílias.
- Promover o regresso das populações, bens e animais deslocados.
- Proceder, através do Grupo de Comunicações e Operações, à análise e quantificação das perdas e danos pessoais e materiais.
- Manter os Órgãos de Comunicação Social informados, através do Grupo de Informação Pública, sobre a situação, as operações de emergência realizadas e as medidas e acções de restabelecimento em curso.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

__/__/__

Página II-4 - 4



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

4.2. - ORGANIZAÇÃO OPERACIONAL DAS ACTIVIDADES DE EMERGÊNCIA

4.2.1. - DIRECÇÃO

O **Director do PME** é o **Presidente da CMS** que, por isso, assume o cumprimento da Missão em conformidade com o conceito de Actuação anteriormente definidos.

No caso de impedimento, o **substituto** do Presidente da CMS é o **Vereador da Protecção Civil**.

As Entidades e Organismos de Apoio submetem-se à direcção, condução e coordenação do Director do PME, para realizarem as operações de protecção civil e as medidas excepcionais de emergência, de acordo com as suas competências e missões, mas sem prejuízo da autoridade inerente aos comandos e/ou chefias próprias.

4.2.2. - PLANEAMENTO, CONDUÇÃO E COORDENAÇÃO

Para apoiar o Director do PME nas suas atribuições é criado o Centro Municipal de Operações de Emergência de Protecção Civil (CMOEPC), dirigido pelo Vereador da Protecção Civil (Director do CMOEPC).

4.2.2.1.- Objectivos do CMOEPC

ANTES DA EMERGÊNCIA, os objectivos do CMOEPC são:

- Fazer o levantamento dos meios e recursos existentes e adequados para o combate e recuperação das situações de emergência e inventariar as carências e as deficiências técnicas;

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 -6



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

- Informar e sensibilizar as populações sobre os riscos e vulnerabilidades e as medidas de prevenção e autoprotecção a adoptar;
- Efectuar exercícios e treinos que contribuem para eficácia de todos os intervenientes em acções de protecção civil.

DURANTE E DEPOIS DA EMERGÊNCIA, os objectivos do CMOEPC são:

- Desecandear e conduzir as operações de protecção civil;
- Coordenar os meios a empenhar;
- Adequar as medidas de caracter excepcional a adoptar;
- Assegurar as ligações com as entidades e organizações necessárias às operações de protecção civil;
- Possibilitar a mobilização rápida e eficiente das organizações e pessoal indispensáveis e dos meios disponíveis que permitam a conduta coordenada das acções a executar;
- Em função da detecção de carências existentes a nível concelhio, accionar a formulação de pedidos de auxilio à DDPC ou ao CDOEPC;
- Difundir os comunicados oficiais.

4.2.2.2. – Composição do CMOEPC

Em conformidade com o disposto no Art.º 11º do DL 222/93, o CMOEPC de Sines tem a seguinte composição:

- Vereador da Protecção Civil (Director do CMOEPC)

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 4 - 8



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

- Comandante dos BVS;
- Comandante da Polícia Marítima de Sines;
- Comandante do Destacamento Territorial da GNR;
- Comandante do Destacamento Operacional da BF/GNR;
- Delegado Concelhio de Saúde (DCS);
- Director do Centro de Saúde (CS);
- Director Hospitalar (designado pela DGS);
- Representante do Centro Reg. de Seg. Social (CRSS);
- Representante Instituto Nacional Emergência Médica (INEM);
- Representante da Santa Casa Misericórdia de Sines (SCMS);
- Representante do Jornal “Noticias de Sines”;
- Representante do “Rádio Sines” (RS);
- Presidente da Junta de Freguesia de Sines (JFS);
- Chefe do Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC);
- Três representantes do Departamento de Obras e Ambiente da CMS (DOA);
- Chefe do Gabinete de Informação e Relações Públicas da CMS (GIRP);
- Representante do Gabinete de Veterinária da CMS (GV);
- Representante do Gab. de Informática, Sist. Inf.Geog. e Telecom da CMS (GISIGT);
- Dois representantes da CMS;

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 4 - 8



SINES

- Representante do Dep. Segurança da Adm. do Porto de Sines
- Representante do Dep. Segurança da Refinaria da Petrogal;
- Representante do Dep. Segurança da Borealis.

Por requisição do Director do PME (Presidente da CMS) podem ser agregados ao CMOEPC outros membros cuja especialização técnica se revele necessária.

4.2.2.3. – Organização do CMOEPC

Os membros do CMOEPC organizam-se em Grupos de Planeamento e Condução Operacional, adiante designados por Grupos, tendo em vista o apoio técnico-operacional ao Director do PME e a organização das equipas de intervenção. Existem os seguintes Grupos:

- Informação Pública
- Comunicações e Operações
- Acidentes Industriais Graves
- Socorro e Salvamento
- Saúde e Evacuação Secundária
- Lei, Ordem e Movimento de Populações
- Logística e Obras Públicas
- Assistência e Reserva Operacional

Cada Grupo tem um Coordenador.

Os grupos articulam-se de forma a disporem de capacidade de destacar ou constituir Centros Operacionais Avançados (COAV's),



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

se a situação o impuser, e de poder funcionar, em permanência, por períodos prolongados.

Sempre que o Director do CMOEPC considere útil, reúne com os Coordenadores dos Grupos, com a finalidade de decidir, na Fase de Pré-Emergência, da activação ou não do CMOEPC e na Fase de Emergência, de promover a avaliação e compatibilização das tarefas interrelacionadas, preparar as operações de protecção civil a desenvolver e estabelecer as prioridades a atribuir às solicitações, em função dos dados disponíveis.

O Director do CMOEPC pode convocar para a reunião de Coordenadores, outros membros do CMOEPC ou técnicos cuja competência seja essencial para a tomada de decisão sobre a conduta das operações de socorro.

O apoio administrativo e logístico ao CMOEPC é assegurado pela CMS.

A Constituição e Missões dos Grupos, bem como o Organograma do CMOEPC constam no ANEXO G.

4.2.2.4. Activação e Locais de Funcionamento do CMOEPC

O CMOEPC é activado **por decisão do Presidente da CMS** (Director do PME) **ou**, na sua ausência ou impedimento e quando a situação o impuser, **pelo Vereador da Protecção Civil** (Director do CMOEPC), carecendo a activação, neste caso, de confirmação posterior daquele.

O CMOEPC funciona normalmente nas instalações do Quartel dos BVS, em salas destinadas e equipadas para esse fim.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 - 10



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

Em alternativa, no caso de avaria ou destruição do local normal de funcionamento, o CMOEPC funcionará nas instalações da CMS que se encontram preparadas para o efeito.

4.3. – ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO

Todas as Entidades e Organismos da Administração Central e Local, Públicas, Privadas ou Cooperativas, colaboram na realização das operações de protecção civil e das medidas excepcionais de emergência, de acordo com as suas competências e missões.

Para o efeito, as Entidades e Organismos de Apoio submetem-se à direcção, condução e coordenação do Director do PME, sem prejuízo da autoridade inerente aos comandos e/ou chefias próprias.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 -10



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

A relação e respectivas Missões das Entidades e Organismos de Apoio, inseridas ou com maior ligação ao Concelho de Sines, constam no ANEXO H.

4.4. – INSTRUÇÕES DE COORDENAÇÃO E PROCEDIMENTO

4.4.1. – COMUNICAÇÃO INICIAL DE OCORRÊNCIA OU IMINÊNCIA DE ACIDENTE GRAVE

Logo que um dos Agentes de Protecção Civil do Concelho de Sines (BVS, GNR, BT/GNR, BF/GNR, PM ou INEM) recebe a notícia ou informação de que ocorreu um Acidente Grave ou existe uma forte probabilidade de ocorrer, deve comunicar este facto imediatamente às seguintes Entidades:

- Presidente da CMS
- Chefe do SMPC
- C.^{te} dos BVS
- C.^{te} do Posto da GNR de Sines

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 -11



SINES

- Capitão do Porto de Sines

Estas Entidades, por sua vez e em função das características do acidente, coordenam entre si alertar outras Entidades que julguem mais convenientes para a resolução da situação, nomeadamente o Presidente da CMS, os Comandantes dos Postos da GNR, o Chefe do Piquete de Serviço dos BVS.

4.4.2. DECLARAÇÃO DE PRÉ-EMERGÊNCIA

Compete ao Presidente da CMS (Director do PME), assessorado pelo Director do CMOEPC e pelo responsável do SMPC, declarar o estado de Pré-Emergência quando verifique a iminência de ocorrer um Acidente Grave.

Declarado o estado de Pré-Emergência, o Presidente da CMS **manda activar total ou parcialmente o CMOEPC**, consoante o tipo e gravidade da emergência iminente, a fim de melhor analisar, acompanhar e avaliar a situação e sua evolução.

Nestas circunstâncias o CMOEPC colocará em Alerta as Entidades e Organismos de Apoio que julgar convenientes, e avisará a DDPC ou o CDOEPC, se este estiver activado.

4.4.3. – DECLARAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Em caso de evolução desfavorável da situação de Pré-Emergência ou verificando-se a ocorrência, de facto, de Acidente Grave, Catástrofe ou Calamidade, compete ao Presidente da CMS declarar o estado de Emergência.



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

Declarado o estado de Emergência, o Presidente da CMS **manda activar com a máxima urgência o CMOEPC**, a fim de conduzir e coordenar as operações de protecção civil, de acordo com as Missões que lhe estão atribuídas.

Nestas circunstâncias o CMOEPC colocará imediatamente em Alerta todas as Entidades e Organismos de Apoio, e avisará a DDPC ou o CDOEPC, se este estiver activado.

4.4.4. – INICIO DAS ACTIVIDADES DE EMERGÊNCIA

As Entidades e Organismos de Apoio (Agentes de Protecção Civil, Organismos e Instituições de Cooperação e outros intervenientes na protecção civil) ao receberem o Alerta do CMOEPC iniciam as actividades de emergência, de acordo com as directivas deste e com o seu próprio material, solicitando ao CMOEPC a satisfação das suas necessidades complementares.

4.4.5. – RELATÓRIOS DE SITUAÇÃO

Todos os intervenientes deverão elaborar Relatórios de Situação e enviá-los ao CMOEPC, conforme se indica:

IMEDIATOS – Transmitidos pelo meio mais rápido disponível (verbal, rádio, telefone, Fax, estafeta) após o primeiro contacto com o sinistro ou sempre que a evolução da situação o justifique;

PERIÓDICOS – Referidos às 08:00, 14:00 e 20:00, podendo ser verbal, rádio, telefone, Fax ou estafeta;

FINAL – Até 7 dias após o fim da operação.

Os modelos de Relatórios constam no ANEXO K.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 - 13



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

4 - EXECUÇÃO

4.4.6. – INFORMAÇÃO À COMUNICAÇÃO SOCIAL

O Director do PME ou, por delegação o Director do CMOEPC são as únicas Entidades com competência para emitir informações ou prestar declarações á Comunicação Social, relacionadas com a situação de emergência e respectivas operações de protecção civil.

No entanto, podem aquelas Entidades autorizar expressamente através do Grupo de Informação Pública, que outras informem a Comunicação Social sobre determinadas situações pontuais, tendo presente as recomendações que constam no Anexo L.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-4 - 14



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

**5 – ADMINISTRAÇÃO E
LOGÍSTICA**

5.1. – ADMINISTRAÇÃO

5.1.1. – PESSOAL EMPENHADO

O pessoal da Administração Pública é nomeado e remunerado pelos Organismos a que pertence.

O pessoal integrado nas Entidades e Organismos previstos neste PME são remunerados por essas mesmas Entidades e Organismos.

O pessoal voluntário, cuja colaboração seja aceite a título benévolo, deve apresentar-se na Junta de Freguesia ou no quartel de Bombeiros da área de residência, caso não sejam definidos outros Postos de Recenseamento de Voluntários.

5.1.2. – FINANÇAS

A aquisição de bens e serviços será feita nos termos legais por requisição do CMOEPC e a liquidação das despesas será efectuada pela CMS, segundo as normas da Contabilidade Pública.

São da responsabilidade das Entidades e Organismos envolvidos, as despesas realizadas em operações de protecção civil. Eventuais participações serão determinadas de acordo com o que vier a ser estabelecido superiormente.

Os subsídios e donativos recebidos em dinheiro, com destino a operações de emergência, são administrados pela CMS, através da sua Conta Especial de Emergência.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-5 - 1



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

**5 – ADMINISTRAÇÃO E
LOGÍSTICA**

No caso de determinada área do Concelho ser declarada em Situação de Calamidade Pública, os auxílios serão concedidos de acordo com a legislação em vigor.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-5 - 2



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

**5 – ADMINISTRAÇÃO E
LOGÍSTICA**

5.2. – LOGÍSTICA

5.2.1. – ALIMENTAÇÃO, ALOJAMENTO E AGASALHOS

A alimentação e alojamento do pessoal das Entidades e Organismos intervenientes nas operações, são a cargo destas.

A alimentação do pessoal Voluntário, que o deseja, será da responsabilidade da CMS, através da Conta Especial de Emergência.

A alimentação, abrigo provisório e agasalho das populações evacuadas, será encargo da CMS através da Conta Especial de Emergência ou de verbas disponibilizadas por entidades superiores do Estado.

A alimentação e alojamento dos membros do CMOEPC é da responsabilidade da CMS.

Por proposta do Grupo de Logística e Obras Públicas serão estabelecidas normas de mobilização de meios e recursos.

5.2.2. – COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES

São obtidos no mercado local (ou em local designado pelo CMOEPC) pelas Entidades e Organismos intervenientes através de guia de fornecimento. Estas serão liquidadas posteriormente pela CMS, através da sua Conta Especial de Emergência ou por verbas consignadas para o efeito.

O Grupo de Logística e Obras Públicas estabelecerá as normas para o abastecimento de combustíveis e lubrificantes.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-5 - 3



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

**5 – ADMINISTRAÇÃO E
LOGÍSTICA**

5.2.3. – MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE MATERIAL

As despesas de manutenção e reparação de material são encargo dos utentes. No caso de haver despesas extraordinárias estas serão liquidadas pela CMS, através de verbas destinadas para o efeito ou da sua Conta Especial de Emergência.

5.2.4. – TRANSPORTES

Por proposta do Grupo de Logística e Obras Públicas serão estabelecidas normas para requisição e mobilização de meios e funcionamento dos transportes.

5.2.5. – MATERIAL SANITÁRIO

Este material está a cargo das Entidades e Organismos próprios intervenientes na emergência.

Poderão ser constituídos nas instalações do Centro de Saúde e das Entidades e Organismos de Socorro, postos de fornecimento de material sanitário através de requisição, devendo os pedidos dar entrada no CMOEPC.

5.2.6. – EVACUAÇÃO SECUNDÁRIA E TRATAMENTO HOSPITALAR

Será utilizada a estrutura do Centro de Saúde, reforçada, eventualmente, com postos de socorros montados pelos Bombeiros, Cruz Vermelha Portuguesa, Forças Armadas e outros organismos com capacidade para tal.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-5 - 4



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

**5 – ADMINISTRAÇÃO E
LOGÍSTICA**

5.2.7. – POSTOS DE TRIAGEM E DE SOCORROS

Serão montados postos de triagem e de socorros, fixos e temporários, pelo Centro de Saúde, INEM, Bombeiros, Cruz Vermelha Portuguesa e Forças Armadas.

5.2.8. – MORTUÁRIA

Serão estabelecidos locais de reunião de mortos e de enterramento, a definir pelo Grupo de Saúde e Evacuação Secundária, em colaboração com o Grupo de Logística e Obras Públicas.

5.2.9. – EVACUAÇÃO E ABRIGO DE POPULAÇÕES

As normas de evacuação e abrigo das populações serão estabelecidas pelo Grupo de Assistência e Reserva Operacional, em colaboração com o Grupo da Lei, Ordem e Movimento de Populações.

5.2.10. – SERVIÇOS TÉCNICOS

Através do Grupo de Logística e Obras Públicas serão estabelecidos planos de actuação de serviços técnicos, para restabelecimento dos serviços mínimos essenciais.

5.2.11. – ARTIGOS DIVERSOS

Poderão ser solicitados ao CMOEPC, através do Grupo respectivo e mediante requisição, os artigos julgados necessários para as actividades de protecção civil.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II-5 - 5



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

6 – COMUNICAÇÕES

6.1. – RESPONSABILIDADE, CONTROLO E AUTENTICAÇÃO DAS MENSAGENS

Todas as mensagens enviadas (escritas ou verbais) são da responsabilidade do Director do PME, do Director do CMOEPC, do Chefe do SMPC ou dos Coordenadores dos Grupos, pelo que devem ser obrigatoriamente expedidas (assinadas) por estes.

Para controlo, autenticação e expedição/transmissão das mensagens é constituído, junto do CMOEPC, um Posto de Comunicações que, gerido e coordenado pelo Grupo de Comunicações e Operações, disponibiliza e opera os equipamentos de telecomunicações (Faxes, telefones fixos, telemóveis, rádios fixos e rádios móveis).

Compete a este Posto de Comunicações autenticar as mensagens escritas por meio de carimbo, selo branco ou autocolante.

Para todos os efeitos, o conteúdo das mensagens é classificado de RESERVADO, não sendo, por isso, permitida a sua divulgação pública, excepto nos casos expressamente autorizados pelo Director do PME ou Director do CMOEPC.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 6 - 4

**6.2. – ESTAFETAS**

O Grupo de Comunicações e Operações deve estabelecer um serviço de Estafetas Motorizado que, a partir do Posto de Comunicações, fará as ligações escritas ou verbais, necessárias por este meio, entre as Entidades e Organismos intervenientes nas operações de Emergência.

Em ordem a evitar a transmissão de falsas informações verbais, devem todos os Estafetas estar credenciados com Cartão ou Braçadeira identificadores da função, colocados ao peito ou no braço, respectivamente.

O pessoal necessário para desempenhar este serviço será mobilizado com os respectivos veículos (automóvel ou motociclo), por solicitação do Grupo de Comunicações e Operações, junto da GNR e/ou do Grupo de Assistência e Reserva Operacional.



SINES

6.3. – TELECOMUNICAÇÕES

□ Serão utilizados os meios públicos e privados.

SERVIÇOS TELEFÓNICOS PÚBLICOS:

- Redes de Telefone Fixo
- Redes de Telefax
- Redes de Telemóvel

SERVIÇOS DE RADIOCOMUNICAÇÕES PRIVATIVOS (EXCLUSIVOS):

- Rede do SNB
- Rede dos BVS
- Rede da GNR
- Rede do Sistema Nacional de Telecomunicações de PC
- Rede da CMS
- Rede dos Radioamadores
- Rede da Banda do Cidadão
- Redes privadas de empresas sediadas no Concelho de Sines.

□ Em situação de Emergência ou Exercícios, as entidades intervenientes (públicas e privadas) devem integrar-se e seguir os procedimentos



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

6 – COMUNICAÇÕES

estabelecidos no Plano Municipal de Telecomunicações de Emergência (PMTE).

□ Os Radioamadores licenciados colaboram no sistema de telecomunicações de emergência, reforçando as redes em operação ou substituindo as inoperativas, de acordo com o PMTE.

□ Os Operadores de Rádio da “Banda do Cidadão”, devidamente licenciados, podem participar voluntariamente em reforço das redes de radiocomunicações municipais.

□ As Entidades e Organismos intervenientes nas operações de emergência utilizam os meios próprios de telecomunicações.

□ O Plano Municipal de Telecomunicações de Emergência (PMTE) consta no ANEXO J.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 6 - 4



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

7 – SENSIBILIZAÇÃO E INFORMAÇÃO DA POPULAÇÃO

É o cidadão o destinatário final das actividades de Protecção Civil. Assim , a informação às populações é essencial, não só por estas terem o direito de conhecer os riscos a que podem estar sujeitas e as medidas a tomar em caso de acidente, mas também porque passarão a ter o entendimento real de que as Autoridades se preocupam com a sua protecção e segurança e que neste sentido desenvolvem, em permanência e cooperação, as suas actividades.

No seu conjunto, a população de um Concelho tem diferentes graus de cultura, com maior ou menor capacidade de absorção de conhecimentos e com maior ou menor grau de reacção favorável às acções de informação e sensibilização.

Porém, a toda ela se deve prestar igual atenção procurando que, no mínimo, se torne perfeitamente consciente dos riscos existentes, das medidas que as Autoridades têm preparadas para fazer face aos riscos e ainda das acções que os cidadãos, cada um e em conjunto, devem praticar para a minimização dos efeitos de tais riscos sobre si próprios, sobre a comunidade em que estão inseridos e sobre o ambiente que os rodeia.

O Grupo de Informação Pública é responsável pela divulgação de avisos, conselhos e medidas de auto-protecção à população, bem como pela ligação com os Órgãos de Comunicação Social (OCS).

Um programa de sensibilização e informação da população deve, por um lado, ter noção real destes factores e, por outro lado, estabelecer as coordenadas psicológicas destinadas a inculcar em cada cidadão a necessidade de conhecer, a necessidade de se preparar, a necessidade de agir correctamente, e o desejo de cooperar.

Na fase de planeamento deverão ser divulgados os riscos e medidas de auto – protecção à população, através dos OCS, de folhetos, de conferências e outros meios disponíveis.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 7 - 1



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

**7 – SENSIBILIZAÇÃO E
INFORMAÇÃO DA POPULAÇÃO**

Assim, parece essencial elucidar, a população com verdade e imparcialidade, levando-a a interessar-se e, sobretudo, a conhecer:

- Quais os riscos a que está sujeita;
- Quais os limites desses riscos e graus de probabilidade de serem atingidos;
- Que propõem as Autoridades fazer, para minimização de tais riscos e dos seus efeitos;
- Os apoios com que podem contar por parte destas;
- As primeiras medidas de auto-protecção individual, familiar (crianças e idosos) e comunitária aconselháveis;
- A cooperação que, num caso real, será desejável obter de cada cidadão válido.

Em resumo, pretende-se antes de mais EVITAR O PÂNICO – porventura o causador do maior número de vítimas – e que cada um esteja CONSCIENTE do que deve fazer de imediato – em seu proveito próprio e da sua comunidade – enquanto não chegam os socorros urgentes, que as Autoridades desencadearão desde logo.

Nas fases de Antes e Durante a Emergência, o Grupo de Informação Pública promoverá a divulgação de informações e avisos sobre a evolução da situação.

As acções de aviso, são realizadas através dos OCS, viaturas de som, sirenes e sinos de igrejas.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 7 - 2



SINES

A realização de exercícios é extremamente importante para testar o PME em situações controladas, permitindo que as diferentes entidades se familiarizem com o Plano e com as suas missões numa emergência, bem como a identificação de melhoramentos a introduzir no Plano.

Os exercícios envolvem simulacros de situações reais, com meios para praticar as disposições do PME, num ambiente controlado.

Constitui objectivo principal do exercício praticar e promover uma abordagem da gestão de grandes acidentes, partilhada pelas diversas entidades, e para melhor compreensão das dificuldades e problemas das entidades envolvidas.

Estes exercícios, envolvendo serviços de emergência, deverão ser levados a cabo, no mínimo, uma vez por ano. É fundamental a participação de todos os organismo e entidades representados no CMOEPC.

Na organização do exercício haverá que prever:

- Os objectivos traçados para o exercício;
- A cooperação de todas as partes, previamente confirmada, devendo os seus representantes participar na organização do exercício, com a antecedência adequada;
- A elaboração de um Plano de Segurança para o exercício, abordando:
 - Limitações físicas da área do exercício
 - Controlo de acessos à área do exercício
 - Interface entre a operação em tempo real, o local, o desenrolar e o controlo do exercício
 - Primeiros socorros e apoio médico para os participantes no exercício



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

8 - EXERCÍCIOS

➤ Controlo da duração do exercício


- A divulgação de informação, previamente preparada, para os meios de comunicação social, tendo em atenção o impacto que um exercício desta natureza certamente terá ao nível da opinião pública;
- Posteriormente ao exercício, a realização de uma reunião de discussão do mesmo, envolvendo todas as entidades participantes;
- Que os ensinamentos retirados da realização do exercício, serão documentados para utilização em futuras revisões do PME;
- Um dia, pelo o menos, para a realização do exercício.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página II – 8 - 2

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO A
SIGLAS E GLOSSÁRIO		

1. SIGLAS

ABV – ASSOCIAÇÃO DE BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS

AEP – ASSOCIAÇÃO DOS ESCUTEIROS DE PORTUGAL

AGP – ASSOCIAÇÃO DAS GUIAS DE PORTUGAL

AIG – ACIDENTE INDUSTRIAL GRAVE

APS – ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE SINES

ASC – AUTORIDADE DE SAÚDE CONCELHIA

ASM – AUTORIDADE SANITÁRIA DO MUNICIPIO

ATRIG – AUTORIDADE TÉCNICA DE RISCOS INDUSTRIAIS GRAVES

BF/GNR – BRIGADA FISCAL DA GNR

BT/GNR – BRIGADA DE TRÂNSITO DA GNR

BV – BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS

BVS – BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE SINES

CDOEPC – CENTRO DISTRITAL DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA DE PC

CMOEPC – CENTRO MUNICIPAL DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA DE PC

CMS – CÂMARA MUNICIPAL DE SINES

CNOEPC – CENTRO NACIONAL DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA DE PC

COFA – COMANDO OPERACIONAL DA FORÇA AÉREA

COPAV – CENTRO DE OPERAÇÕES AVANÇADO

CP – CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

CPSIN – CAPITANIA DO PORTO DE SINES

CRPC – CLUBE RECREATIVO DE PORTO COVO

CRSS – CENTRO REGIONAL DE SEGURANÇA SOCIAL

CS – CENTRO DE SAÚDE

CSS – CENTRO DE SAÚDE DE SINES

CTT – CORREIOS DE PORTUGAL

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página A -1
----------	-------------------------------	-------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO A

CVP – CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

DALBA - DIVISÃO DO ALENTEJO LITORAL E BAIXO ALENTEJO DA DRAA

DCS - DELEGADO CONCELHIO DE SAÚDE

DDPC – DELEGAÇÃO DISTRIAL DE PC

DGA – DIRECÇÃO - GERAL DO AMBIENTE

DGS – DIRECÇÃO – GERAL DA SAÚDE

DOA – DEPARTAMENTO DE OBRAS E AMBIENTE DA CMS

DRAA – DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE - ALENTEJO

DREA – DIRECÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO ALENTEJO

EAM – EQUIPA DE APOIO MÉDICO

ECI – EQUIPA DE COMBATE A INCÊNDIO

EEP – EQUIPA DE EVACUAÇÃO PRIMÁRIA

EES – EQUIPA DE EVACUAÇÃO SECUNDÁRIA

EIA – EQUIPA DE ISOLAMENTO DE ÁREA

EMORT – EQUIPA DE MORTUÁRIA

EMP – EQUIPA DE MOVIMENTAÇÃO DE POPULAÇÕES

EPOL – EQUIPA DE POLICIAMENTO

EPS – EQUIPA DE PRIMEIROS SOCORROS

EPSOT – EQUIPA DE PESQUISA DE SOTERRADOS

EPSP – EQUIPA DE PREVENÇÃO DE SAÚDE PÚBLICA

ES – EQUIPA DE SALVAMENTO

ETS – EQUIPA DE TRIAGEM DE SINISTRADOS

GIRP – GABINETE DE INFORMAÇÃO E RELAÇÕES PÚBLICAS DA CMS

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página – A - 2



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO A

GISIGT – GABINETE DE INFORMÁTICA, SIST. INFO. GEOGRÁFICA E TELECOM DA CMS

GNR – GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

GV – GABINETE DE VETERINÁRIA DA CMS

HD – HOSPITAL DISTRITAL

INAG – INSTITUTO DA ÁGUA

IF – INSTITUTO FLORESTAL

IM – INSTITUTO DA METEOROLOGIA

INEM – INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA

INETI – INSTITUTO NACIONAL EMERGÊNCIA TECNOLOGIA INDUSTRIAL

INFARMED – INSTITUTO NACIONAL DA FARMÁCIA E DO MEDICAMENTO

ISN – INSTITUTO DE SOCORROS A NAUFRAGOS

JAE – JUNTA AUTÓNOMA DE ESTRADAS

JF – JUNTA DE FREGUESIA

JFPC – JUNTA DE FREGUESIA DE PORTO COVO

JFS – JUNTA DE FREGUESIA DE SINES

LNEC – LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

PC – PROTECÇÃO CIVIL

PDE – PLANO DISTRITAL DE EMERGÊNCIA

PM – POLÍCIA MARÍTIMA

PME – PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

PNE – PLANO NACIONAL DE EMERGÊNCIA

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

| Página A - 3



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO A

PSP – POLÍCIA DE SEGURANÇA PÚBLICA

PT – PORTUGAL TELECOM

RDP – RADIODIFUSÃO PORTUGUESA

RS – RÁDIO SINES

RTP – RADIOTELEVISÃO PORTUGUESA

SAM – SISTEMA DE AUTORIDADE MARÍTIMA

SCMS – SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE SINES

SLE – SERVIÇOS DE ELECTRICIDADE DO SUL

SMPC – SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL

SNB – SERVIÇO NACIONAL DE BOMBEIROS

SNPC – SERVIÇO NACIONAL DE PROTECÇÃO CIVIL

SS – SEGURANÇA SOCIAL


VGAC – VASCO DA GAMA ATLÉTICO CLUBE

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página – A -4

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO B
LISTA DE DISTRIBUIÇÃO		

EXEMPLARES
ENTIDADE/ORGANISMO

- | | | |
|----|-------|---|
| 1 | _____ | SNPC |
| 2 | _____ | DDPC |
| 3 | _____ | Assembleia Municipal |
| 4 | _____ | Presidente da CMS |
| 5 | _____ | Vereador da PC |
| 6 | _____ | SMPC |
| 7 | _____ | Chefe do SMPC |
| 8 | _____ | Chefe do GIRP da CMS |
| 9 | _____ | Administração do Porto de Sines (APS) |
| 10 | _____ | Comando dos BVS |
| 11 | _____ | Direcção do Centro de Saúde de Sines (CSS) |
| 12 | _____ | Capitania do Porto de Sines |
| 13 | _____ | Departamento de Obras e Ambiente da CMS (DOA) |
| 14 | _____ | Junta de Freguesia de Sines |
| 15 | _____ | Junta de Freguesia de Porto Covo |
| 16 | _____ | Comando do Destacamento Territorial da GNR |
| 17 | _____ | Comando do Destacamento Operacional da BF/GNR |
| 18 | _____ | Refinaria de Sines da Petrogal |
| 19 | _____ | Borealis |
| 20 | _____ | Central Termoeléctrica da EDP |

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página B - I
----------	-------------------------------	--------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS E CARTOGRÁFICAS		

1. LEGISLAÇÃO

1.1. ESPECIFICA DE PROTECÇÃO CIVIL

- Lei n.º 113/91, de 29 Agosto – Lei de Bases da Protecção Civil (DR n.º 198, I-A, 29 Agosto 91);
- Dec. Lei n.º 203/93, de 3 Junho – Lei Orgânica do SNPC (DR n.º 129 I-A, 3 Junho 93);
- Dec. Lei n.º 222/93, de 18 Junho . Regula a constituição, competência e funcionamento de Centros Operacionais de Emergência de Protecção Civil a nível nacional, regional, distrital e municipal (DR n.º 141, I-A, 18 Junho 93);
- Dec. Regulamentar n.º 18/93, de 28 Junho – Regula o exercício de funções de Protecção Civil pelas Forças Armadas (DR n.º 149, I-B, 28 Junho 93);
- Dec. Regulamentar n.º 20/93, de 13 de Julho – Regula a cooperação dos organismos e institutos de investigação técnica e científica com o Sistema Nacional de Protecção Civil (DR n.º 162, I-B, 13 Julho 93);
- Dec. Regulamentar n.º 23/93 de 19 de Julho – Regulamenta a composição e funcionamento da Comissão Nacional de Protecção Civil (DR n.º 167, I-B, 19 Julho 93);
- Portaria n.º 720/94 de 11 de Agosto – Aprova o Quadro de Pessoal dos Serviços Centrais e das Delegações Distritais do Serviço Nacional de Protecção Civil (DR n.º 185, I-B, 11 Agosto 94);

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	
----------	------------------------------	--


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 88/94, de 1 de Setembro – Aprova o Regimento do Conselho Superior de Protecção Civil (DR n.º 220, I-B, 22 Setembro 94);
- Declaração/MAI, 19 de Dezembro 94 – Directiva para a elaboração dos Planos de Emergência da Protecção Civil (DR n.º 291, II, 19 Dezembro 94);
- Dec.Lei n.º 152/99 de 10 de Maio – Altera o D.L.203/93 (reajustamento orgânico do SNPC)

1.2. APLICÁVEL AOS DISTRITOS

- Dec. Lei n.º 252/92, de 19 de Novembro – Define o estatuto e a competência dos Governadores Cívicos e aprova o regime dos Órgãos e Serviços que deles dependem (DR n.º 268, I-A, 19 Novembro 92) (Art.º 4º, 4-; Artº 13º, 2-c);
- Dec. Lei n.º 203/93, de 3 de Junho – Lei Orgânica do SNPC (DR n.º 129, I-A, 3 Junho 93);
- Dec. Lei n.º 222/93, de 18 de Junho – Regula a constituição, competência e funcionamento de Centros Operacionais de Emergência de Protecção Civil a nível nacional, regional, distrital e municipal (DR n.º 141, I-A, 18 junho 93).
- Dec.Lei n.º 152/99, de 10 de Maio-Altera o D.L.203/93 (reajustamento orgânico do SNPC)

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página C- 2
----------	-------------------------------	-------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------


1.3. APLICÁVEL ÀS AUTARQUIAS

- Dec. Lei n.º 363/88, de 14 de Outubro – Disciplina a concessão de auxílio financeiro do Estado às Autarquias Locais. Calamidade Pública (DR n.º 238, I, 14 Outubro 88);
- Lei nº 169/99 de 18 de Setembro – Estabelece o quadro de competências, assim como o regime jurídico do funcionamento dos órgãos do Município e das Freguesias.

1.4. MECANISMOS FINANCEIROS

- Dec. Lei n.º 231/86, de 14 de Agosto – Cria no Serviço Nacional de Protecção Civil uma conta designada “Conta Especial de Emergência” (DR n.º 186, I, 14 Agosto 86);
- Dec. Lei n.º 387/86, de 17 de Novembro – Dá nova redacção aos Decretos- Leis n.º 84/85, de 28 de Março, e de 9 de Outubro – Regras de distribuição das verbas provenientes do Totobola (DR n.º 265, I, 17 Novembro 86);
- Dec. Lei n.º 363/88, de 14 de Outubro - Disciplina a concessão de auxílio financeiro do Estado às Autarquias Locais. Calamidade Pública (DR n.º 238, I, 14 Outubro 88);
- Dec. Lei n.º 477/88, de 23 de Dezembro – Definição e caracterização da situação de Calamidade Pública. Concessão de auxílio financeiro por parte de Estado (DR n.º 295, I, 23 Dezembro 88).

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página C- 2
----------	--------------	-------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------

1.5. RELATIVA A RISCOS


1.5.1. Sismos

- Resolução 91/81, de 23 de Abril – Programa de Acções Imediatas e a Prazo para a Minimização do Risco Sísmico (DR n.º 106, I, 9 Maio 81);
- Dec. Lei n.º 235/83, de 31 de Maio – Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes (DR n.º 125, I, 31 Maio 83).

1.5.2. Fogos Florestais

- Dec. Lei n.º 327/80, de 26 de Agosto – Estabelece normas sobre prevenção e detecção de fogos florestais (DR n.º 196, I, 26 Agosto 80);
- Lei n.º 10/81, de 10 de Julho – Ratifica, com emendas, o Dec. Lei n.º 327/80, de 26 de Agosto (DR n.º 156, I, 10 Julho 81);
- Dec. Regulamentar n.º 55/81, de 18 de Dezembro – Regulamenta a defesa do património florestal (DR n.º 290, 18 Dezembro 81);
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/87, de 23 de Maio – Cria, junto do SNPC, a Comissão Especializada de Fogos Florestais (CNEFF) (DR n.º 118, I, 23 Maio 87);

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página C - 3
----------	--------------	--------------------------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/89, de 27 de Julho – Alterações na composição da CNEFF (DR n.º 200, I, 31 Agosto 89);
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 9/91, de 21 de Fevereiro – Alterações na composição da CNFF (DR n.º 67, I-B, 21 Março 91);
- Portaria n.º 341/90, de 7 de Maio – Aprova as normas regulamentares sobre prevenção, detecção e combate dos fogos florestais (DR n.º 104, I, 7 Maio 90);
- Protocolo de colaboração SNPC/SNB/CVP/CP, 5 de Maio 93 – Constituição de uma coluna de socorro para o combate a incêndios florestais (DR n.º 114, II, 17 Maio 93);
- Despacho conjunto dos MAI, MESS, de 2 de Abril 93 – Prevenção de incêndios florestais. Programa ocupacional a realizar por desempregados subsidiados (DR n.º 87, II, 14 Abril 93);
- Despacho normativo n.º 172/93, de 22 de Julho – Atribui ao SNPC a missão de estudar e avaliar os prejuízos de natureza social resultantes de incêndios florestais (DR n.º 170, I-B, 22 Julho 93).

1.5.3. Incêndios Em Edifícios

- Despacho Normativo n.º 253/77, de 9 de Dezembro – Atribui à Comissão Instaladora do SNPC (CISNPC) responsabilidades no âmbito da regulamentação de segurança contra riscos de incêndio (DR n.º 300, I, 9 Dezembro 77);
- Decreto Regulamentar n.º 8/89, de 21 de Março – Regulamento dos Empreendimentos Turísticos (DR n.º 67, I, 21 Março 89);

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/_____	Página C - 4
----------	--------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------

- Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/89, de 31 de Agosto – Medidas cautelares mínimas contra riscos de incêndio (DR n.º 213, I, 15 Setembro 89);
- Dec. Lei n.º 426/89, de 6 de Dezembro – Medidas cautelares de segurança contra riscos de incêndio em centros urbanos antigos (DR n.º 280, I, 6 Dezembro 89);
- Dec. Lei n.º 61/90, de 15 de Fevereiro – Regulamento de Segurança Contra Riscos de Incêndio em Estabelecimentos Comerciais (DR n.º 39, I, 15 Fevereiro 90)
- Dec. Lei n.º 64/90, de 21 de Fevereiro – Regulamento de Segurança Contra Riscos de Incêndio em Edifícios de Habitação (DR n.º 44, I, 21 Fevereiro 90).

1.5.4. Acidentes Industriais Graves

- Dec. Lei n.º 204/93, de 3 de Junho – Estabelece normas relativas à prevenção dos riscos de acidentes graves que possam ser causados por certas actividades industriais – ATRIG (DR n.º 129, I-A, 3 Junho 93).


1.5.5. Segurança Em Barragens

- Dec. Lei n.º 11/90, de 6 de Janeiro – Aprova o Regulamento de Segurança de Barragens (DR n.º 5, I, 6 Janeiro 90).

1.5.6. Transportes de Mercadorias Perigosas

- Dec. Lei n.º 210-C/84, de 29 de Junho 84 – Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE) (DR n.º 149, I, 29 Junho 84);
- Dec. Lei n.º 277/87, de 6 de Julho 87 – Altera o Dec. Lei n.º 210-C/84 (DR n.º 153, I, 6 Julho 87);

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página C - 5
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------

□ Portaria n.º 977/87, de 31 de Dezembro 87 (DR n.º 300, I, 31 Dezembro 87).

1.5.7. Poluição Marítima

□ Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/93 –


- Plano Mar Limpo

1.5.8. Outros Riscos

□ Dec. Lei n.º 246/92, de 30 de Outubro –

- Regulamento de Construção e Exploração de Postos de Abastecimento de Combustíveis. (D.R. n.º 251, I – A, 30 Outubro 92).

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página C - 6
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------

2. CARTOGRAFIA


2.1. GEOGRÁFICAS

- Escala 1:1000 do Porto de Sines e zonas circundantes, edição da APS.
- Escala de 1:5000 do Concelho de Sines, edição do Instituto Geográfico e Cadastral.
- Escala de 1:5000 do perímetro urbano da Cidade de Sines, edição da C.M.S.
- Escala de 1:25.000 do Concelho de Sines, edição dos Serviços Cartográficos do Exército, cartas com os nºs. 515 – A,516,526 e 535.
- Escala de 1:50.000 do Instituto Geográfico e Cadastral, cartas nºs. FI 42-C e FI 45-A.
- Escala de 1.100.000 do Instituto Geográfico e Cadastral, cartas nºs. FI 42 e FI 45.

2.2. ESPECÍFICAS

- Escala de 1:1.000.000 da Comissão Nacional do Ambiente, cartas dos Grupos:
 - I** – Meteorológicas e sísmicas
 - II** – Agrícolas e Florestais
 - III** – Características dos Solos
 - IV** – Divisão Administrativa


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página C - 8
----------	--------------	--------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------

2.3. DIGITALIZADAS

- Ortofotomapas do IPCC, 1993, escala 1:10000 (RASTER)
- Ortofotomapas do CNIG, 1995, escala 1:10.000 (RASTER)
- Planta de síntese do PDM, 1983, escala 1:25.000 (VECTOR)
- Cadastro Rústico, 1956, escala 1:5000 (VECTOR)
- Lev. Aerofotogramétrico do Concelho de Sines, 1997, escala 1:1.000 (VECTOR)
- Lev. Aerofotogramétrico de Porto Covo, 1995, escala 1:2.000 (VECTOR)


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página C- 2
----------	--------------	-------------	-------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO C
--	-------------------------------	----------------

3. **BIBLIOGRAFIA**

- Plano Nacional de Emergência (PNE)
- Plano Distrital de Emergência de Protecção Civil, de Setúbal (PDE)
- Modelo de Plano Municipal de Emergência, edição do SNPC
- Manual de Protecção Civil Para Câmara Municipal, edição do SNPC
- Plano de Intervenção da Capitania do Porto de Sines, (contra a poluição marítima).
- Plano de Emergência Externo para Sines (Plano Espadarte Laranja), editado pelo SNPC para o CCDPC de Setúbal e SMPC de Sines, de 1989.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____	Página C - 10
----------	--------------	----------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO D
MAPAS DE CARACTERIZAÇÃO DO CONCELHO DE SINES		

Constituem este Anexo um conjunto de mapas que representam o Concelho de Sines e seus limítrofes sob vários aspectos:


- Fronteiras/Limites de Concelho e das Freguesias;
- Extracto do mapa figurativo da “Costa Azul” relativo à zona do Concelho de Sines;
- Mapa do litoral da AMLA com as áreas protegidas;
- Mapa de densidade rodoviária do Concelho;
- Mapa de estradas, abrangendo a área do Concelho.
- Carta de Vento Predominante

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página D - 1
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO E
--	-------------------------------	----------------

1. SECTORES E SUBSECTORES A CONSIDERAR

SECTORES	SUBSECTORES
ABASTECIMENTO E ARMAZENAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Agasalhos e Vestuário • Água • Alimentos • Armazéns / Instalações P/Armazém • Combustíveis e Lubrificantes
ALOJAMENTO E RESTAURAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamento/ Apetrechos • Instalações Cobertas P/Alojamento • Instalações Hoteleiras • Recintos P/ Acampamento • Restaurantes/Refeitórios/Cozinhas
CONSTRUÇÃO CIVIL E OBRAS PÚBLICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Canalização/Serralharia/Soldadura • Construção/ Manutenção de Estradas • Movimentação de Terras • Outras Máquinas • Recolha e Limpeza de Lixo e Poluição
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Bombas e Compressores • Geradores, Distribuição Eléctrica e Iluminação • Outro Material
MORTUÁRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Locais de Enterramento • Material de Mortuária
PESSOAL	<ul style="list-style-type: none"> • Bombeiros e Saúde • Assistência Social • Forças de Segurança • Outro Pessoal

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO E
--	-------------------------------	----------------

SAÚDE E HIGIENE PÚBLICA

- Centros/Postos de Saúde/Clínicas
- Desinfecção /Desinfestação
- Farmácias e Laboratórios
- Equipamentos / Apetrechos

SOCORRO E SALVAMENTO


- Ambulâncias
- Combate a Incêndios
- Outro Material

TELECOMUNICAÇÕES

- Equipamento de Telecomunicações
- Rádios Locais e Estações de Radioamadores

TRANSPORTE

- Ferroviário
 - Marítimo e Fluvial
 - Portos e Aeroportos
 - Rodoviário
 - Tractores e Atrelados Agrícolas
-


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
AVALIAÇÃO DE RISCOS E VULNERABILIDADES		

ÍNDICE

ANEXO F – AVALIAÇÃO DE RISCOS E VULNERABILIDADES

(Índice)	F – 0.1
1. Generalidades	F - 1
2. Riscos a considerar no Concelho de Sines	F - 4
3. Sismo.....	F - 5
4. Maremoto	F - 8
5. Deslizamento	F-10
6. Temporal/Ciclone e Tornado	F-14
7. Inundação por Temporal	F-20
8. Seca	F-23
9. Incêndio Florestal	F-27
10. Incêndio Urbano.....	F-31
11. Derrame no Oleoduto Sines – Aveiras.....	F-34
12. Acidente com Transportes de Mercadorias Perigosas.....	F-37
13. Poluição do Litoral ou Maré Negra	F-42
14. Ruptura de Barragem	F-47
15. Acidente Industrial Grave (AIG)	F-51

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____	Página F – 0.1
----------	--------------	----------------	----------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
AVALIAÇÃO DE RISCOS E VULNERABILIDADES		

1. GENERALIDADES

A situação geográfica, as características geológicas, as condições climáticas, as actividades socioeconómicas, nomeadamente as ligadas às indústrias, aos transportes e à exploração dos recursos naturais podem gerar situações de emergência (acidentes graves, catástrofes ou calamidades), susceptíveis de originar elevadas perdas de vidas e de bens e prejudicar fortemente o ambiente e o património cultural.

Tais emergências, sendo resultantes de fenómenos naturais ou provocados pelo Homem, determinam consequências, mais ou menos graves, consoante a vulnerabilidade da zona onde se produzem em face da magnitude do fenómeno específico e dos elementos em risco nela existentes, nomeadamente a população, as construções, as actividades económicas, os serviços e as infra-estruturas.

A identificação e a avaliação dos riscos específicos e o conhecimento das vulnerabilidades possibilitam a elaboração do planeamento das acções preventivas e correctivas que minimizem o grau dos riscos e as consequências, respectivamente.

Assim neste Anexo pretende-se:

- Identificar os Riscos e os seus Factores;
- Quantificar os Factores e o Grau dos Riscos;
- Detectar e avaliar as vulnerabilidades, identificando os Pontos Perigosos e os Pontos Sensíveis ou Nevralgicos.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página F - 1
----------	-------------------------------	--------------



1.1. CRITÉRIO DE QUANTIFICAÇÃO DE RISCOS

A quantificação dos Factores de Risco e, conseqüentemente, do Grau dos Riscos fez-se de acordo com a matriz seguinte, que se baseia na expressão **GR = G x P**, em que **GR** é o Grau de Risco, **G** é a Gravidade (Perigosidade) e **P** é a Probabilidade:

GRAVIDADE/PERIGOSIDADE	PROBABILIDADE	GRAU DE RISCO
(2) Baixa	(1) Baixa	(2) Mínimo
(4) Média	(2) Média	(4) Pequeno
(8) Alta	(4) Alta	(8) Médio
		(16) Grande
		(32) Máximo

1.2. CRITÉRIO DE DETECÇÃO E AVALIAÇÃO DAS VULNERABILIDADES

□ A detecção da Vulnerabilidade fez-se pelo o cruzamento do Risco com o que existe no terreno, isto é, perante um determinado Risco verificou-se as zonas ou locais onde ele pode causar danos graves (pessoais, materiais ou ambientais).

Caso afirmativo, então diz-se que há Vulnerabilidade (perante esse Risco) e ele será tanto maior quanto mais afectada / prejudicada for essa zona ou local.

Por exemplo, se pela Rotura de uma Barragem a conseqüente onda de inundação, cuja gravidade é alta, não alcança populações, reservas de animais ou outros bens materiais, pode dizer-se que não há Vulnerabilidade à Rotura da Barragem.

Por isso, não basta quantificar os Riscos, é preciso saber se há Vulnerabilidade perante eles e qual o seu valor.



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

□ A avaliação da Vulnerabilidade fez-se segundo uma escala de 1 a 5 com as seguintes designações:


- 1 – Mínima
- 2 – Pequena
- 3 – Média
- 4 – Grande
- 5 – Máxima

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

2. RISCOS A CONSIDERAR NO CONCELHO DE SINES

2.1. DE ORIGEM NATURAL

No Concelho de Sines existem os seguintes riscos de origem natural:


- Sismo
- Maremoto (Tsunami)
- Deslizamento
- Temporal / Ciclone e Tornado
- Inundação por Temporal
- Seca
- Incêndio Florestal

2.2. PROVOCADOS PELO HOMEM OU TECNOLÓGICOS

No Concelho de Sines existem os seguintes riscos provocados pelo o homem ou tecnológicos:

- Incêndio Urbano
- Derrame no Oleoduto Sines - Aveiras
- Acidente com Transporte de Mercadorias Perigosas
- Poluição do Litoral ou Maré Negra
- Rotura de Barragem
- Acidente Industrial Grave (AIG)

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

3. SISMO

3.1. GRAVIDADE / PERIGOSIDADE

- A sismicidade de Portugal Continental é considerada média, embora se possam produzir sismos de elevada magnitude com efeitos devastadores
- Concretamente, o Concelho de Sines está na Zona de Intensidade IX da Escala de Mercalli (segundo a carta de Isossístas de Intensidades Máximas do IM, de 1988)
- A esta facto acresce o atravessamento do Concelho na direcção Norte –Sul por uma falha tectónica provável entre Melides e São Torpes e a passagem a menos de 10 Km da Costa da falha tectónica provável que se estende desde Sesimbra até Lagos (passando pelo Cabo Sardão).
- Assim, atendendo à situação sismotectónica e issossística, pode concluir-se haver uma **Alta Perigosidade** sísmica no Concelho, com especial relevância para as zonas urbanas de Sines e São Torpes.


3.2. PROBABILIDADE

Quanto à probabilidade de ocorrência de sismos, não é possível estabelecer um parâmetro indicador, sendo completamente imprevisível este acontecimento. Contudo, dada a diminuta ocorrência de abalos sísmicos em Portugal Continental com intensidade acima de VIII (um em 1969 e outro em 1909), considerou – se ser a **Probabilidade Baixa.**

3.3. GRAU DE RISCO

Face ao que antecede, resulta um **Grau de Risco Médio** para todo o Concelho de Sines.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

3.4. VULNERABILIDADES

3.4.1. Pontos Perigosos

Identificam-se como locais que podem aumentar a gravidade de um Sismo:

- Zonas de Implantação dos Oleodutos, nomeadamente o Terminal Petrolífero do Porto de Sines e toda a Zona de implantação do “Pipeline” entre o Porto e o Complexo Industrial.
- Linha de Caminho de Ferro
- Postos de Abastecimento de Combustíveis e Oleodutos.
- Zonas de implantação industrial da Borealis, Carbogal, Refinaria e Central Termoelétrica.

3.4.2. Pontos Nevrálgicos


Identificam-se como locais a proteger prioritariamente e a todo o custo:

- Escolas e Infantários
- Centro de Saúde de Sines
- Clínicas Médicas
- Quartel dos BVS
- Santa Casa da Misericórdia de Sines
- Grandes Superfícies Comerciais (Hipermercados e Centros Comerciais)
- Pavilhão dos Desportos
- Zona Histórica da Cidade de Sines
- Cartório Notarial e Registo Predial
- Repartição de Finanças de Sines
- Câmara Municipal
- Central dos Correios e Agências Bancárias

3.4.3. Zona Histórica de Sines

A existência de construções muito antigas, por processos e materiais poucos resistentes a abalos sísmicos na Zona Histórica de Sines, conjugada com o elevado número de habitantes, tornam esta zona como sendo de **Grande Vulnerabilidade** (4) numa escala de 1 a 5.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

3.4.4. Outras Zonas Urbanas

As restantes zonas urbanas, incluindo Porto Covo, porque apresentam um tipo de construção mais moderno e melhor estruturado para resistir a abalos sísmicos ou porque apresentam menor concentração foram classificados de **Média Vulnerabilidade.**

3.4.5. Habitação Rural

Pelo o facto de se tratar de construções isoladas reduz bastante a sua vulnerabilidade, mas é agravada pelo tipo de construção:

- Construções Modernas: **Vulnerabilidade Mínima**
- Construções Antigas: **Vulnerabilidade Média**


3.4.6. Infra-estruturas e Parques Industriais

As infra-estruturas (redes de cabos condutores e de tubos, pavimentos, linha férrea) e as construções industriais (chaminés, caldeiras, depósitos, tapumes, encanamentos) apresentam **Grande Vulnerabilidade.**

3.5. APÊNDICES

- Carta de Isossístas de Intensidades Máximas, edição do IM, em 1988.
- Carta Sismotectónica, edição do IM, em 1988.
- Ampliação da carta sísmotectónica, com assinalamento das povoações principais.
- Escalas Sismológicas.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

4. MAREMOTO (TSUNAMI)

4.1. GRAVIDADE / PERIGOSIDADE

Os Maremotos são fenómenos hídricos oceânicos que têm a sua génese em sismos ocorridos em domínios oceânicos e formam-se a partir de acidentes geológicos que modificam a topografia dos fundos dos mares.

Esses deslocamentos bruscos podem produzir, em certas circunstâncias, movimentações e turbulências, nas profundidades oceânicas, de grande volume e amplitude, e chegam a atingir elevadas velocidades de propagação.

O Maremoto, que no alto mar se manifesta por grandes ondulações, dá origem a fluxos e refluxos das águas costeiras e ao rebentamento de vagas de grande altura e elevados volumes de água.

São estas manifestações costeiras que têm provocado muitas mortes e prejuízos incalculáveis, pelo afundamento de embarcações e pela destruição de estruturas sócio – económicas implantadas no litoral.

Pode-se imaginar o efeitos destruidor que uma ou mais ondas de 20 ou 30 metros de altura, deslocando-se a mais de 100 Km/hora, terá ao projectar-se por terra dentro. Por isso, classifica-se este risco com sendo de **Alta Perigosidade** para toda a zona costeira do Concelho (entre a praia da Sancha e a praia do Queimado) numa faixa de 5 Km de largura, excepto na zona de falésia (Cabo de Sines, Porto de Sines e Porto Covo) em que este risco não deverá ultrapassar a dita falésia.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

4.2. PROBABILIDADE

À semelhança dos sismos e por estar associado a eles, não é possível estabelecer uma previsão da sua ocorrência.

No entanto, perante o registo histórico existente sobre este acontecimento em Portugal Continental, considerou-se ser de **Probalidade Baixa**.

4.3. GRAU DE RISCO

Conjugando os Factores anteriores e atendendo à situação geográfica do Concelho, pode atribuir-se o **Grau de Risco Médio** para as seguintes zonas:

- Praia da Sancha, praia Norte e Litoral entre a Praia Vasco da Gama e Porto Covo, numa faixa até 5 km para o interior;
- Cabo de Sines, Porto de Sines e Porto Covo (zonas de falésia), numa faixa até à falésia.

4.4. VULNERABILIDADES


4.4.1. Pontos Perigosos

Dada a situação geográfica do **Porto de Sines**, implantado na Orla Costeira e seus abrigos naturais, considerou-se esta zona como susceptível de aumentar a gravidade de um maremoto, isto é, como sendo um Ponto Perigoso.

4.4.2. Pontos Nevrálgicos

A forma de protecção contra este risco é não estar na zona vulnerável, pelo que não faz sentido classificar os locais a proteger (?) prioritariamente e a todo o custo.

4.4.3. Pessoas Isoladas e Construções nas Praias

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

□ **Máxima vulnerabilidade** para todas as pessoas e construções que estejam ocasionalmente nas praias.

5. DESLIZAMENTO

5.1. GRAVIDADE / PERIGOSIDADE

□ Os acidentes geológicos em Portugal Continental, onde os Deslizamentos se incluem, são acontecimentos frequentes, resultam, em grande número, da actividade humana, conjugada ou não com factores de natureza climática, nomeadamente com precipitações anormais precedentes, e são consequência da falta de estudos geológicos prévios, necessários à execução de empreendimentos de engenharia de relativa dimensão.

Muito embora existam áreas do território nacional propensas à sua incidência, os acidentes geológicos, distribuem-se por todo o Portugal Continental.

□ Estes fenómenos têm provocados prejuízos elevados, resultantes das ruínas no parque habitacional e nas infra – estruturas sociais (vias de comunicação, sistemas de abastecimento de água e electricidade, etc), a que se adicionam os bloqueios da actividade humana e económica.

Para além desses prejuízos e transtornos, referem-se as inúmeras consequências humanas provocadas directa ou indirectamente por estes acidentes, sendo de destacar o fluimento parcial de um morro na povoação de Arosa, freguesia de Cavez, no Concelho de Cabeceiras de Basto que, em 27 de Dezembro de 1981, inundou um café e provocou a morte de 15 pessoas.

□ Se atendermos ao mapa em Apêndice, verifica-se que o território do Concelho de Sines, está integrado na geoestrutura da Bacia Terciária pouco propícia à ocorrência de Deslizamentos.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página F - 50
----------	------------------------------	---------------



SINES

□ Assim e atendendo a que este risco normalmente ocorre em espaços de pequena extensão, considerou-se ter **Baixa Gravidade**, no Concelho de Sines.

5.2. PROBABILIDADE

5.2.1. Sazonalidade dos Deslizamentos

A génese deste Risco está indubitavelmente ligada à estrutura geológica, mas também e preponderantemente a elevadas precipitações. Para uma melhor apreciação do fenómeno, apresenta-se o quadro que se segue, elaborado a partir das ocorrências relatadas em inquérito feito pelo SNPC.

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Ocorr.	132	98	26	5	6	3	4	2	11	19	41	62
%	32,2	24,0	6,4	1,2	1,5	0,7	1,0	0,5	2,7	4,6	10,0	15,2

Da análise do quadro conclui-se:

Por ordem decrescente de incidência

- **56.2%(1/2)** ocorreu em **Jan e Fev;**
- **25.2%(1/4)** ocorreu em **Nov e Dez;**
- 11% ocorreu em Mar e Out;
- 5.4% ocorreu em Abr, Mai e Set;
- 2,2% ocorreu em Jun, Jul e Ago (Verão);

Por Estações do Ano

- No Verão ocorreu 2.2%
- No Outono ocorreu 17.3%
- No Inverno ocorreu 71.4%
- Na Primavera ocorreu 9.1%



SINES

5.2.2. Avaliação da Probabilidade

O Concelho de Sines não está inscrito em nenhuma zona de incidência do mapa em Apêndice.

Por isso considerou-se a sua **Probabilidade Baixa**.

5.3. GRAU DE RISCO

O **Grau de Risco é Mínimo**, no Outono e no Inverno.

5.4. VULNERABILIDADES

5.4.1. Pontos Perigosos

A abertura de trincheiras para construção dos sistemas viários (rodo e ferroviários) pode provocar situações de Deslizamento (desprendimento e queda de inertes).

Assim, identificam-se como locais que podem aumentar a gravidade de um Deslizamento:

- Taludes (trincheiras) nas seguintes zonas:
 - Av. Vasco da Gama em Sines
 - Rotunda de S.Torpes
 - Taludes da linha Férrea entre o viaduto do Paiol e o Casoto..
 - Acesso à Baía de Porto Covo (barreira de pedra)
 - Pedreira
 - Estrada de S.Torpes/Porto Covo
 - Forte do Pessegueiro



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

5.4.2. Pontos Nevralgicos

Há que evitar a todo o custo a ocorrência de deslizamentos nas:

- Linha de Caminho de Ferro
- Estradas IP 8, IC 4, R41
- Vias de acesso ao Porto, designadamente a marginal

5.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

Em face das características do Concelho, considerou-se que na generalidade apresenta uma **Vulnerabilidade Mínima**.

5.5. APÊNDICE

Mapa das “ Zonas de Incidência de Instabilidade de Vertentes”.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

6. TEMPORAL / CICLONE E TORNADO

6.1. GRAVIDADE/PERIGOSIDADE

□ Na estação climática do **Inverno** e também na que a precede (**Outono**) ou lhe sucede (**Primavera**), ocorrem, por vezes, situações meteorológicas caracterizadas pela violência e pela agressividade dos elementos em presença, que provocam consequências humanas irreparáveis e destruições e prejuízos elevados. A elas é comum atribuírem-se designações como **ciclones, temporais** ou **tempestades**, quando caracterizadas por muito frio, por ventos fortes, por granizo, etc., acompanhadas ou não por trovoadas, e como **tornados**, quando se manifestam por ventos muito fortes e em circulação muito estreita e ascensional.

□ Os temporais e os tornados que atingem o território de Portugal **podem ser previstos com a antecipação de alguns dias**, a partir do estudo da evolução das situações premonitórias típicas da sua ocorrência. O acompanhamento da evolução e do percurso das formações meteorológicas geradoras destes riscos permite antever o início da eclosão, as intensidades e as regiões atingidas e a atingir pelos os tornados e temporais.

□ Os fenómenos meteorológicos habitualmente designados por Temporais e por Tornados caracterizam-se pela violência e pela intensidade dos diversos

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



elementos climáticos em presença, nomeadamente do vento, do frio, do granizo e das precipitações, podendo fazer-se a distinção entre:

- **Os Temporais de Longa Duração** (vários dias), com ventos ciclónicos e precipitações muito elevadas, incidem com maior severidade nas áreas de maior altitude das Serra da Peneda, Soajo, Gerês, Cabreira, Larouco e Estrela, onde os temporais são mais frequentes, ou seja, os períodos de retorno são mais curtos. Menos agressivos, mas não menos preocupantes, são os Temporais que se desencadeiam nas regiões de menor altitude daquelas Serras, a que se juntam as serras do Marão, Montemuro, Arada, Caramulo

Buçaco, onde os períodos de retorno são mais amplos ou menos frequentes.

- **Os Temporais de Curta Duração**, cujos períodos críticos decorrem em menos de 24 horas, têm a sua incidência mais disseminada pelo território nacional. Todavia, as ocorrências mais frequentes destes temporais verificam-se nas regiões de Lisboa e Vale do Tejo, no **Alentejo** e no Algarve, onde as consequências são agravadas pelas características hidrográficas das pequenas bacias e das estreitas dimensões dos leitos das ribeiras existentes, que não permitem grandes caudais de vazão.

- Das variadas e inúmeras ocorrências inventariadas no nosso País e que podem incluir-se na tipologia deste risco, destacamos as mais recentes e que mais mortes, maior volume de destruições e impacto provocaram na região Sul ou em todo o território nacional:

Em **1941**, o temporal que em 15 de Fevereiro abalou **todo o território nacional** causou inúmeros mortos e feridos, destruições generalizadas, a paralisação económica e social do País e o isolamento de muitas regiões do Interior:



SINES

Em **1985**, o tornado que em 10 de Setembro se desencadeou no **distrito de Portalegre**, onde causou alguns mortos e feridos e dezenas de desalojados, para além de elevadas destruições urbanas e prejuízos agrícolas significativos;

Em **1987**, os temporais de Julho, Agosto e Setembro, com ventos que em algumas regiões, atingiram os 100 Km/h, e que afectaram **os distritos** de Lisboa, Vila Real, Santarém e **Portalegre**, onde causaram a destruição de habitações, com o conseqüente desalojamento de famílias, prejuízos agrícolas incalculáveis e o corte e a interrupção das ligações rodoviárias e aéreas;

Em **1987**, o tornado que em 29 de Setembro atingiu o **distrito de Beja** onde causou alguns mortos e feridos e dezenas de desalojados, para além de elevadas destruições urbanas e prejuízos agrícolas significativos;

Em **1988**, o temporal de Novembro, caracterizado pela elevada velocidade de vento e pelos níveis pluviométricos atingidos, que provocaram deslizamentos em áreas urbanas da região de Lisboa e prejuízos agrícolas no **Sul do País**;

Em **1989**, o temporal de Novembro, idêntico ao do ano anterior;

Em **1993**, o tornado que em 31 de Outubro se desencadeou no **distrito de Faro**, onde causou mortos e feridos e dezenas de desalojados e prejuízos agrícolas significativos;

Em **1997**, o temporal de Dezembro que assolou o **distrito de Beja**, provocando grandes inundações e enxurradas com perda de vidas, destruições urbanas e desalojados para além dos prejuízos agrícolas significativos.



□ Atendendo ao registo histórico e ao mapa de Incidência de Ciclones (em Apêndice) pode concluir-se que no Concelho de Sines a incidência é mínima para a ocorrência de temporais.

No entanto, dada a predominante influência oceânica sobre o clima do território e a ausência de protecção natural aos ventos fortes de Sudoeste, considerou-se adequado considerar a existência deste risco com **Gravidade Média.**

6.2.PROBABILIDADE

6.2.1.Sazonalidade dos Temporais

O estudo da ocorrências de Ciclones e de Tornados em Portugal não dispõe de séries estatísticas suficientes longas e cientificamente fiáveis para uma análise sólida do comportamento sazonal destes riscos.

Todavia, os eventos inventariados e analisados permitem, genericamente, repartir a sua incidência principal pelas estações de transição da **Primavera** e do **Outono.**

DISTRIBUIÇÃO MENSAL DOS TEMPORAIS

Meses	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Ocorrên	6	7	3	3	2	18	12	3	11	18	27	15
% Nac.	4,8	5,6	2,4	2,4	1,6	14,4	9,6	2,4	8,8	14,4	21,6	12,0

(Quadro elaborado pelo SNPC a partir dos elementos estatísticos do INE e da SEALOT)

Da análise do quadro resulta:

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

- **56,8 %** ocorrem de **Setembro a Dezembro (Outono).**
- **24%** ocorrem em **Junho e Julho.**
- **19,2%** ocorrem nos outros meses.

6.2.2. Avaliação da Probalidade

Atendendo ao registo histórico e ao “ Mapa de Incidência de Ciclones” (em Apêndice), considerou-se ser **Baixa a Probabilidade** de ocorrência de um ciclone no Concelho de Sines.

6.3. GRAU DE RISCO

Tendo em conta os Factores de Risco avaliados, o **Grau é Pequeno**, no Outono e nos meses de Junho e Julho.

6.4. VULNERABILIDADES

6.4.1. Pontos Perigosos

- O **Porto de Sines** em geral e, em particular, o **Porto de Pesca** são pontos perigosos a ter em consideração no âmbito deste risco.

No entanto, compete à Capitania do Porto de Sines tomar as medidas adequadas sempre que verifique a existência deste risco para a actividade marítima.

- Genéricamente todas as **estruturas elevadas** tais como torres, antenas, postes de suspensão de cabos (eléctricos e outros), coberturas precárias, andaimes, painéis publicitários, etc, constituem pontos perigosos que importará considerar.

- **Árvores de grande porte** em zonas urbanas ou junto de habitações isoladas.
- Parques de Campismo.

6.4.2. Pontos Nevrálgicos ou Sensíveis

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

Em caso de Temporal deverão ser protegidos a todo o custo:

- Escolas e outros estabelecimentos para crianças
- O Centro de Saúde de Sines
- As viaturas dos Bombeiros
- As viaturas da GNR
- As máquinas da CMS, das JF(s) e de outras Entidades e Organismos de Apoio.

6.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

Atendendo à situação geográfica e à concentração demográfica do Concelho , resume-se que a **Vulnerabilidade** do Concelho perante os Temporais e Tornados é **Média** (3),(da escala de 1 a 5).

6 . 5. APÊNDICE

“ Carta de Incidência de Ciclones”.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

7. INUNDAÇÃO POR TEMPORAL

7.1. GRAVIDADE/PERIGOSIDADE

As condições climáticas e os regimes pluviométricos que se verificam na zona, associadas às características morfológicas, geológicas e hídricas de algumas áreas do território, têm concorrido para a verificação de Inundações por Temporais.

As Inundações por Temporais ocorrem fundamentalmente nas regiões onde o sistema hídrico é constituído por pequenas bacias hidrográficas, e de cursos de água com leitos extremamente estreitos e com pequenas capacidades de vazão das precipitações elevadas e repentinas.

A ocorrência das Inundações por Temporais está intimamente ligada às situações meteorológicas de Temporal e Tornado, que provocam níveis de precipitação muito elevados.

Os seus efeitos são acentuados por força das urbanizações em locais desaconselhados e com a impermeabilização dos solos que lhes estão directa ou indirectamente associados, pondo geralmente em perigo as pessoas e os animais e provocando a destruição de habitações e de infra – estruturas viárias (pontes e estradas, principalmente).

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



As pessoas e os animais arrastados pelas enxurradas dificilmente se salvam. Os que não são arrastados ficam geralmente isolados e expostos ao frio, correndo o risco de morrerem por hipotermia.

Na área do Concelho de Sines não há memória nem registo de vítimas de enxurradas.

Apenas se registaram nos últimos anos (1996,1997 e 1998) alguns casos de desalojados e avarias graves em habitações.

Assim, considerou-se ser a **Gravidade** deste Risco **Baixa**.

7.2. PROBABILIDADE

7.2.1. Sazonalidade das Inundações por Temporais

Como é lógico, à semelhança do que se passa com os Temporais e Ciclones, também este risco ocorre mais no **Outono**.

Vejamos a temporalidade mensal através do quadro seguinte:

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Ocorr.	1	3	4	3	2	0	0	0	5	12	8	5
%	2,3	7,0	9,3	7,0	4,7	0,0	0,0	0,0	11,6	27,9	18,6	11,6

(Quadro elaborado no SNPC)

A análise do quadro permite concluir que a ocorrência de Inundações por Temporais tem tido a seguinte incidência por ordem decrescente e por meses:

- 27.9% em **Outubro**
- 18.6% em **Novembro** 69.7%
- 11.6% em **Setembro e Dezembro** (Outono)
- 9.3% em **Março**

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

- 7% em Fevereiro e Abril
- 4.7% em Maio 21%
- 2.3% em Janeiro
- 0% em Junho, Julho e Agosto (Verão)

7.2.2. Avaliação da Probabilidade

Estando este Risco associado à ocorrência de Temporais e Ciclones, é lógico atribuir, no máximo a mesma **Probabilidade** destes, isto é **Baixa**.

7.3. GRAU DE RISCO

Atendendo ao que antecede, o **Grau de Risco é Mínimo**, nos meses de Março e do Outono.

7.4. VULNERABILIDADES

7.4.1. Pontos Perigosos

De uma maneira geral, as Barragens e Açudes que a jusante possam inundar habitações, estradas, linha férrea e parques de gado, são Pontos Perigosos. Analisada a situação da Barragem de Morgavel não se detectaram vulnerabilidades.


7.4.2. Pontos Nevrálgicos ou Sensíveis

Importa proteger a todo o custo do risco de inundação as zonas baixas ou bacias onde existem habitações e parques de gado, tais como:

- Estrada da Afeiteira em Sines
- Baixa de S.Pedro em Sines
- Fonte Mouro

7.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

Atendendo ao “Mapa de Incidência de Inundações por Temporal” (em Apêndice) e as ocorrências históricas, verifica-se que a **Vulnerabilidade é Pequena**.

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

Por outro lado a experiência recente (1996, 1997 e 1998) revelou que, devido, basicamente, à falta de manutenção das linhas de água, ocorreram algumas inundações nos Pontos Nevrálgicos.

7.5. APÊNDICE

“ Mapa de Incidência de Inundações por Temporal”.

8. SECA

8. 1. GRAVIDADE/PERIGOSIDADE

A Seca caracteriza-se, na perspectiva da Protecção Civil, pelo défice entre as disponibilidades hídricas do Concelho e as necessidades de água para assegurar o normal abastecimento público, os consumos da actividades agrícolas e industriais.

A prolongada precipitação deficitária por anos sucessivos, associados à falta de Infra- estruturas de armazenagem e regularização hídrica, concorrem para o Risco de Seca.

As Secas também têm origem no aumento da procura e do consumo que, genericamente, se pode atribuir ao surto de desenvolvimento socioeconómico verificado na zona. Dele resulta uma maior procura de água para o consumo doméstico, a que há que acrescer a racionalização das actividades do sector primário, cada vez mais exigente de irrigação, e o crescimento dos ramos industriais que têm água como componente subsidiária dos seus processos de produção. Estes segmentos contribuem para a diminuição das margens de flexibilidade entre as disponibilidades e as necessidades de água, tornando o território mais vulnerável à carência de recursos hídricos e à formação de condições de Seca.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

As consequências de uma Seca abatem-se em primeiro lugar sobre o consumo público que sofre por vezes pesadas restrições, afectando fortemente a qualidade de vida. Em segundo lugar sofrem as actividades do Sector Primário que têm prejuízos irremediáveis. Por último o Sector Secundário (Indústria), que normalmente depende da água, vê a sua actividade paralisada ou quase.

Atendendo a que no Concelho existem condições que permitem evitar a perda de vidas, considerou-se este Risco com **Gravidade Baixa**.

8.2. PROBABILIDADE

No decurso dos últimos 60 anos verificaram-se 27 anos (**45%**) com **precipitações abaixo do normal** (8 dos quais, **13%**, foram climaticamente considerados de **muito secos**), o que permite uma visão genérica da ameaça de Seca que impende sobre o nosso País, com cerca de 50% dos anos com reduções pluviométricas.

As últimas Secas ocorreram em 1975 e 1983 que, respectivamente, culminaram 6 e 5 anos consecutivos de baixas precipitações, e em 1993, que terminou um período de 5 anos de fracas pluviosidades, dos 7 anos que o precederam.

A precisão da ocorrência de uma Seca pode ser conseguida a partir do acompanhamento permanente das precipitações verificadas, dos níveis piezométricos e dos volumes de enchimento das albufeiras das barragens, o que concede a este risco a qualidade de ser o que se pode vaticinar com maior antecipação de entre os riscos naturais que ameaçam o Concelho.

Na óptica da protecção civil, as Secas **podem começar a ser previstas a partir dos meses de Fevereiro ou Março**, e o planeamento das operações de apoio às populações deve abranger todos os meses da estiagem, até ao fim do

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

mês de Setembro, altura em que, normalmente, se inicia o período húmido em Portugal.

O Mapa de Incidência das Secas (Zonas de Seca), em Apêndice, mostra que o Concelho de Sines, se insere na Zona Muito Sensível.

Assim considerou-se existir no Concelho uma **Probabilidade Média** de Risco de Seca.

8.3. GRAU DE RISCO

Atendendo aos factores de risco referidos, considerou-se existir um **Grau de Risco Pequeno.**

8.4. VULNERABILIDADES

8.4.1. Pontos Perigosos

Do ponto de vista de curto prazo não se vislumbram quais os locais/actividades que contribuam para o agravamento da Seca.

8.4.2. Pontos Nevrálgicos ou Sensíveis

Há locais e actividades que devem ser preservados das consequências da Seca, tais como:

- Centro de Saúde de Sines

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

- Clínicas Médicas Privadas
- Santa Casa da Misericórdia de Sines
- Bocas de Incêndio e de Abastecimento das Viaturas dos Bombeiros
- Creches e Escolas
- Parques de Gado de Emergência
- Algumas (a definir) fábricas de Pão, Cozinhas, Restaurantes e Refeitórios.

8.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

A análise das Secas de 1983 e de 1993 permite concluir pela **acentuada incidência deste risco nos distritos** de Vila Real, Bragança, Viseu, Guarda, Castelo Branco, Portalegre, **Évora, Beja** e Faro. Todavia, haverá que referir que as precipitações ocorridas no Sul de Portugal no decurso da Primavera de 1993 acabaram por suavizar a severidade da seca daquele ano, nos quatro últimos distritos designados.

Dadas as características do Concelho dividiu-se a sua vulnerabilidade da seguinte forma:

- **Vulnerabilidade Mínima** (1) na zona a Norte do paralelo da Cidade de Sines, inclusivé.
- **Vulnerabilidade Grande** (4) na zona a Sul do paralelo da Cidade de Sines.

8.5. APÊNDICES

Mapa das “ Zonas de Seca”

Mapa de Evolução de Pluviosidade na Região Climática 4.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

9. INCÊNDIO FLORESTAL

9.1. GRAVIDADE / PERIGOSIDADE

Os Incêndios Florestais em geral, têm motivado elevadas perdas em vidas e bens, interferindo não só na actividade económica mas também no ciclo hidrológico e no ambiente em geral.

A floresta no Concelho de Sines é pouco densa e dispersa, ocupa 64 Km² (1/3 da área do concelho), com predominância do Pinheiro, do Eucalipto e do Sobreiro.

Não sendo a floresta um factor predominante da actividade económica do Concelho e face à sua pequena extensão, considera-se que o Incêndio Florestal apresenta uma **Gravidade Baixa.**

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

9.2. PROBABILIDADE

9.2.1. Sazonalidade dos Incêndios Florestais

O estudo, ao nível nacional, da sazonalidade dos Incêndios Florestais veio definir os períodos de maior ocorrência dos fogos:


MESES	N.º INCÊNDIOS	ÁREAS ARDIDAS
JULHO	20,8%	30,8%
AGOSTO	30,1%	25,5%
SETEMBRO	28,6%	28,7%
TOTAL	79,5%	85,0%

(Quadro elaborado no SNPC a partir dos elementos estatísticos do IF)

DIAS / SEMANA	N.º INC. (%)	ÁREAS ARD.(%)
SÁBADO	15,2%	10,1%
DOMINGO	16,5%	23,0%
2ª FEIRA		16,0%
3ª FEIRA		16,3%
4º FEIRA	14,5%	10,7%

(Quadro elaborado no SNPC a partir dos elementos estatísticos do IF)

HORAS DO DIA	INCÊNDIOS INICIADOS	ÁREAS ARDIDAS
11	47%	5,7%
12	6,3%	9,2%
13	8,1%	11,3%
14	10,3%	10,1%
15	10,5%	9,3%

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

16	10,0%	8,4%
17	7,0%	6,4%
18	5,5%	3,1%
21	4,8%	2,8%

(Quadro elaborado no SNPC a partir dos elementos estatísticos do IF)

9.2.2. Estatística dos Incêndios Florestais do Concelho

O registo histórico de Incêndios Florestais é insignificante nos últimos 5 anos.

9.2.3. Avaliação da Probabilidade

Perante o registo histórico do Concelho e o Mapa em Apêndice, considerou-se ser, nos meses de Julho, Agosto e Setembro:


- **Média a Probabilidade** na zona a Norte e a Leste da Cidade de Sines, correspondente à classificação de “Sensível” (aproximadamente 1/3 do território);
- **Baixa a Probabilidade** no restante território, que não está classificado no referido Mapa (aproximadamente 2/3 do Concelho).

9.3. GRAU DE RISCO

Mediante a valorização feita aos factores de Risco, conclui-se que em Julho, Agosto e Setembro existe:

- **Risco Pequeno** na **zona a Norte e a Leste da Cidade de Sines;**
- **Risco Mínimo** na **zona restante do território.**

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

9.4. VULNERABILIDADES

9.4.1. Pontos Perigosos

- Oleodutos e respectivas zonas adjacentes.
- Zonas adjacentes (perímetros) às instalações industriais da Borealis, da Refinaria, da Carbogal e da Central Termoelétrica.

9.4.2. Pontos Nevrálgicos ou Sensíveis

- Povoações rodeadas de floresta.
- Habitações isoladas e Escolas na Floresta
- Postos de Abastecimento de Combustíveis juntos da Floresta
- Via Férrea
- Vias Rodoviárias principais (IP8, EN 120, IC 4 e R 41)
- Infra – estruturas de Radiocomunicações
- Linhas aéreas de electricidade e de telecomunicações
- Parques de Gado
- Celeiros e Armazéns Agrícolas

9.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

De uma forma geral avaliou-se que o Concelho de Sines tem uma **Vulnerabilidade Pequena** (2) (da escala de 1 a 5) aos Fogos Florestais.

9.5. APÊNDICE

Mapa de Risco de Incêndios Florestais

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

10. INCÊNDIO URBANO

10.1. GRAVIDADE / PERIGOSIDADE

Os Incêndios Urbanos são mais gravosos quando ocorrem em edifícios de grande altura, em edifícios que se desenvolvem na horizontal (tais como os quarteirões antigos) e em edifícios integrados na Zona Histórica.

É de todos conhecido as consequências devastadoras de um incêndio urbano, cuja capacidade de destruição é sempre elevada, não poupando vidas e bens.

Por isso, classifica-se a **Gravidade** do Incêndio Urbano no Concelho por zonas:

- **Alta** na Zona Histórica da Cidade de Sines
- **Média** nas restantes zonas urbanas

10.2. PROBABILIDADE


A probabilidade de deflagrar um incêndio urbano está muito relacionada com a actividade humana e respectivos cuidados preventivos.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

Por outro lado, o tipo e idade das construções/edifícios e respectiva resistência ao fogo, condicionam bastante a probabilidade de ocorrer um incêndio.

Assim, avaliou-se a **Probabilidade** de ocorrer um Incêndio Urbano como sendo:

- **Média** nos locais com cozinhas de restaurantes antigos, fornos a lenha, oficinas com trabalhos a fogo e habitações precárias (barracas);
- **Baixa** nos restantes locais.

10.3. GRAU DE RISCO

Conjugando os Factores de Risco referidos anteriormente, conclui-se que, nas áreas urbanas do Concelho:

- A Zona Histórica da Cidade de Sines onde se exercem actividades com fogo (restaurantes, fornos de lenha, oficinas, et.), tem Risco de **Grau Grande**;
- Outros locais onde se exercem actividades a fogo têm Risco de **Grau Médio**;
- Os restantes locais têm Risco de **Grau Pequeno**.


10.4. VULNERABILIDADES

10.4.1. Pontos Perigosos

Os locais onde a Gravidade do Risco pode ser ampliada são:

- Lojas e armazenagens de produtos combustíveis ou explosivos, tais com perfumarias, drogarias, revendedores de gás, espingardarias;
- Carpintarias e serrações
- Postos de abastecimento de combustíveis
- Depósitos de Gás Propano

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página F - 50
----------	------------------------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

10.4.2. Pontos Nevrálgicos

Devem ser defendidos do Incêndio Urbano, a todo o custo:


- Centro de Saúde de Sines
- Edifício e Instalações a CMS
- Quartel dos BVS
- Capitania do Porto de Sines
- Administração do Porto de Sines (APS)
- Postos da GNR, BF/GNR
- Ambulâncias e viaturas operacionais dos BVS, da GNR e da CMS.
- Escolas e estabelecimentos com crianças
- Stª Casa da Misericórdia de Sines e outros estabelecimentos com idosos
- Notário e Conservatória do Registo Civil e Predial de Sines.
- Juntas de Freguesia e Casas do Povo
- Central dos Correios e Agências Bancárias
- Repartição de Finanças de Sines

10.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

A **Vulnerabilidade é Máxima (5)**, da escala de 1 a 5 , na zona do Centro Histórico da Cidade de Sines onde há edifícios em materiais que oferecem pouca resistência ao fogo, casas abandonadas e geminadas, o que facilita a propagação do fogo.

Também nesta zona, a dificuldade de combate ao fogo é grande, devido à pouca acessibilidade dos meios de combate causada pelo o arruamento estreito, agravado pelo o estacionamento de viaturas e pela ausência de Bocas de Incêndio.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página F - 50
----------	------------------------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

No restante Concelho a **Vulnerabilidade é Mínima** (1), em virtude da pequena densidade demográfica e baixo número de habitantes (cerca de 2000 < > 16%).

11 . DERRAME NO OLEODUTO SINES – AVEIRAS

11.1. GRAVIDADE / PERIGOSIDADE

É considerado Acidente Grave qualquer derrame proveniente do Oleoduto, que seja confirmado por um dos seguintes processos:

- Pelo o Sistema de Monitorização da Integridade do Oleoduto, sediado em Aveiras;
- Pelo Operador Chefe da CLC (Companhia Logística de Combustíveis), em Aveiras;
- Pela Equipa de Resposta a Emergências da CLC;
- Pelos Agentes de Protecção Civil (GNR, BVS).

As principais causas de Derrame no Oleoduto são as seguintes:

- Actividades de terceiros (escavações, etc);

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página F - 50
----------	------------------------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

- Defeitos mecânicos;
- Erros de Operação;
- Corrosão interna e externa;
- Sismo.

□ A Gravidade destes acidentes está relacionada com o tipo de produto derramado, que pode ser:

- GPL (Propano e Butano)
- Jet A1 (combustível para aviação)
- Diesel (Gasóleo)
- Gasolina

□ Face às possíveis consequências de um derrame daqueles produtos (explosão ou fogo de nuvem inflamável e nuvem tóxica), não restam dúvidas em classificar a **Gravidade** deste Risco como **Alta, ao longo de todo o trajecto do Oleoduto, numa faixa com 2 800 m de largura** centrada no eixo do Oleoduto (1 400 m para cada lado).

11.2. PROBABILIDADE

Atendendo ao tipo de causas que podem provocar este acidente e , também, às condições de segurança de construção, de operação e de vigilância/manutenção, considerou-se ser **Baixa** a **Probabilidade** da sua ocorrência.

11.3. GRAU DE RISCO


Conjugando os Factores anteriores, conclui-se que este Risco é de **Grau Médio**, ao longo do trajecto do Oleoduto, numa faixa com 2 800 m de largura, centrada no

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

eixo do Oleoduto (1 400 m para cada lado) ou, pontualmente, **na zona com raio de 1 400 m centrado no ponto de fuga/derrame.**

11.4. VULNERABILIDADES

11.4.1. Pontos Perigosos

Os primeiros 4 Km do Oleoduto a partir da Petrogal (Sines) é considerada Zona Perigosa, uma vez que a distância do Oleoduto às instalações da Refinaria (Petrogal), da Petroquímica (Borealis), da Fábrica de Polímeros (Borealis), e da Fábrica de Negro de Fumo (Carbogal) é em média cerca de 2 000 m, o que constitui um potencial perigo em caso de fuga no Oleoduto com ventos de N ou NE.

11.4.2. Pontos Nevrálgicos

Importa proteger a todo o custo das consequências deste Risco as povoações/habitações que se encontram a menos de 1 500 m do Oleoduto (ver mapas em Apêndice):


- Fábrica da EQUIMENTAL, Dalda do Meio, Dalda, Dalda de Baixo, Barbuda, Bolbugão de Cima, Bêbeda de Cima, Bêbeda do Meio e Bêbeda de Baixo.

11.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

A quantidade significativa de Pontos Perigosos e Pontos Nevrálgicos levam a considerar que o Concelho tem uma **Vulnerabilidade Grande.**

Importa salientar que poderão surgir outros Pontos Nevrálgicos mais distantes do derrame em virtude de, no momento do acidente, se encontrarem situados na direcção para onde sopra do vento (sotavento) e, por isso, poderem ser

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página F - 50
----------	------------------------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

envolvidos pela nuvem de gases ou pela propagação do fogo (tudo isto terá de ser avaliado no local, em função das condições meteorológicos).

11.5. PLANO DE EMERGÊNCIA ESPECIAL (PEE) PARA ENFRENTAR UM DERRAME NO OLEODUTO SINES - AVEIRAS

Existe um PEE, elaborado pela Companhia Logística de Combustíveis, SA (CLC) e distribuído a diversas entidades, nomeadamente às Câmaras Municipais, Bombeiros e Forças de Segurança, que contém matéria de grande interesse para a Protecção Civil.

Assim, considerou-se adequado incorporar, como **ANEXO N** deste PME, um extracto desse PEE com interesse operacional e para a segurança do pessoal.

11.6. APÊNDICES

Mapas do Traçado do Oleoduto.

12. ACIDENTE COM TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS

12.1. GRAVIDADE/PERIGOSIDADE

O desenvolvimento industrial e do parque automóvel tem determinado o aparecimento de uma enorme diversidade de indústrias e tem originado a necessidade cada vez maior de transportar produtos perigosos de uns locais para outros, quer se trate de matérias primas, produtos semi – acabados ou acabados (combustíveis e lubrificantes).

O risco de acidentes com transporte destas mercadorias perigosas pode e deve ser estudado em função das seguintes variáveis:

- Localização das empresas que as produzem , armazenam e

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página F - 50
----------	------------------------------	---------------



SINES

comercializam;

- Trajectos utilizados;
- Frequência de circulação dos veículos de transporte;
- Quantidades transportadas;
- Perigo inerente aos próprios produtos;
- Intensidade de tráfego de outros veículos nos mesmos trajectos.

É óbvio que, se muitos desses transportes não põem problemas de segurança, uma quantidade não desprezível de outros, **pela perigosidade da sua carga, necessitam de atenção especial**. Tais cargas designam-se normalmente por **“Mercadorias Perigosas”**.

Por se tratar de Mercadorias Perigosas, houve necessidade de criar uma regulamentação especial para o seu transporte.

Para além do Código de Estrada a que todo o trânsito rodoviário deve obedecer, o **“Regulamento Nacional de Transportes de Mercadorias Perigosas por Estrada – RPE”** (Decreto –Lei nº 210 – C /84, de 29 de Junho de 1984, alterado pelos Decreto – Lei nº 277/87, de 6 de Junho, e Portaria nº 977/87, de 31 de Dezembro) constitui regulamento de base.

Este regulamento estabelece disposições, para cada matéria, agrupando-se em classes do seguinte modo:

Classes 1 a – 1 b – 1 c	Matéria e objectos explosivos; objectos carregados com matérias explosivas; inflamadores, peças de fogo de artifício e mercadorias similares.
--	---



Classe 2	Gases comprimidos, liquefeitos ou dissolvidos sob pressão
Classe 3	Matérias líquidas inflamáveis
Classe 4.1	Matérias sólidas inflamáveis
Classe 4.2	Matérias sujeitas a inflamação espontânea
Classe 4.3	Matérias que em contacto com a água libertam gases inflamáveis
Classe 5.1	Matérias comburentes
Classe 5.2	Peróxidos orgânicos
Classe 6.1	Matérias tóxicas
Classe 6.2	Matérias infecciosas ou repugnantes
Classe 7	Matérias radioactivas
Classe 8	Matérias corrosivas
Classe 9	Matérias e objectos perigosos diversos

Com exclusão da classe 1, que está sujeita ao “ Regulamento sobre Transporte de Produtos Explosivos por Estrada” (Decreto- Lei nº. 143/79, de 23 de Maio), a cada uma das outras classes o RPE aplica disposições sistematizadas.

No referente ao transporte ferroviário de mercadorias perigosas aplica-se o “Regulamento Internacional de Transporte de Mercadorias Perigosas por Caminho de Ferro – RID”.

Perante o que antecede não restam dúvidas em classificar a **Gravidade** deste risco como **Alta**.

12.2.. PROBABILIDADE

Geograficamente o Concelho e, concretamente, a Cidade de Sines ficam na origem da circulação das mercadorias perigosas que, partindo de Sines,

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

seguem para Nordeste, por rodovia (IP8) e ferrovia, e para Sueste por rodovia (IC4).

Embora não dispondo ainda de dados estatísticos sobre a quantidade de veículos e/ou volume de cargas que por dia ou por hora circulam naquelas estradas, tem-se a noção clara que essa taxa é muito elevada nos seguintes troços:

Das instalações da Borealis e da Petrogal para IP8

Das instalações da Borealis e da Petrogal para a Rotunda Este, R41 e IC4

Do Terminal Químico e Petrolífero do Porto de Sines para IP8

Do Terminal Químico e Petrolífero do Porto de Sines para IP8, Rotunda Este, R41 e IC4

Atendendo às boas condições dos troços rodoviários referidos e ao baixo tráfego ferroviário, considerou – se que a **Probabilidade** de ocorrência de um acidente é **Baixa**.

12.3. GRAU DE RISCO

Conjugando os factores de risco anteriores determinou-se que o Risco é de:

- **Grau Médio** nos troços rodoviários.
- **Grau Médio** no troço ferroviário, quando o nº de perigo da mercadoria perigosa não incluir o algarismo “ O”.
- **Grau Pequeno** no troço ferroviário, quando o nº de perigo da mercadoria perigosa incluir o algarismo “ O”.

12.4.VULNERABILIDADE

12.4.1. Pontos Perigosos

Ao longo dos troços rodoviários com este risco, detectaram-se os seguintes locais onde a gravidade do acidente será muito ampliada:

- Terminais Químico e Petrolífero no Porto de Sines
- Trajecto entre os Terminais Químico e Petrolífero do Porto de Sines e a Rotunda Este
- Trajecto entre a Rotunda Este e a IC4



SINES

- Troço da IC4 próximo da Central Termoelétrica da EDP
- Troço da IC4 que atravessa a aldeia de Sonega.

12.4.2. Pontos Nevrálgicos

São sensíveis, devendo ser defendidos a todo o custo:

- Todos os aglomerados urbanos e restaurantes localizados nos trajectos referidos em 12.2
- A própria Cidade de Sines que está totalmente vulneráveis a este risco.

12.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

Atendendo a que cerca de 10 000 habitantes da Cidade de Sines (80% dos habitantes do Concelho) estão vulneráveis a este risco, classificou-se a **Vulnerabilidade** do Concelho como **Máxima** (5) (na escala de 1 a 5).

12.5. REGULAMENTO DE TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADAS (RPE)

No **Anexo O** apresenta-se uma síntese do RPE, que contém os aspectos mais interessantes para o Município

12.6. APÊNDICE

“ Mapa de Estradas” ampliado na zona onde existe risco de acidente com transporte de mercadorias perigosas.



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

13. POLUIÇÃO DO LITORAL OU MARÉ NEGRA

13.1. GRAVIDADE / PERIGOSIDADE

A maior parte do transporte de mercadorias, no mundo inteiro, processa-se por via marítima. Mais de 50 % dessas cargas podem ser consideradas prejudiciais ou perigosas, do ponto de vista ambiental.

De entre todos os produtos transportados, susceptíveis de causar poluição marinha, em termos de tonelagem, os mais importantes poluidores têm origem nas operações dos navios transportadores de hidrocarbonetos (navios tanques petrolíferos). Os hidrocarbonetos são poluentes de grande e fácil visibilidade. São os causadores dos maiores derrames no mar e constituem os produtos que maior impacto causam sobre as costas (provocam as chamadas Marés Negras.)

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

Nas zonas costeiras, alguns mamíferos marinhos tais como focas, répteis e tartarugas podem tornar-se muito vulneráveis aos efeitos nefastos da poluição por hidrocarbonetos, já que necessitam de vir à superfície para respirar e sair da água para se reproduzirem.

Os peixes adultos que habitam nas águas costeiras ou os que se desenvolvem nos viveiros em águas pouco profundas podem igualmente sofrer os efeitos nefastos da poluição.

Uma parte importante da biótica marinha é constituída pelas plantas e pelos animais que vivem nos fundos marinhos das plataformas continentais ou nos bancos de pouca profundidade. Tal biótica constitui parte importante das cadeias alimentares em águas muito próximas das costas. Muitos destes seres (moluscos e algas) são explorados comercialmente.

Nos acidentes com derrames de crudes pesados, junto às costas, estes produtos podem depositar-se no fundo do mar, em especial devido ao mau tempo, causando graves prejuízos ao ecossistema.

Finalmente as aves marinhas, que se agrupam em grandes bandos no mar ou sobre a costa para a reprodução e para se alimentarem, são particularmente vulneráveis à poluição por hidrocarbonetos.

Uma das propriedades que se procura conhecer nos hidrocarbonetos é a sua toxicidade e perigosidade para a saúde humana, em especial no referente aos contactos com a pele e à inalação dos vapores produzidos. Dum modo geral os petróleos brutos incorporam hidrogénio sulfuroso, que é um produto altamente tóxico.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

O pessoal que é destinado às operações de luta contra os derrames, em especial os encarregados da recolha e limpeza dos produtos, devem ter especiais cuidados com higiene corporal e tomar as precauções para evitar prolongados contactos com os produtos.

Por sua vez, se bem que a quantidade de produtos químicos transportados por via marítima seja substancialmente muito menor do que a dos hidrocarbonetos, considera-se que presentemente os navios transportam cerca de 2 000 diferentes tipos de produtos químicos, muito deles potencialmente mais perigosos e mais destruidores do meio ambiente do que os petróleos.

Muitas substâncias transportadas pelos navios são tóxicas para a biótica marinha podendo, no seguimento de uma poluição, introduzirem - se na cadeia alimentar e por via de tal pôr em perigo a saúde humana ou causarem ao meio ambiente dificuldades à utilização das indústrias marítimas e turísticas.

Outro tipo de poluição do litoral é provocado por volumes (embalagens) perdidos no mar, que podem deslocar-se ao longo de distâncias consideráveis, quer pelo efeito das correntes, quer pelo o efeito dos ventos e das marés. Essa deslocação faz-se geralmente flutuando, mas muitos volumes perdidos no mar e caídos no fundo têm – se deslocado longas distâncias por efeito do movimento das correntes submarinas.

Os volumes perdidos e que ficam flutuando, podem acabar por ser lançados sobre as costas. O choque com a terra, mesmo quando varados sobre praias, pode destruir e avariar a embalagem e o produto começa a escorrer ou a derramar-se no meio ambiente. Essa destruição é mais provável quanto o arrolado do volume se faz sobre as áreas rochosas ou coralinas. Neste caso **surge o perigo de as pessoas presentes entrarem indevidamente em contacto com os produtos contidos nos volumes** destruídos sobre as costas e sofrerem lesões causadas pelos os produtos que foram derramados.



SINES

De uma maneira geral toda a poluição do litoral afecta significativamente o ambiente (ecossistema ribeirinho e a paisagem) cujos reflexos se fazem sentir imediatamente nas actividades económicas dele dependentes (pesca e turismo).

Sendo a vertente turística um dos principais factores de desenvolvimento do Concelho, qualquer perturbação da exploração turística do seu litoral, por motivo de poluição (maré negra), é considerada de **Gravidade Alta**.

13.2. PROBABILIDADE

Ao longo da costa portuguesa e, concretamente, ao longo de todo o litoral do Concelho de Sines (entre a praia da Lagoa da Sancha e a praia do Queimado) existem dois corredores de tráfego marítimo (um ascendente e outro descendente), onde navegam os navios oriundos do Mediterrâneo e do Atlântico Sul com destino aos portos do Norte da Europa e vice – versa.


Para além destes navios, muitos outros passam junto da nossa costa para saírem ou entrarem nos portos portugueses.

No entanto, o progresso verificado na última década sobre as condições de segurança dos navios e os sistemas de controlo de tráfego e da poluição marítima provocou uma redução significativa dos acidentes marítimos e da poluição (voluntária ou accidental), o que leva a encarar a probabilidade deste risco com optimismo.

Assim, classificou-se a **Probabilidade** como **Baixa**.

13.3. GRAU DE RISCO

Conjugados os factores anteriores, resulta um **Grau Médio** de risco para o litoral do Concelho de Sines.

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

13.4. VULNERABILIDADES

13.4.1. Pontos Perigosos

O Porto de Sines invadido por uma Maré Negra tornar-se-á em Ponto Perigoso pelo risco de intoxicação e incêndio que pode provocar dentro da área do Porto e na zona urbana adjacente.

13.4.2. Pontos Nevrálgicos ou Sensíveis

Devem ser defendidos a todo custo todas as enseadas da costa onde se desenvolvem habitats especiais e / ou actividades turísticas de qualidade, tais como:

- S.Torpes
- Morgavel
- Porto Covo

13.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

Compete à Capitania do Porto de Sines dirigir e mobilizar os meios para actuação no Litoral do Concelho de Sines.


Para isso a Capitania dispõe dos meios adequados e suficientes para proteger os Pontos Nevrálgicos.

Em acidente do 1º e 2º escalão na área do Porto de Sines e para protecção deste, a Administração do Porto de Sines (APS) possui os meios adequados e suficientes.

Nestas circunstâncias classifica-se a **Vulnerabilidade** como **Pequena** (2) da escala de 1 a 5.

13.5. LIMPEZA DA POLUIÇÃO NO LITORAL DO CONCELHO DE SINES

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

No **ANEXO M** fez-se um extracto/síntese do “Plano de Intervenção” da Capitania do Porto de Sines, para combate à poluição na respectiva área de jurisdição.

14. RUPTURA DE BARRAGEM

14.1. GRAVIDADE/PERIGOSIDADE

Uma barragem é uma potencial fonte de perigo, em especial para as áreas populacionais no vale a jusante, no caso da ocorrência de um acidente que provoque a ruptura total ou parcial da mesma. Com efeito, o esvaziamento da albufeira em curto intervalo de tempo dará origem a uma cheia rápida e de grande intensidade, para jusante do local da barragem, a qual pode constituir uma catástrofe de elevadas proporções.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

Salienta-se, a título informativo, que o caudal máximo da cheia provocada pela ruptura total e rápida de uma barragem é proporcional à altura desta, podendo ainda vir a ser amplificado pela ruptura em cascata de outras barragens.

A experiência tem mostrado que os efeitos destruidores da cheia dependem também do volume da albufeira que esvazia.

Pode no entanto afirmar-se que no trecho do vale imediatamente a jusante da barragem os efeitos da cheia tendem a ser extraordinariamente devastadores:

O colapso total de uma barragem de betão origina elevadas alturas de água, imediatamente a jusante, da ordem de 30% a 50% da altura inicial a montante da mesma.

Os danos directos resultantes da cheia provocada pela ruptura dum barragem dependem:

- Das características hidráulicas da cheia, nomeadamente da altura e velocidade máximas da água, da sua variação no tempo e ainda do volume de sedimentos e detritos arrastados;
- Da ocupação humana e económica nas áreas inundáveis ao longo do vale a jusante;
- Dos sistemas de aviso e alerta e planos de evacuação existentes.

Apesar de constituir uma ocorrência verdadeiramente excepcional, o potencial horror de uma tragédia concentrada, com consequências humanas e económicas difíceis de estimar, dá uma importância especial a este tipo de ocorrências.

No Concelho de Sines existe a Barragem de Morgavel, classificada no grupo das “Grandes Barragens” e que tem as seguintes características:

Designação: Barragem de Morgavel

Nome da Bacia: Morgavel

Nome do curso de água: Morgavel

Tipo de estrutura: Terra e pedra

Ano de Construção:1980



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

Altura: 52 m

Capacidade: 32.500.000 m³

Finalidade: Abastecimento de água para indústria

Dono da Obra: Estado (Administrada pelo o Estado Português)

A elaboração do respectivo Mapa de Inundação, do Plano de Emergência Especial (PEE) e a consideração dos mesmos no Plano de Ordenamento do Território, torna-se indispensável para garantir a protecção das populações a jusante da Barragem.

Considerou-se que a eventual ruptura desta Barragem será de **Gravidade Alta**.

14.2. PROBABILIDADE

A ruptura de uma barragem pode ter causas diversas, cujos factores se podem agrupar do seguinte modo:

- Geologia local e estabilidade da fundação do corpo da barragem e das margens da albufeira.
- Hidrologia e cheias máximas previstas a montante
- Características hidráulicas e dimensionamento dos órgãos de segurança da barragem
- Tipo e análise estrutural da barragem
- Qualidade de construção
- Operação, manutenção e deterioração (idade) dos equipamentos e estruturas
- Catástrofes naturais (sismos)
- Acções humanas hostis


Atendendo à inexistência de antecedentes históricos de rupturas de barragens no nosso País, ao bom enquadramento científico e tecnológico que estas infraestruturas têm e as características da Barragem de Morgavel, considerou-se que entre todos os factores apenas os sismos poderão causar este tipo de acidente.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

Assim classificou-se a sua **Probabilidade** como **Baixa**.

14.3. GRAU DE RISCO

Conjugando os factores de risco anteriores (Gravidade e Probabilidade), atribui-se um **Grau de Risco Médio**, na zona de implantação e influência da Barragem de Morgavel.

14.4. VULNERABILIDADES

14.4.1. Pontos Perigosos

Não se detectaram Pontos Perigosos que possam aumentar a Gravidade e/ou a Probabilidade deste risco.

14.4.2. Pontos Nevrálgicos

Devem ser defendidos a todo o custo das consequências deste risco:

- Habitações e/ou parques de gado a jusante da Barragem de Morgavel, localizadas nas áreas de inundação pela cheia gerada.
- Praia de Morgavel, na zona da foz da Ribeira de Morgavel.

14.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

Não se encontra a jusante da Barragem de Morgavel e na zona de inundação da cheia gerada qualquer povoação ou empreendimento turístico, pelo que a **Vulnerabilidade é Mínima (1)**.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

15. ACIDENTE INDUSTRIAL GRAVE (AIG)

15.1. GRAVIDADE / PERIGOSIDADE

Para efeito de apoio à gestão de emergências por parte de entidades públicas, só interessa referir os acidentes industriais que, pela sua dimensão, extravasam os limites dos recintos industriais. Efectivamente, os acidentes industriais aqui abordados não entram em linha de conta com aqueles que configuram a tipologia de acidente de trabalho e que podem afectar a classe da população que labora no sector secundário.

Estão em causa, pois, os acidentes industriais passíveis de ocasionar danos na população e ambiente circunvizinhos aos estabelecimentos industriais.

Adopta-se como definição a constante do Decreto-Lei 204/93, de 3 Jun, que transpõe para direito interno a Directivo 82/510/CEE, (comummente designada

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

por Directiva Seveso, referência a um acidente industrial grave que ocorreu em Seveso – Itália em 1976) e Directivas adicionais.

Este diploma define como:

- Acidente Industrial Grave – “ qualquer acontecimento, tal como uma emissão de substâncias, um incêndio ou uma explosão, de carácter grave, relacionado com uma ocorrência incontrolada numa actividade, que provoque perigo grave, imediato ou diferido, para o homem, no interior ou exterior dos estabelecimentos ou para o ambiente e que envolva ou possa envolver uma ou mais substâncias ou preparações perigosas” (ver Glossário no Anexo A).

As substâncias que podem dar origem a acidentes industriais graves estão classificadas, no anexo ao Decreto –Lei já referido, em três tipos :

Explosivas

Inflamáveis

Tóxicas

A armazenagem de grandes quantidades de substâncias tóxicas, explosivas ou inflamáveis, embora constituindo um perigo estático, apresenta também um risco potencial de provocar acidentes industriais graves.

À semelhança das escalas existentes para o risco sísmico e risco nuclear, a Comissão das Comunidades Europeias lançou em experiência, por um período de dois anos, uma escala de acidentes industriais.

A escala entra em linha de conta com quantidades de produto e de energia libertadas devido a um acidente e com as consequências para o homem, ambiente e património edificado.



A escala propõe a tipificação dos acidentes em seis níveis de consequências, sendo o de **grau seis o mais catastrófico**.

Este utensílio tem como objectivo imediato uma mais fácil troca de informações bilateral, neste domínio, entre os Estados – membros e entre estes e a União Europeia. A médio prazo e depois de ter sido testada e revista, a escala de acidentes industriais poderá vir a constituir um utensílio expedito de informação ao público e aos órgãos de comunicação social.

Em face das potenciais consequências de um AIG, considera-se adequado classificar à partida, a sua **Gravidade** como **Alta**, independentemente de, à posterior se considerar determinado acidente com menor gravidade.

15.2. PROBABILIDADE

A conjugação de processos industriais a altas temperaturas e pressões elevadas com a utilização de substâncias inflamáveis, explosivas e/ou tóxicas está na base dos acidentes industriais referidos, que se configuram por incêndios de grandes proporções, explosões e libertação de gases tóxicos.

Assim, os estabelecimentos susceptíveis de ocasionar acidentes industriais graves são os que produzem, transformam ou tratam substâncias químicas orgânicas ou inorgânicas e que utilizam, para esse fim, entre outros, os seguintes processos:

Alquilação	Halogenação e fabrico de halogéneos
Aminação pelo amoníaco	Hidrogenação
Carbonilação	Hidrólise
Condensação	Mistura
Desidrogenação	Nitração e fabrico de azotados



Dessulfuração	Oxidação
Destilação	Polimerização
Esterificação	Solvatação
Extracção	Sulfonação
Fabrico de derivados de enxofre	Transformação de derivados de enxofre
Fabrico de derivados de fósforo	
Formulação de pesticidas e de produtos farmacêuticos	

Além destes, são considerados como susceptíveis de provocar acidentes industriais graves todos os estabelecimentos de:

- Destilação, refinação ou transformação de petróleo ou produtos petrolíferos;
- Eliminação de substâncias sólidas ou líquidas por combustão ou decomposição química;
- Produção, transformação ou tratamento de gás natural liquefeito ou de síntese;
- Destilação seca de carvão e de lenhite;
- Produção de metais ou não metais por via húmida ou por meio de energia eléctrica.

No parque industrial português estão identificados os estabelecimentos que têm maior potencialidade de viabilizar acidentes industriais graves.

Referem-se, neste contexto, como significativos, os estabelecimentos industriais que:

- Produzem , utilizando os processos atrás listados:

Aubos	Isocianatos	Resinas Sintéticas
Amoníaco	Negro de Fumo	Vidro



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

Anidrido Carbónico	Oxigénio
Azoto	Pasta de Papel
Cloro	Pesticidas
Colas	Peróxido de Hidrogénio
Gás de Cidade	Petróleo e seus derivados

• Armazenam:

Acrilonitrilo	Gases inflamáveis
Amoníaco	Líquidos altamente inflamáveis
Clorato de Sódio	Nitrato de Amónia
Cloro	Oxigénio
Dióxido de Enxofre	Trióxido de Enxofre

No Concelho de Sines, existem os seguintes estabelecimentos industriais que podem provocar um AIG:

- Terminal Petroquímico da Borealis no Porto de Sines
- Terminal Petrolífero (Ramas, LPG e Refinados) da APS no Porto de Sines.
- Fábrica de Produtos Químicos da Borealis
- Fábrica de Polímeros da Borealis
- Fábrica de Negro de Fumo da Carbogal
- Refinaria da Petrogal

Como exemplo de acidentes industriais ocorridos no País, em geral, e no Concelho de Sines, em particular, que configurem o risco em análise, referem-se os mais gravosos que, no entanto, não foram considerados como Acidentes Industriais Graves pela ATRIG nem conseqüentemente sujeitos a um procedimento de comunicação ao Comité das Autoridades Competentes para implementação da Directiva Seveso, que funciona na Direcção-Geral XI

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

– Ambiente, Segurança Nuclear e Protecção Civil, da Comissão das Comunidades Europeias:

BP – Portuguesa S. A., em Cabo Ruivo (9SET87) – Emissão de butano, seguida de incêndio, provocada por perfuração de uma conduta por uma máquina escavadora, não tendo ocasionado vítimas, mas com perturbações no funcionamento da empresa vizinha Mobil e no tráfego rodo-ferroviário circunvizinho e intervenção do Serviço Municipal de Protecção Civil de Lisboa, SNB, várias corporações de bombeiros, com activação do Centro de Coordenação Distrital de Protecção Civil de Lisboa, obrigando à evacuação de pessoas na zona da estação de caminho- de- ferro de Sacavém.

DOW – Portugal, em Estarreja (5MAI88) – Emissão de cloreto de carbonilo e mono-cloro-benzeno por sobrepressão numa válvula, dando origem à hospitalização de um operário.

Porto de Sines, parque de armazenagem (27JUN88) – Explosão provocada por uma operação de corte efectuada no passadiço de um reservatório, originando dois mortos e sem consequências para o exterior do perímetro de armazenagem.

BOREALIS Produtos Químicos, terminal petrolífero de Sines (16SET88) – Explosão de mistura de gases petroquímicos liquefeitos, causando um morto e prejuízos materiais num perímetro localizado.

Empresa de Celulose do Caima, Constância (29JAN90) – Emissão de cloro durante a trasfega de um camião cisterna para o depósito de armazenagem da unidade fabril, com nove trabalhadores intoxicados e sem consequências para o exterior devido a condições meteorológicas favoráveis.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

QUIMIGAL, Estarreja (10MAR90) – Explosão de reservatório de ácido sulfúrico causado por operação de soldadura, provocando queimaduras de segundo grau num trabalhador e obrigando à sua hospitalização, sem consequências para o exterior do perímetro industrial.

CIRES, porto de Aveiro (9ABR90) – Fuga de monocloreto de vinilo, durante a operação de trasfega de um navio para armazenagem no porto de Aveiro, sem vítimas, mas implicando o corte do tráfego marítimo e rodoviário e paragem de todas as operações no porto de Aveiro. (Houve inclusivamente a preparação de um plano de evacuação da zona habitacional adjacente, que não foi, no entanto, necessário levar a efeito).

PETROGAL, Refinaria do Porto (15NOV90) – Acidente na fábrica de lubrificantes, na refinaria do Porto, provocado por uma fuga de propano durante o arranque da unidade, com ocorrência de incêndio, causando dois mortos entre os trabalhadores, sem consequências para o exterior do perímetro industrial.

BOREALIS Produtos Químicos S. A., complexo de Sines (26JUN91) – Fuga de hexano numa bomba de recuperação de solventes, sem vítimas nem consequências para o exterior do perímetro industrial.

PETROGAL S. A ., refinaria de Sines (7FEV94) – Inflamação de uma nuvem de vapores de compostos orgânicos inflamáveis, formada quando a

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50



SINES

tampa de uma caixa da rede de drenos, cujo respiradouro atmosférico estava obstruído, saltou. Provocou um pequeno incêndio e onze trabalhadores ficaram feridos. Não houve consequências para o exterior da zona de processo.

Em face do que antecede, julgou-se adequado atribuir uma **Probabilidade Média** para a ocorrência deste tipo de acidente no Concelho de Sines.

15.3. GRAU DE RISCO

Conjugando os factores Gravidade (Alta) e Probabilidade (Média), obtém-se **Grau de Risco Grande**, na Cidade de Sines e nas zonas de implantação, adjacentes e de influência (função das condições meteorológicas) dos Terminais Químico e Petrolífero do Porto de Sines e do Complexo Industrial de Sines.

15.4. VULNERABILIDADES

15.4.1. Pontos Perigosos

Consideram-se Pontos Perigosos, em virtude da proximidade a que se encontram do Centro da Cidade de Sines, os Terminais Petrolíferos e Petroquímico no Porto de Sines.

15.4.2. Pontos Nevrálgicos

Devem ser protegidos a todo o custo, designadamente através de evacuação rápida, as populações da Zona Histórica da Cidade de Sines e dos bairros adjacentes.

Em suma, deve ser implementada a capacidade de aviso/alerta e evacuação rápida para cerca de 10.000 habitantes da Cidade de Sines.

15.4.3. Avaliação da Vulnerabilidade

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

As populações, o ambiente e o património edificado circunvizinhos das empresas através referidas são passíveis se ser atingidos pelas consequências dos acidentes industriais que nelas possam ocorrer.

No caso de acidentes com grande libertação de energia (incêndios de grandes proporções e explosões), a zona atingida, de forma circular, terá um raio que é função de vários factores, sendo no entanto o mais significativo a energia libertada.

Para os acidentes resultantes de grande libertação de gases tóxicos, mais densos do que o ar, a área atingida será essencialmente função de dois parâmetros, a quantidade de produto libertado e a direcção do vento.

Neste tipo de acidente é a população que apresenta a maior vulnerabilidade ao evento, já que o património edificado não será praticamente afectado.

Como se pode constatar nos mapas em Apêndice, a Cidade de Sines está envolvida por estabelecimentos industriais susceptíveis de provocarem AIG's. No cenário possível da explosão de um tanque de LPG localizado no Terminal Petroquímico, verificar-se-ão as consequências assinaladas no mapa em Apêndice, salientando-se que as "Lesões Graves" ocorrerão num perímetro de 2.750 m, ou seja a totalidade do Centro da Cidade.

Também é de salientar que um AIG na fábrica da Borealis ou na Refinaria recairá facilmente sobre a Cidade desde que os ventos sejam dos quadrantes NE ou E, respectivamente.


As populações a Sul da Cidade de Sines estão ameaçadas por derrames gasosos provenientes de qualquer dos estabelecimentos referidos, uma vez que os ventos predominantes são dos quadrantes NW e N.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

Por tudo isto, julga-se adequado classificar a Vulnerabilidade do Concelho de Sines aos AIG do seguinte modo:

- **Vulnerabilidade Máxima**

Zona compreendida entre os paralelos das Fábricas da Borealis e de S.Torpes, que inclui a Cidade de Sines.

- **Vulnerabilidade Média**

Zona a Sul do paralelo de S.Torpes, até Porto Covo.

Zona a Norte do paralelo das Fábricas da Borealis.

15.5. PLANOS DE EMERGÊNCIA INTERNOS (PEI) DOS ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS


Devem existir Planos de Emergência Internos (PEI's) dos seguintes Estabelecimentos industriais:

- Porto de Sines – Terminais Petrolífero e Petroquímico (APS)
- Fábrica de Polímeros (BOREALIS)
- Fábrica de Produtos Químicos (BOREALIS)
- Fábrica de Negro de Fumo (CARBOGAL)
- Refinaria (PETROGAL)
- Central Termoeléctrica (EDP)

15.6. APÊNDICES

- Mapa de “Consequências dos AIG`s”

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página F - 50
----------	--------------	------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO F
--	-------------------------------	----------------

- Mapa do “Porto de Sines”
- “Estabelecimentos Industriais do Concelho de Sines Obrigados à Apresentação de Notificação de Segurança (ATRIG, JUN 94).
- Extracto do DL 204/93 (Prevenção dos AIG’s e Limitação das Suas Consequências)

ESTABELECEMENTOS INDUSTRIAIS DO CONCELHO DE SINES OBRIGADAS À APRESENTAÇÃO DE NOTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA (ATRIG, JUN 94)

De acordo com o Decreto – Lei 204/93, de 3 Jun, estes estabelecimentos industriais considerados de nível de perigosidade elevado são obrigados a apresentar uma “Notificação da Segurança” a uma Autoridade Interministerial designada para o efeito – Autoridade técnica de Riscos Industriais Graves – ATRIG”. Este dossier, da responsabilidade do Industrial, é constituído por um Estudo de Segurança Aprofundado e por um Plano de Emergência Interno.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página F - 50
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO F

O diploma referido obriga ainda a que a Autoridade responsável pela protecção da população – o Presidente da Câmara do município em que se localiza a empresa - elabore um Plano de Emergência Externo e informe a população circunvizinha ao estabelecimento industrial sobre os riscos de acidentes passíveis de ocorrer e as medidas de prevenção e autoprotecção que devem ser tomadas para lhes fazer face.


- Borealis – Terminal dos porto de Sines
- Borealis – Fábrica Petroquímica e de Polímeros
- Petrogal – Refinaria
- Carbogal – Fábrica de Negro Fumo

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página F - 50


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
CONSTITUIÇÃO E MISSÕES DOS GRUPOS E ORGANOGRAMA DO CMOEPC		

ÍNDICE

ANEXO G – CONSTITUIÇÃO E MISSÕES DOS GRUPOS E

ORGANOGRAMA DO CMOEPC	G - 1
1. Grupo de Informação Pública	G - 1
2. Grupo de Comunicações e Operações	G - 2
3. Grupo de Acidentes Industriais Graves	G - 4
4. Grupo de Socorro e Salvamento	G - 7
5. Grupo de Saúde e Evacuação Secundária	G - 9
6. Grupo de Lei, Ordem e Movimento de Populações	G - 11
7. Grupo de Logística e Obras Públicas	G - 13
8. Grupo de Assistência e Reserva Operacional	G - 16
Organograma da Estrutura Operacional de Emergência	G - 18

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página G - 0.1
----------	--------------	-------------	----------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
CONSTITUIÇÃO E MISSÕES DOS GRUPOS E ORGANOGRAMA DO CMOEPC		

1. – GRUPO DE INFORMAÇÃO PÚBLICA

1.1. – COORDENADOR

- Chefe do Gabinete de Informação e Relações Públicas da CMS (GIRP)

1.2. – DELEGADOS/REPRESENTANTES

- Jornal “Notícias de Sines”
- Rádio Sines (RS)

1.3. – MISSÃO

Mantém-se informado de todos os aspectos relacionados com a situação de emergência, principalmente sobre as operações de socorro e salvamento em curso.

Garante as relações com os Órgãos de Comunicação Social e prepara para aprovação do Presidente da CMS ou do Director do CMOEPC os comunicados a fazer à Comunicação Social, difundindo-os depois de aprovados.

Prepara e difunde, pelos meios adequados e em coordenação com os outros Grupos, Avisos, Informações e Medidas de Autoprotecção às populações.


Prepara conferências de imprensa, de acordo com as directivas do Presidente da CMS ou do Director do CMOEPC.

Atende e esclarece o público, na medida do possível, sobre a identidade dos mortos, feridos e desalojados.

1.4. – ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO MAIS SOLICITADOS

- Órgãos de Comunicação Social

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página G - 1
----------	------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

2. – GRUPO DE COMUNICAÇÕES E OPERAÇÕES

2.1. – COORDENADOR

- Chefe do Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC)

2.2. – DELEGADOS/REPRESENTANTES

- Gabinete de Informática, sist. Inf. Geog. e Telecom da CMS (GISIGT)
- Câmara Municipal de Sines (CMS)

2.3. – MISSÃO

⟨ Garante o funcionamento eficaz das comunicações, gerindo os equipamentos e o pessoal do posto de comunicações, de acordo com o Plano Municipal de Telecomunicações de Emergência (PMTE).


⟨ Garante a ligação com a DDPC ou o CDOEPC, se este estiver activado, e com as Entidades e Organismos intervenientes, difundindo as ordens aprovadas.

⟨ Estabelece um registo cronológico dos acontecimentos e das acções tomadas.

⟨ Recebe dos outros Grupos os dados necessários à elaboração dos Relatórios de Situação Geral, com a periodicidade determinada.

⟨ Solicita aos outros Grupos informações que considere essenciais à avaliação da situação de emergência.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página G - 9
----------	--------------	-----------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------


⟨ Mantém permanentemente actualizado o estudo da situação nas áreas sinistradas e nos pontos críticos propondo ao Director do CMOEPC o empenhamento dos meios adequados.

⟨ Inventaria os meios disponíveis para enfrentar a emergência e propõe ao Director do CMOEPC os meios de reforço a requisitar.

2.4. – ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO MAIS SOLICITADOS

- Bombeiros voluntários de Sines (BVS)
- Guarda Nacional Republicana (GNR)
- Protecção Civil Distrital (DDPC ou CDOEPC)
- Administração do Porto de Sines (APS)
- Capitania do Porto de Sines (EPSIN)
- Câmara Municipal de Santiago do Cacém
- Câmara Municipal de Odemira
- Refinaria da Petrogal
- Borealis
- Central Termoeléctrica de EDP

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página G - 2
----------	--------------	-------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

3.- GRUPO DE ACIDENTES INDUSTRIAIS GRAVE

3.1- COORDENADOR

- Representante do Departamento de Segurança da APS

3.2. – DELEGADOS/REPRESENTANTES

- Departamento de Segurança da Refinaria da Petrogal
- Departamento de Segurança da Borealis


3.3. – MISSÃO

⟨ Procede aos necessários estudos e mantém-se actualizado sobre os potenciais acidentes de origem química, com ou sem libertação de energia, com vista a uma constante actualização/aperfeiçoamento do presente PME.

⟨ Assegura, em colaboração com o SMPC e estreita ligação com o SNPC, a elaboração dos PEE (Planos de Emergência Externos) das empresas com riscos de Acidentes Industriais Graves (AIG), bem como a informação às populações.

⟨ Assegura, em colaboração com o SMPC e estreita ligação com o SNPC, acções de informação das populações susceptíveis de serem afectadas por Acidentes Industriais Graves (AIG).

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página G - 9
----------	--------------	-----------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

〈 Confirma em estreita ligação com o SNPC, que as empresas com riscos de AIG estão a operar devidamente licenciadas e a cumprir as obrigações estabelecidas no Cap. III do DL nº 204/93 de 3 de Junho.


〈 Investiga e avalia, em elaboração com o Grupo de Socorro e Salvamento, junto dos locais sinistrados, a situação criada e a sua evolução provável, informa o Grupo de Comunicações e Operações e propõe ao Director do CMOEPC as medidas que julgue adequadas, nomeadamente:

- Replaneamento das “Zonas Perigosas”, em virtude de alterações inopinadas das condições meteorológicas;
- Medidas de protecção mais aconselháveis em cada momento;
- Medidas de autoprotecção a tomar pelos os elementos das equipas de Intervenção, de acordo com a natureza e magnitude do sinistro;
- No final da Missão, as medidas para neutralizar os efeitos provocados pelo o Acidente sobre pessoas, bens e meio ambiente;

〈 Durante a emergência, estabelece e mantém ligação directa como os responsáveis pela segurança da empresa (s) sinistrada (s), a fim de estar informado sobre a dimensão, consequências previsíveis e provável evolução, acompanhando a para e passo a evolução da situação.

〈 Quando Julgue necessário, acciona a mobilização dos meios e recursos existentes no Concelho e / ou propõe ao Director do CMOEPC a vinda de reforços através da DDPC ou CDOEPC, se este estiver activado.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página G - 9
----------	------------------------------	--------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

3.4. – ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO MAIS SOLICITADOS

- Bombeiros voluntários de Sines (BVS)
- Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)

- Administração do Porto de Sines (APS)
- Capitania do Porto de Sines (EPSIN)
- Borealis
- Refinaria da Petrogal
- Central Termoelétrica de EDP

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página G -6
----------	--------------	-------------	-------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

4. – GRUPO DE SOCORRO E SALVAMENTO

4.1. – COORDENADOR

- Comandante dos Bombeiros Voluntários de Sines (BVS)

4.2. – DELEGADOS/REPRESENTANTES

- Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)
- Câmara Municipal de Sines (CMS)

4.3. – MISSÃO

⟨ Assegura a realização de operações de busca e salvamento tentando por todos os meios evitar a perda de vidas.

⟨ Assegura, em colaboração com o Grupo de Saúde e Evacuação Secundária, a prestação de Primeiros Socorros às vítimas e a evacuação primária.


⟨ Coordena as operações de combate a incêndios.

⟨ Coordena as acções conducentes a minimizar a perda de animais e bens e a agressão ao ambiente.

⟨ Cooperar, sempre que possível, no reforço de meios para operações no âmbito dos outros Grupos.

⟨ Investiga e avalia, junto dos locais sinistrados, a situação criada e a sua evolução provável, informa o Grupo de Comunicações e Operações e propõe ao Director do CMOEPC as medidas que julgue adequadas.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página G - 9
----------	--------------	-----------------------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

⟨ Organiza as equipas de intervenção e promove o seu treino.

4.4. – ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO MAIS SOLICITADOS

- Bombeiros Voluntários de Sines (BVS)
- Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)
- Guarda Nacional Republicana (GNR)
- Brigada Fiscal da GNR (BF/GNR)
- Associação de Agricultores
- Associações e Grupos de Voluntários
- Serviços Florestais
- Serviços de Hidráulica
- Administração do Porto de Sines (APS)
- Capitania do Porto de Sines (CPSIN)
- Refinaria da Petrogal
- Borealis
- Central Termoelétrica da EDP

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página G - 8
----------	--------------	--------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

5. – GRUPO DE SAÚDE E EVACUAÇÃO SECUNDÁRIA

5.1. – COORDENADOR

- Director do Centro de Saúde de Sines (CSS)

5.2. – DELEGADOS/REPRESENTANTES

- Delegado Concelhio de Saúde (DCS)
- Director Hospitalar designado pela Direcção Geral de Saúde
- Gabinete de Veterinária da CMS (GV)

5.3. – MISSÃO


⟨ Estabelece uma única cadeia de comando para áreas de intervenção médico-sanitária.

⟨ Coordena a prestação de cuidados médicos nas áreas atingidas.

⟨ Coordena a montagem de postos de triagem de socorros.

⟨ Assegura a coordenação dos meios necessários à realização de evacuação secundária entre os postos de triagem e outras estruturas de saúde mais adequadas.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página G - 9
----------	--------------	-----------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

⟨ Colabora com o Grupo de Socorros e Salvamento, na prestação de Primeiros Socorros e evacuação primária.

⟨ Coordena, em colaboração com o Grupo de Logística e Obras Públicas, as acções de mortuária.

⟨ Delibera sobre o destino a dar aos animais, cuja manutenção se tornou insustentável.

⟨ Define, em colaboração com o Grupo de Logística e Obras Públicas, os locais para reunião e/ou enterramento de mortos.

⟨ Define, em colaboração com o Grupo de Logística e Obras Públicas, os locais para estacionamento do gado em emergência.


⟨ Prepara e mantém actualizado um registo de meios humanos e recursos materiais, a mobilizar em situação de emergência.

⟨ Organiza equipas de intervenção e promove o seu treino.

5.4. – ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO MAIS SOLICITADOS

- Centro de Saúde de Sines (CSS)
- Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)
- Bombeiros Voluntários de Sines (BVS)
- Santa Casa da Misericórdia de Sines (SCMS)

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___ Página G –10
----------	--------------	--------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

6. – GRUPO DA LEI, ORDEM E MOVIMENTO DE POPULAÇÕES

6.1. – COORDENADOR

- Comandante da Polícia Marítima de Sines

6.2. – DELEGADOS /REPRESENTANTES

- Comandante do Destacamento Territorial da GNR
- Comandante do Destacamento Operacional da BF/GNR

6.3. – MISSÃO

⟨ Garante a realização das acções de manutenção da Lei e da Ordem.

⟨ Garante o controlo de tráfego e mantém abertos corredores de circulação de emergência.

⟨ Coordena o controlo de acessos às áreas afectadas, assegurando a sua segurança.


⟨ Coordena as operações de Movimentação de Populações.

⟨ Organiza, em colaboração com os outros Grupos, o processo de identificação e credenciação de todo o pessoal ligado às operações de emergência.

⟨ Colabora nas acções de mortuária.

⟨ Recebe e guarda os espólios dos cadáveres e elabora a lista de identificação.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página G -11
----------	--------------	-------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

〈 Colabora nas acções de Aviso, Alerta e Mobilização do pessoal a envolver nas operações de emergência, bem como no Aviso e Alerta às populações.

〈 Coopera, sempre que possível, no reforço dos meios par operações no âmbito dos outros Grupos.

6.4. – ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO MAIS SOLICITADOS

- Guarda Nacional Republicana (GNR)
- Brigada Fiscal da GNR (BF/GNR)
- Polícia Marítima (PM)
- Bombeiros Voluntários de Sines (BVS)
- Grupos Militares de Reserva Operacional


7. – GRUPO DE LOGÍSTICA E OBRAS PÚBLICAS

7.1. – COORDENADOR

- Representante do Departamento de Obras e Ambiente da CMS(DOA)

7.2. – DELEGADOS/REPRESENTANTES

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página G - 12
----------	--------------	---------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

- Departamento de Obras e Ambiente da CMS (DOA)
- Departamento de Obras e Ambiente da CMS (DOA)

7.3. – MISSÃO

⟨ Estabelece um sistema de requisições para fornecimento de bens e serviços, a pedido dos Grupos.

⟨ Promove o estabelecimento de protocolos com entidades fornecedoras de bens e serviços necessários à situação de emergência.

⟨ Assegura, por requisição dos Grupos, o fornecimento de bens e serviços.

⟨ Propõe a constituição de armazéns de emergência com existências adequadas às necessidades previsíveis.

⟨ Define as áreas e locais de armazenagem em situação de emergência.


⟨ Estabelece um plano de prioridade para o fornecimento de água e energia nas zonas afectadas.

⟨ Assegura as acções de desobstrução expedita das vias de comunicação mais necessárias.

⟨ Assegura as acções de demolição, escoramentos e desobstruções nos locais sinistrados conforme as necessidades.

⟨ Assegura as acções de regularização e controlo de cheias e inundações.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página G - 13
----------	--------------	---------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

⟨ Promove a intervenção dos meios e recursos no âmbito dos transportes de passageiros e mercadorias, dos equipamentos e máquinas de engenharia e construção civil.

⟨ Assegura a inspeção dos edifícios e instalações que ameacem ruína e dos depósitos de combustíveis líquidos e gasosos, promovendo a sua sinalização adequada e reparação ou desactivação urgente.

⟨ Assegura as operações de enterramento nos locais previamente definidos em colaboração com o Delegado de Saúde e a GNR.


⟨ Promove a deslocação do gado em risco, para os locais de estacionamento de emergência, garantindo a sua alimentação, nos locais previamente definidos pelo o Veterinário da CMS.

7.4. – ENTIDADES A ORGANISMOS DE APOIO MAIS SOLICITADOS

- Serviços da Câmara Municipal (CMS)
- Juntas de Freguesia
- Associação de Agricultores
- Associação de Comerciantes

- Bombeiros Voluntários de Sines (BVS)
- Grupos de Voluntários
- Serviços de Hidráulica

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página G -14
----------	-------------------------------	-----------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

- Serviços Florestais

8. – GRUPO DE ASSISTÊNCIA E RESERVA OPERACIONAL

8.1. – COORDENADOR

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página G -15
----------	--------------	-------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO G
--	-------------------------------	----------------

- Presidente da Junta de Freguesia de Sines (JFS)

8.2. – DELEGADOS/REPRESENTANTES

- Delegação de Sines do Centro Reg. Seg. Social (CRSS)
- Santa Casa da Misericórdia de Sines (SCMS)

8.3. – MISSÃO

⟨ Prepara um sistema de recolha de dádivas.

⟨ Promove a instalação e montagem de cozinhas e refeitórios e prevê a confecção e distribuição de alimentos ao pessoal envolvido em acções de socorro, bem como às vítimas da emergência.

⟨ Define os locais para a constituição de abrigos e coordena a respectiva gestão.

⟨ Coordena a assistência e bem-estar às populações, designadamente o funcionamento de bens e serviços essenciais.

⟨ Promove a reunião de famílias.

⟨ Recebe o pessoal disponibilizado pelas Forças Armadas e gera a sua utilização/distribuição pelos outros Grupos.

⟨ Recebe todo o pessoal voluntário, não especializados, destinado a colaborar nas acções de emergência, gerindo a sua distribuição/utilização.

⟨ Estabelece a ligação aos Clubes e Associações desportivas, recreativas e culturais, para efeitos de mobilização de voluntários para colaboração nas acções de emergência.

⟨ Constitui equipas de reforço para actuação nas seguintes áreas:

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página G - 16
----------	--------------	---------------------------------




SINES

- Recolha, triagem, tratamento e evacuação de sinistrados
- Reconhecimento dos locais afectados.
- Confecção e distribuição de alimentos
- Transporte de pessoas, animais e material
- Alojamento de emergência
- Fornecimento de energia
- Remoção de escombros e demolições
- Desempanagem e reboque de viaturas
- Drenagem e escoamento de águas
- Rescaldo de incêndios
- Telecomunicações e estafeta

8.4. – ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO MAIS SOLICITADOS

- Delegação de Sines do Centro Reg. de Seg. Social (CRSS)
- Santa Casa da Misericórdia de Sines (SCMS)
- Grupos de Voluntários
- Juntas de Freguesia

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
RELAÇÃO E MISSÕES DAS ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO		

1. RELAÇÃO DAS ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO IMPLANTADOS NO CONCELHO DE SINES

- 1.1. Administração do Porto de Sines
- 1.2. Associação de Comerciantes de Sines
- 1.3. Associações e Grupos de Voluntários
- 1.4. Bombeiros Voluntários de Sines (BVS)
- 1.5. Borealis
- 1.6. Capitania do Porto de Sines (CPSIN)
- 1.7. Carbogal
- 1.8. Central Termoelétrica da EDP
- 1.9. Centro Regional de Segurança Social de Sines (CRSS)
- 1.10. Centro de Saúde de Sines (CSS)
- 1.11. Companhia Logística de Combustíveis (CLC)
- 1.12. CP- Caminhos de Ferro Portugueses
- 1.13. CTT-Correios de Portugal
- 1.14. Escolas
- 1.15. Guarda Nacional Republicana (GNR)
- 1.16. Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)
- 1.17. Juntas de Freguesia (JF)
- 1.18. Órgãos de Comunicação Social (OCS)
- 1.19. Rádioamadores e Operadores da Banda do Cidadão
- 1.20. REFER – Rede Ferroviária Nacional
- 1.21. Refinaria da Petrogal

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 1
----------	--------------	-----------------------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO H

RELAÇÃO E MISSÕES DAS ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO


- 1.22. Santa Casa da Misericórdia de Sines (SCMS)
- 1.23. Serviços da Câmara Municipal de Sines (CMS)
- 1.24. Serviços da Divisão do Alentejo Litoral e Baixo Alentejo da Direcção Regional do Ambiente – Alentejo (DALBA –DRAA)
- 1.25. Serviços Eléctricos da SLE
- 1.26. Serviços Florestais (SF)
- 1.27. Serviços da Junta Autónoma de Estradas (JAE)
- 1.28. Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC)
- 1.29. Serviços da Portugal Telecom (PT)
- 1.30. Serviços da Sociedade de Promoção e Gestão de Áreas Industriais e Serviços (PGS)
- 1.31. Serviços de Transporte Rodoviário de Passageiros

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___


Página H -2

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

2. MISSÃO COMUM A TODAS AS ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO IMPLANTADOS NO CONCELHO DE SINES

- Colaboram com o SMPC ou o CMOEPC (se estiver activado) na actualização do inventário dos seus meios e recursos.
- Colaboram com o SMPC no planeamento e execução das medidas preventivas com vista a minimizar o grau dos riscos e suas consequências.
- Promovem acções de sensibilização e formação do seu pessoal e/ou população, tendo em vista o seu desempenho pronto e eficaz em situação de emergência.
- Estabelecem um plano de mobilização (alerta e apresentação) do seu pessoal em situação de emergência.
- Participam nos exercícios e treinos a realizar pelo SMPC e/ou DDPC.
- Logo que tenham informação ou notícia de que ocorreu um Acidente Grave ou existe forte probabilidade de ocorrer, comunicam este facto a um dos Agentes de Protecção Civil (BVS, GNR, BF/GNR,BT/GNR,PM ou INEM), que por sua vez actuam em conformidade com o definido em 4.4.1. deste PME.
- Asseguram a apresentação rápida dos seus Delegados no local de funcionamento do CMOEPC (caso tenham representação neste), logo que convocado pelo Director do PME.
- Asseguram a mobilização rápida do pessoal necessário ao cumprimento das respectivas missões.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H- 40
----------	--------------	--------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Colaboram nas acções que asseguram a ligação ao CMOEPC e às equipas de intervenção de emergência.


- Realizam as operações e as medidas excepcionais de emergência de protecção civil, de acordo com as suas competências e missões específicas, previstas neste PME (Geral), nos Planos Especiais de Emergência e/ou definidas pontualmente pelo Director do PME.

- Endereçam ao SMPC ou ao CMOEPC (se estiver activado) os pedidos de apoio e reforço necessários ao cumprimento das respectivas missões.

- Colaboram no levantamento e inventário dos prejuízos causados pela emergência e inerentes trabalhos de restabelecimento a desenvolver.

- Elaboram Relatórios de Situação, Imediatos, Periódicos ou Final, enviando-os ao CMOEPC, em ordem a manter este sempre informado sobre a situação e sua evolução, conforme previsto em 4.4.5 e de acordo com o Anexo K deste PME.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___ Página H - 3
----------	--------------	--------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3. MISSÕES ESPECIFICAS DAS ENTIDADES E ORGANISMOS DE APOIO IMPLANTADOS NO CONCELHO DE SINES

À Missão Comum definida em 2. deste Anexo, acresce a seguinte Missão Especifica para cada Entidade ou Organismo de Apoio implantado no Concelho de Sines:

3.1. MISSÃO ESPECIFICA DA ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE SINES

- Sempre que ocorra um Acidente Industrial Grave (AIG) 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 indicados em 2 deste Anexo, mais as seguintes Entidades/Organismos:
 - Presidente da C.M.S
 - Capitão do Porto de Sines
 - Departamento de Segurança da Borealis, da Carbogal, da Central Termoeléctrica da EDP e da Refinaria da Petrogal.
 - Elabora e envia com a maior brevidade possível para o Director do PME (Presidente da CMS) o Relatório Imediato, conforme previsto em 4.4.5 e de acordo com o Anexo K deste PME.

- Logo que avisada sobre a ocorrência de um AIG noutra Empresa, desencadeia as medidas preventivas previstas no PEI e prepara o

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 4
----------	--------------	--------------------------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO H

apoio/reforço a fornecer a pedido dessa Empresa ou do CMOEPC, sem prejuízo da sua própria segurança.

- Colabora com o Grupo de Acidentes Industriais Graves 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 à poluição marítima de acordo com o previsto no Plano de Intervenção do CPSIN e as solicitações SMPC ou do CMOEPC.

- 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 CMOEPC.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___


Página H- 40

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.2. MISSÃO ESPECIFICA DA ASSOCIAÇÃO DOS COMERCIANTES DE SINES

- Participa nas acções de inventariação de armazéns de grossistas e outros locais de armazenagem de bens.
- Colabora na gestão dos armazéns de emergência e na distribuição de bens.
- Colabora na elaboração e estabelecimento de protocolos para fornecimento de bens e serviços.
- Colabora com os seus meios e recursos no transporte de pessoas e mercadorias.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 6
----------	--------------	--------------------------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.3. MISSÃO ESPECIFICA DAS ASSOCIAÇÕES E GRUPOS DE VOLUNTÁRIOS DE SINES

- Apresentam-se nas Juntas de Freguesia e/ou nos Quartéis de Bombeiros da sua área de residência, ou noutros locais previamente definidos, acatando as instruções que aí lhe serão dadas.

- De acordo com as instruções do CMOEPC, constituirão equipas de reforço para actuação em diversas especialidades, designadamente:
 - Recolha, triagem, tratamento e evacuação de sinistrados
 - Reconhecimento dos locais afectados.
 - Confecção e distribuição de alimentos
 - Transporte de pessoas, animais e material
 - Alojamento de emergência
 - Fornecimento de energia
 - Remoção de escombros e demolições
 - Desempanagem e reboque de viaturas
 - Drenagem e escoamento de águas
 - Rescaldo de incêndios
 - Telecomunicações e estafeta
 - Limpeza da poluição na orla marítima, nas águas interiores e no solo


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 7
----------	--------------	--------------------------------

 <p>SINES</p>	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO H</p>
--	--------------------------------------	-----------------------

3.4. MISSÃO ESPECIFICA DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE SINES

- Intervêm no combate a incêndios.
- Intervêm no combate a cheias e inundações.
- Participam na busca, salvamento e evacuação.
- Participam na prestação de primeiros socorros.
- Participam em acções de desobstrução dos locais sinistrados.
- Colaboram nas acções de mortuária (recolha, identificação e transferência de mortos).
- Colaboram em acções de movimento de populações, logística e assistência, conforme solicitado pelo CMOEPC
- Participam, de acordo com as instruções do Director do PME, nas acções de Aviso, Alerta e Mobilização das Entidades e Organismos de Apoio, a envolver nas operações de emergência, bem como no Aviso e Alerta à população.
- Participam no estabelecimento das telecomunicações de emergência e no funcionamento do Posto de Comunicações do CMOEPC.


<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p>	<p>__/__/__ </p>
-----------------	---------------------	-------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.5. MISSÃO ESPECIFICA DA BOREALIS


- minimizar os riscos e as suas consequências Sempre que ocorra um Acidente Industrial Grave (AIG) dentro da sua área de responsabilidade:
 - Desencadeia as medidas previstas no Plano de Emergência Interna (PEI) da Borealis;
 - Avisa para além dos Agentes da Protecção Civil indicados em 2 deste Anexo, mais as seguinte entidades/organismos:
 - Presidente da CMS
 - Capitão do Porto de Sines
 - Departamento de Segurança da APS, da Carbogal, da Central Termoeléctrica da EDP, e da Refinaria da Petrogal
- Elabora e envia com a maior brevidade possível para o Director do PME (Presidente da CMS) o relatório Imediato, conforme previsto em 4.4.5 e de acordo com o anexo K deste PME.
- Logo que avisada sobre a ocorrência de um AIG noutra empresa, desencadeia as medidas preventivas previstas no PEI e prepara o apoio/reforço a fornecer a pedido dessa Empresa ou do CMOEPC sem prejuízo da sua própria segurança.
- Colabora com o Grupo de Acidentes Industriais Graves no estudo e planeamento das acções preventivas e correctivas a tomar para:

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 9
----------	--------------	--------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Colabora com os seus meios no socorro e salvamento.
- Colabora com os seus meios nas operações de evacuação, de acordo com as instruções do CMOEPC.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO __/__/__	Página H- 40
----------	----------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.6. MISSÃO ESPECIFICA DA CAPITANIA DO PORTO DE SINES (CPSIN)

- Exerce as competências legalmente atribuídas no âmbito do Sistema de Autoridade Marítima, designadamente e na área da sua jurisdição:
- 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.
 - Apoia o CMOEPC no estabelecimento e reforço das Telecomunicações rádio, se necessário.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H- 40
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.7. MISSÃO ESPECIFICA DA CARBOGAL

- Sempre que ocorra um Acidente Industrial Grave (AIG) dentro da sua área de responsabilidade:
- Desencadeia as medidas previstas no Plano de Emergência Interna (PEI) da Carbogal
 - Avisa , para além dos Agentes da Protecção Civil indicados em 2 deste anexo, mais as seguintes entidades/organismos:
 - Presidente da CMS
 - Capitão do Porto de Sines
 - Departamento de Segurança da APS, da Borealis, da Central Termoeléctrica da EDP, e da Refinaria da Petrogal
 - Elabora e envia com a maior brevidade possível para o Director do PME (Presidente da CMS) o relatório Imediato, conforme previsto em 4.4.5 e de acordo com o Anexo K deste PME.
- Logo que avisada sobre a ocorrência de um AIG noutra Empresa, desencadeia as medidas preventivas previstas no PEI e prepara o apoio/reforço a fornecer a pedido dessa empresa ou do CMOEPC, sem prejuízo da sua própria segurança.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H -12
----------	--------------	--------------------------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

Colabora com o Grupo de Acidentes Industriais Graves no estudo e planeamento das acções preventivas e correctivas a tomar para minimizar os riscos e as suas consequências.

Colabora com os seus meios no socorro e salvamento.

Colabora com os seus meios nas operações de evacuação, de acordo com as instruções do CMOEPC.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página H- 40
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.8 MISSÃO ESPECÍFICA DA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DA EDP

□ Sempre que ocorra um Acidente Industrial Grave (AIG) dentro da sua área de responsabilidade:

- Desencadeia as medidas previstas no Plano de Emergência Interna (PEI) da Central.


- Avisa, para além dos Agentes da Protecção Civil indicados em 2 deste Anexo, mais as seguintes Entidades/Organismos:

- Presidente da CMS
- Capitão do Porto de Sines
- Departamento de Segurança da APS, da Borealis, da Carbogal, e da Refinaria da Petrogal.

- Elabora e envia com a maior brevidade possível para o Director do PME (Presidente da CMS) o Relatório Imediato, conforme previsto em 4.4.5 e de acordo com o Anexo K deste PME.

□ Logo que avisada sobre a ocorrência de um AIG noutra empresa, desencadeia as medidas preventivas previstas no PEI e prepara o

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H- 40
----------	--------------	--------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------


apoio/reforço a fornecer a pedido dessa empresa ou do CMOEPC, sem prejuízo da sua própria segurança.

Colabora com o Grupo de Acidentes Industriais Graves no estudo e planeamento das acções preventivas e correctivas a tomar para minimizar os riscos e as suas consequências.

Colabora com os seus meios no socorro e salvamento.

Colabora com os seus meios nas operações de evacuação, de acordo com as instruções do CMOEPC.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página H- 40
----------	------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	---------

3.9. MISSÃO ESPECÍFICA DO CENTRO REGIONAL DE SEGURANÇA SOCIAL - DELEGAÇÃO DE SINES

- Participa nas acções de pesquisa de desaparecidos.
- Participa na instalação e gestão de abrigos.
- Participa na instalação e gestão de cozinhas e refeitórios.
- Inventaria todos os sinistrados, identificando os mortos, os feridos, os evacuados e os desalojados.
- Propõe as acções conducentes à reunião das famílias.
- Colabora no sistema de recolha de dádivas.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página H -16
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.10. MISSÃO ESPECIFICA DO CENTRO DE SAÚDE DE SINES (CSS)

- Reforça a capacidade de prestação de cuidados de saúde de urgência nas instalações do CS.
- Colabora nos postos de triagem e evacuação secundária.
- Planeia a colaboração com a CVP e o INEM em situação de emergência, prevendo a cedência ou partilha das instalações e equipamento.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 17
----------	--------------	---------------------------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.11. MISSÃO ESPECÍFICA DA COMPANHIA LOGÍSTICA DE COMBUSTÍVEIS (CLC)

□ Sempre que ocorra um Acidente Grave no Oleoduto Sines - Aveiras, dentro da área de jurisdição da C.M.S:

- Desencadeia as medidas previstas no Plano Especial de Emergência (PEE) da CLC, existente para enfrentar este tipo de emergências;
- Avisa, para além dos Agentes de Protecção Civil indicados em 2 deste Anexo, o Presidente da C.M.S (ver Anexo I – Lista de Contactos Urgentes).
- Elabora e envia com a maior brevidade possível para o Director do PME (Presidente da CMS) o Relatório Imediato, conforme previsto no parágrafo 4.4.5 da Secção II e de acordo com o Anexo K deste PME.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H- 40
----------	---	--------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

□ Colabora com o Grupo de Acidentes Industriais Graves do CMOEPC, no estudo e planeamento das acções preventivas e correctivas a tomar para minimizar os riscos e as suas consequências.

3.12. MISSÃO ESPECIFICA DA CP - CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

□ Planeia e disponibiliza, a pedido do CMOEPC os meios de transporte ferroviários possíveis, constituindo comboios logísticos, para transporte de pessoas e mercadorias, em evacuação ou reforço.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___ Página H- 40
----------	--------------	-----------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.13. MISSÃO ESPECIFICA DOS CTT – CORREIOS DE PORTUGAL

- Restabelece o correio postal, montando, se necessário, postos provisórios de distribuição e recolha de correspondência.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H - 20
----------	-------------------------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.14. MISSÃO ESPECIFICA DAS ESCOLAS

- Disponibilizam as instalações para diversos fins de assistência humanitária, de acordo com as instruções do CMOEPC.
- Estabelecem planos de segurança e evacuação da população escolar em situação de emergência.
- Sensibilizam a população escolar para as acções de protecção civil e realizam exercícios e treinos.
- As que dispõem de cozinha e refeitório, planeiam o fornecimento de alimentação ao pessoal das equipas de intervenção e/ou desalojados.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página H -21
----------	------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.15. MISSÃO ESPECIFICA DA GUARDA NACIONAL REPUBLICANA (GNR)

- Estabelece e mantém as ligações com as Entidades e Organismos Policiais necessários à execução das operações que são solicitadas pelo CMOEPC.
- Assegura as acções de manutenção da Lei e da Ordem.
- Assegura o controlo de tráfego e de acessos.
- Participa e coordena as acções de movimentação de populações.
- Assegura a realização de operações de busca e salvamento, tentando por todos os meios evitar a perda de vidas.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 22
----------	--------------	---------------------------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Investiga e avalia, junto dos locais sinistrados, a situação criada e a sua evolução provável, informa o Grupo de Comunicações e Operações e propõe ao Director do CMOEPC as medidas que julga adequadas.
- Participa nas acções de mortuária, de acordo com as instruções do CMOEPC.
- Colabora no estabelecimento das comunicações de emergência, quer por via rádio, telefone ou estafeta motorizada, reforçando o Posto de Comunicações do CMOEPC.
- Participa nas acções de Aviso, Alerta e Mobilização das Entidades e Organismos de Apoio a envolver nas operações de emergência, bem como no Aviso e Alerta às populações.

3.16. MISSÃO ESPECIFICA DO INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA (INEM)

- Participa na busca, salvamento e evacuação.
- Participa na prestação de primeiros socorros.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página H - 23
----------	-------------------------------	---------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Participa na prestação de cuidados médicos urgentes.
- Participa na montagem de postos de triagem de socorro.

3.17. MISSÃO ESPECÍFICA DAS JUNTAS DE FREGUESIA (JF)

- 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.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 24
----------	--------------	---------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Disponibilizam as suas instalações para eventual utilização como Centro Operacional Avançado (COAV).
- Colaboram com o seu equipamento e pessoal nas acções de desobstrução dos locais sinistrados, bem como nos trabalhos de regularização e controlo de cheias e inundações.
- Colaboram no sistema de recolha de dádivas.
- Colaboram na recepção, selecção e encaminhamento dos Voluntários, de acordo com as instruções do CMOEPC.
- Colaboram na difusão de Avisos, Informações e Medidas de Autoprotecção às populações.
- Colaboram nas campanhas de sensibilização e formação das populações sobre as medidas preventivas e correctivas para minimizar os riscos e as suas consequências.

3.18. MISSÃO ESPECIFICA DOS ÓRGÃOS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (OCS)


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H -25
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Colocam à disposição do Director do PME, através do Grupo de Informação Pública, os meios e recursos para difusão de Avisos, Informações e Medidas de Autoprotecção às populações.

3.19. MISSÃO ESPECIFICA DOS RÁDIOAMADORES E DOS OPERADORES DA “BANDA DO CIDADÃO”

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 26
----------	--------------	---------------------------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- De forma geral, colaboram no sistema de telecomunicações de emergência, reforçando as redes em operação ou substituindo as inoperativas, de acordo com o PMTE.
- De acordo com as capacidades dos seus equipamentos, participam em postos fixos e móveis, organizados numa escala que garanta um serviço permanente.
- Mantêm os seus equipamentos testados periodicamente com os dos BVS, da GNR e da PC.

3.20. MISSÃO ESPECIFICA DA REFER – REDE FERROVIÁRIA NACIONAL

- Planeia e disponibiliza, na medida do possível, os edifícios das estações, armazéns e habitações para abrigo de desalojados e armazenagem de alimentos, agasalhos e outro material de assistência.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H – 28
----------	---	------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
---	--------------------------------------	----------------

- Coordena e controla a circulação dos comboios em geral e, em particular, os especiais de apoio logístico de emergência, que eventualmente se venham a constituir.

3.21. MISSÃO ESPECÍFICA DA REFINARIA DA PETROGAL

- Sempre que ocorra um Acidente Industrial Grave (AIG) dentro da sua área de responsabilidade:

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___ Página H – 28
----------	--------------	------------------------------




SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO H


- Desencadeia as medidas previstas no Plano de Emergência Interna (PEI) da Refinaria da Petrogal.
 - Avisa, para além dos Agentes da Protecção Civil indicados em 2 deste Anexo, mais as seguintes Entidades/Organismos:
 - Presidente da CMS
 - Capitão do Porto de Sines
 - Departamento de Segurança da APS, da Borealis, da Carbogal, e da Central Termoeléctrica da EDP.
 - Elabora e envia com a maior brevidade possível para o Director do PME (Presidente da CMS) o Relatório Imediato, conforme previsto em 4.4.5 e de acordo com o Anexo K deste PME
- Logo que avisada sobre a ocorrência de um AIG noutra Empresa, desencadeia as medidas preventivas previstas no PEI e prepara o apoio/reforço a fornecer a pedido dessa empresa ou do CMOEPC, sem prejuízo da sua própria segurança.
- Colabora com o Grupo de Acidentes Industriais Graves no estudo e planeamento das acções preventivas e correctivas a tomar para minimizar os riscos e as suas consequências.
- Colabora com os seus meios no socorro e salvamento.
- Colabora com os seus meios nas operações de evacuação, de acordo com as instruções do CMOEPC.

 <p>SINES</p>	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO H</p>
--	--------------------------------------	-----------------------

3.22. MISSÃO ESPECIFICA DA SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE SINES (SCMS)

- Reforça a capacidade de prestação de cuidados de saúde e assistência social.
- Disponibiliza as instalações para diversos fins de assistência humanitária, de acordo com as instruções do CMOEPC.
- Planeia o fornecimento de alimentação ao pessoal das equipas de intervenção e desalojados.
- Colabora nas acções de gestão de abrigos, de bem estar das populações, de pesquisa de desaparecidos, de gestão de campos de desalojados e na distribuição de bens, roupas e agasalhos.
- Colabora na recepção, selecção e encaminhamento dos Voluntários, de acordo com as instruções do CMOEPC.
- Colabora no sistema de recolha de dádivas.


<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página H - 30</p>
-----------------	--	----------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

3.23. MISSÃO ESPECIFICA DOS SERVIÇOS DA CÂMARA MUNICIPAL DE SINES (CMS)

- Fiscalizam e fazem cumprir as normas de segurança em edifícios privados e públicos e nos Centros Urbanos Antigos.
- 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 à situação de emergência.
- Fazem a aquisição de bens e serviços de emergência, de acordo com o protocolo estabelecido com os fornecedores, e satisfazem as requisições dos Grupos.
- Colaboram na instalação e gestão de armazéns, cozinhas e refeitórios de emergência.
- Colaboram nas acções de sensibilização e formação das populações sobre as medidas preventivas e correctivas para minimizar os riscos e suas consequências.
- Colaboram nas acções de assistência e bem-estar às populações sinistradas e aos desalojados.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H- 40
----------	--------------	--------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Participam com os seus meios nas operações de regularização e controlo de cheias e inundações.
- Participam com os seus meios nas operações de transporte de pessoas e mercadorias em emergência.
- Inspeccionam os edifícios e instalações que ameacem ruína e os depósitos de combustíveis líquidos e gasosos, fazendo a sinalização, a reparação ou a desactivação urgente.
- Participam nas operações de reunião e enterramento de mortos.
- Planeiam e executam um esquema de abastecimento de água em emergência.
- Providenciam a limpeza preventiva das florestas e a abertura de aceiros contra-fogos, em colaboração com os Serviços Florestais.

3.25. MISSÃO ESPECIFICA DOS SERVIÇOS ELÉCTRICOS DA SLE

- Asseguram 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 CMOEPC.
- Garantem a permanência das 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.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página H -34
----------	------------------------------	--------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO H

3.26. MISSÃO ESPECIFICA DOS SERVIÇOS FLORESTAIS (SF)


- Participam com meios próprios, nas acções de combate a incêndios florestais.
- Colaboram com os seus meios na busca, salvamento e evacuação.
- Colaboram nas acções de manutenção da Lei e da Ordem, através do Corpo de Policia Florestal.
- Colaboram com os seus meios nas acções conducentes a minimizar a perda de animais e bens e a agressão ao ambiente.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página H - 35


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Investigam e avaliam, junto dos locais sinistrados, a situação criada e a sua evolução provável, informando prontamente o CMOEPC e propondo as medidas que julguem adequadas.
- Providenciam, em colaboração com os Serviços Municipais, a limpeza preventiva das florestas e a abertura de aceiros contra-fogos .

3.24. MISSÃO ESPECIFICA DOS SERVIÇOS DA DIVISÃO DO ALENTEJO LITORAL E BAIXO ALENTEJO DA DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE – ALENTEJO (DALDA – DRAA)

- Investigam e avaliam, junto dos locais sinistrados a situação criada e a sua evolução provável, informando prontamente o CMOEPC e propondo as medidas que julguem adequadas.
- Mantém um sistema de previsão e vigilância de cheias e inundações. para alertar o SMPC ou o CMOEPC, se este estiver activado.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H - 33
----------	-------------------------------	---------------


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Mantém um sistema de vigilância das barragens, em coordenação com os seus proprietários/utilizadores, prevenindo eventuais roturas.
- Fiscaliza a construção de pequenas barragens quanto à sua robustez e drenagem.
- Colabora na limpeza e desobstrução preventiva das linhas de água, nos termos do Regulamento dos Serviços Hidráulicos.
- Participa com os seus meios em operações de regularização e controlo de cheias e inundações.
- Participa com os seus meios em operações de combate à poluição das águas interiores.

3.27. MISSÃO ESPECIFICA DOS SERVIÇOS DA JUNTA AUTÓNOMA DE ESTRADAS (JAE)

- Participam com os seus meios em operações de emergência de desobstrução e reparação de vias, de acordo com as instruções do CMOEPC.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H - 35
----------	-------------------------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Colaboram nas acções de prevenção e controlo de tráfego em situação de emergência, tais como itinerários alternativos. balizagem e sinalização.


3.28. MISSÃO ESPECIFICA DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL (SMPC)

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H - 36
----------	-------------------------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Faz o levantamento e avaliação dos riscos e vulnerabilidades do Concelho e propõe as medidas preventivas para minimizar o grau e as consequências dos riscos.
- Executa acções de informação e formação das populações, visando a sua sensibilização para a autoprotecção e colaboração com as autoridades nas acções de protecção civil.
- Planeia soluções de emergência que visem a busca, o salvamento, a prestação de socorro e de assistência, bem como a evacuação, o abrigo e o abastecimento das populações.
- Elabora e mantém actualizado o inventário dos meios e recursos disponíveis ou mobilizáveis no Concelho.
- Elabora e mantém actualizada a Lista de Contactos necessária para uma rápida mobilização de meios e recursos em caso de emergência.
- Planeia a mobilização de meios de transporte para evacuação, transporte de desalojados e outras tarefas.
- Planeia e prepara locais de recolha e alimentação de gado, em colaboração com a Zona Agrária e a Autoridade Veterinária.
- Planeia e providência a execução de operações de combate à poluição na orla marítima, nas águas interiores ou nos solos, mobilizando os meios e recursos necessários, em colaboração com a Capitania de Sines ou a Direcção-Geral do Ambiente, respectivamente.
- Organiza, monta e zela pela manutenção do CMOEPC, quer no local normal quer no local alternativo.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página H - 37
----------	-------------------------------	---------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Promove a aquisição dos meios e recursos necessários e suficientes para o funcionamento do CMOEPC e dos eventuais Centros de Operações Avançadas (COPAV's).

3.29. MISSÃO ESPECIFICA DOS SERVIÇOS DA PORTUGAL TELECOM (PT)

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página H - 38
----------	--------------	---------------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO H
--	-------------------------------	----------------

- Asseguram a constituição de equipas de reparação expedita das redes de telecomunicações, em situação de emergência, dando prioridade às comunicações entre as Entidades e Organismos intervenientes nas operações de emergência.

3.30. MISSÃO ESPECIFICA DOS SERVIÇOS DA SOCIEDADE DE PROMOÇÃO E GESTÃO DE ÁREAS INDUSTRIAIS E SERVIÇOS (PGS)

- Disponibiliza, na medida do possível, as instalações e terrenos, para diversos fins de assistência humanitária, tais como abrigo para desalojados, armazenagem de alimentos, agasalhos e material de apoio logístico, de acordo com as instruções do CMOEPC

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página H- 40
----------	---	--------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO H

3.31. MISSÃO ESPECIFICA DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS


Disponibilizam os meios rodoviários possíveis, para transportes urgente de pessoas em situação de emergência (evacuação ou reforço), de acordo com as instruções do CMOEPC.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página H- 40

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO I
LISTA DE CONTACTOS URGENTES		

Este Anexo contém a forma de contactar e/ou mobilizar **apenas o pessoal indispensável** para iniciar o desencadeamento das acções de Protecção Civil, perante a ocorrência de Acidente Grave, Catástrofe ou Calamidade.

Por isso e em complemento desta Lista, devem as Entidades e Organismos de Apoio organizar e actualizar as suas próprias listas de Contacto/Mobilização Geral do respectivo pessoal necessário ao cumprimento das suas missões (ver página 2 do Anexo H).

Por outro lado e para execução de outras tarefas de emergência, deverá consultar-se o Inventário de Meios e Recursos (Anexo E) no Sector de “ Pessoal”.

Compete ao SMPC elaborar e manter actualizada a presente Lista, em estreita ligação com as Entidades e Organismos de Apoio, que têm o dever de comunicar imediatamente qualquer alteração aos dados que lhes digam respeito.

Os dados desta Lista encontram –se gravados numa base de dados informática, que permite uma consulta e actualização rápida sob a forma de ficheiro.

Cada Ficha está identificada, no campo superior direito, com o **nome da área ou âmbito de actuação** das Entidades/Organismos inscritos.

As áreas ou âmbito de actuação das Entidades e Organismos a inscrever são as seguintes:

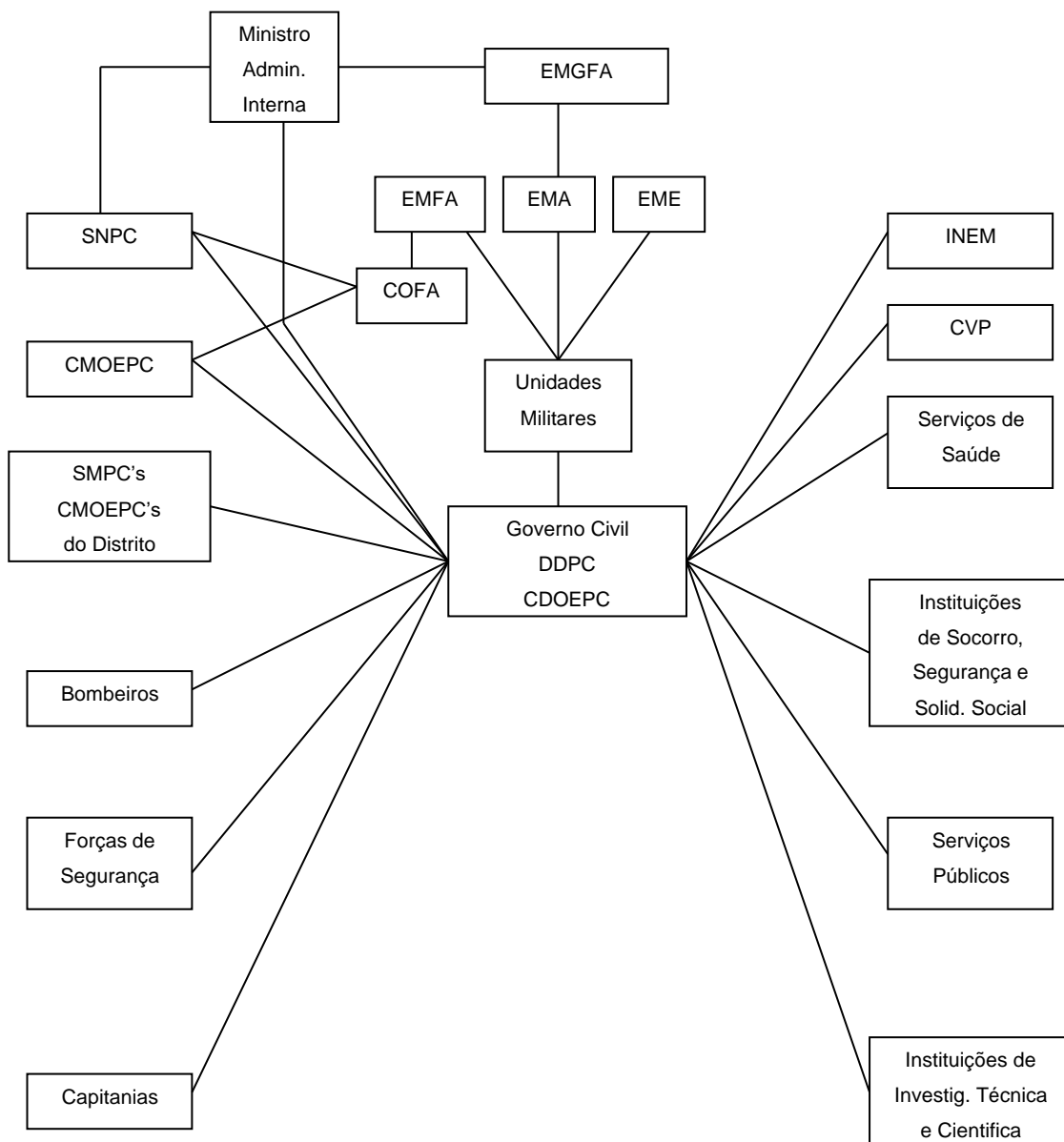
- Autarquias
- Bombeiros
- Forças de Segurança
- Protecção Civil
- Saúde



PLANO MUNICIPAL DE TELECOMUNICAÇÕES DE EMERGÊNCIA – PMTE –

1. REDE NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES DA PROTECÇÃO CIVIL

A rede do Sistema Nacional de Telecomunicações da Protecção Civil está representada no Diagrama seguinte:





SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO J

2. REDE MUNICIPAL DE RÁDIO COMUNICAÇÕES DA PROTECÇÃO CIVIL DE SINES

A rede de rádiocomunicações e os respectivos Indicativos, da Protecção Civil do Concelho de Sines, insere-se na rede do Sistema Nacional de Telecomunicações da Protecção Civil.

Estão atribuídos, para chamada e trabalho, os seguintes Canais e respectivas frequências:

CANAIS	Tx (MHz)	Rx (MHz)	FINALIDADE
30	171.000	165.050	Comunicações c/DDPC ou CDOEPC de Setúbal através do Repetidor da Arrábida
40	171.150	165.200	Comunicações na área do Concelho através do Repetidor de Santiago do Cacém .
41	168.875	168.875	Comunicações directas entre estações (Rádio a Rádio).

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

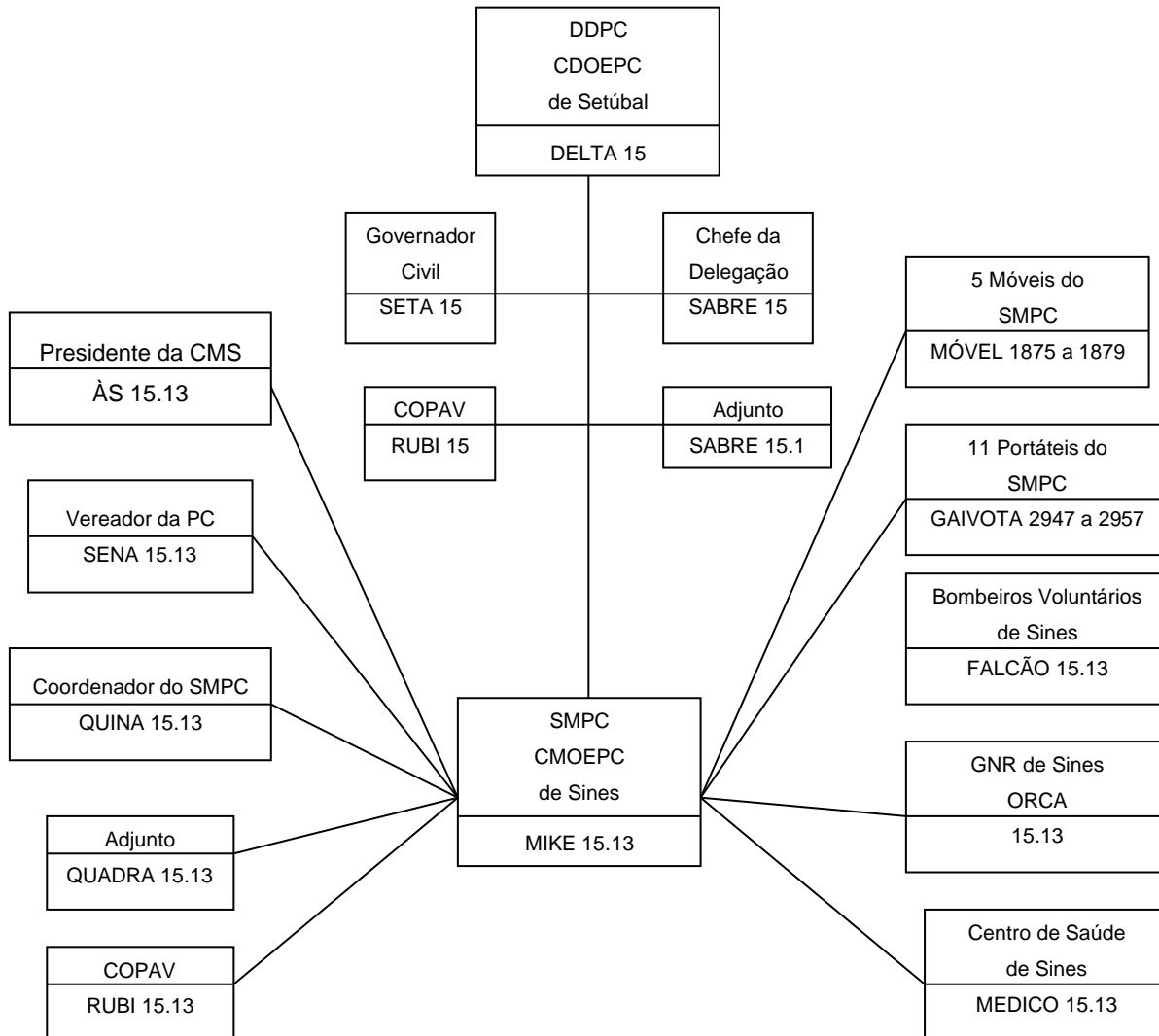
___/___/___

Página J - 3



SINES

Apresenta-se seguidamente o diagrama da rede com os Indicativos de Chamada.





SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO J

3. REDES PRIVATIVAS DE TELECOMUNICAÇÕES


Em emergência e uma vez contactados pelo Director do Plano (Presidente da CMS) ou pelo seu substituto legal, cada Entidade ou Organismo desenvolve as comunicações necessárias ao cumprimento da missão, através das suas próprias redes (rádio, telefone fixo, telemóvel, fax, etc).

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página J -4

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO K
RELATÓRIOS DE SITUAÇÃO		

1. – FINALIDADE

Os Relatórios de Situação têm por objectivo fazer chegar aos órgãos de condução e coordenação operacional a informação necessária para avaliar a situação e a sua evolução, em caso de Acidente Grave, Catástrofe ou Calamidade, melhorando assim a capacidade de intervenção rápida e adequada.

A fim de facilitar a elaboração e transmissão dessa informação, foi criado um impresso próprio para Relatório, cujo preenchimento deve ser simples, claro e conciso.

Os Items ou campos cujo conteúdo se desconheça devem permanecer em branco.


É preferível não informar do que dar uma informação errada.

Os Relatórios Imediatos são elaborados e transmitidos após o primeiro contacto com o sinistro ou sempre que se verifique significativa alteração/evolução da situação, para melhor ou para pior.

Os Relatórios Periódicos são elaborados com maior rigor e ponderação e transmitidos a horas programadas, independentemente da quantidade de Relatórios Imediatos já transmitidos.

Junta-se a este Anexo o modelo de Relatório Imediato ou Periódico.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página K - 1
----------	--------------	-----------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO L
RELACIONAMENTO COM A COMUNICAÇÃO SOCIAL EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA		

1. OS IMPERATIVOS DOS JORNALISTAS

1.1. O que interessa mais ao jornalista são situações de anormalidade ou sensacionais. Um facto torna-se “informação” segundo critérios que podem parecer subjectivos e/ou aleatórios, nomeadamente:

- O estado de espírito existente;
- A propensão à controvérsia;
- O imaginário colectivo;
- O espaço disponível na próxima edição do noticiário (radiofónico ou televisivo) ou no jornal;
- A existência de testemunhas e/ou imagens.


1.2. Os primeiros jornalistas a chegarem ao local de um incidente são repórteres, normalmente jovens, muito motivados e pouco especializados. Para eles o factor essencial é a urgência.

1.3. A televisão apoia-se, em primeiro lugar, com as imagens e são estas, sem dúvida, que têm maior impacto na opinião pública.

1.4. A imprensa escrita tenta fazer inquéritos mais profundos, analisar as causas, denunciar situações, etc.

1.5. A rádio pretende informar o mais rapidamente possível.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	
----------	------------------------------	--


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO L
--	-------------------------------	----------------

2. O TRATAMENTO E A MANIPULAÇÃO DA INFORMAÇÃO

- 2.1. A omnipresença da televisão, os progressos tecnológicos, a inexperiência ou défices de informação das fontes oficiais, tudo contribui para a mediatização da crise.
- 2.2. Esta mediatização não se contenta em dar uma dimensão à crise; ela altera a sua natureza.
- 2.3. O efeito mediático torna-se mais real que a própria realidade e adquire uma quase autonomia.
- 2.4. O acontecimento constrói-se à volta da comunicação social e dos jornalistas.
- 2.5. A estratégia de “sem comentários” dá origem aos rumores.
- 2.6. Os comentadores mais ou menos imaginativos e fantasistas ocupam o lugar vazio deixado pelos responsáveis.
- 2.7. O amor próprio dos jornalistas e o gosto pelo sensacional exacerbam-se.
- 2.8. Os jornalistas, envolvidos no turbilhão da crise, não têm tempo de verificar as fontes de informação.
- 2.9. Face a uma crise os jornalistas e os responsáveis postos em causa não se encontram em pé de igualdade.

A crise é a oportunidade para a comunicação social. Os jornalistas são profissionais de tomada de palavra instantânea; a crise é o seu elemento.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	
----------	-------------------------------	--

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO L
--	-------------------------------	----------------

2.10. Os responsáveis encontram-se no banco dos réus. Em geral estão mal preparados para enfrentar o mundo da comunicação social e as circunstâncias não lhes são favoráveis.

2.11. O jornalista, sobretudo se se trata de uma estrela do pequeno ecrã, disfruta de uma credibilidade e por vezes de um verdadeiro prestígio. Atenção, ele pode manipular ou ser manipulado.


2.12. Todo o passo em falso de um responsável é interpretado como uma prova de incompetência ou como uma intenção de enganar.

2.13. Ao jornalista é permitido fazer aproximações ou errar.

2.14. Os cientistas e os técnicos crêem-se frequentemente detentores de um verdadeiro saber superior ao do repórter.

Contudo, o seu impacto na opinião pública será nulo, por vezes contraproducente, se não souberem falar com simplicidade, sinceridade e calma.


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página L - 2
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO L
--	-------------------------------	----------------

3. CONSELHOS PRÁTICOS PARA LIDAR COM OS JORNALISTAS


- 3.1. Logo no princípio deve estabelecer-se o tom da entrevista, não se contentando a responder simplesmente às perguntas.
- 3.2. Em nome do direito de informação – causa nobre ou simples pretexto – o jornalista em situação de crise varrerá todos os obstáculos que encontrar.
- 3.3. A rapidez e por vezes a ausência de escrúpulos do repórter em missão contrastará com a lentidão das hierarquias e burocracias das organizações.
- 3.4. Vale mais prevenir que remediar e manter informados, de modo preventivo, um núcleo de jornalistas.
- 3.5. Uma atitude de força não é a melhor solução num mundo onde as técnicas e os hábitos de comunicação se desenvolvem.
- 3.6. Aceitar que um Acidente Grave é uma notícia justificável e não questionar o direito do jornalista de estar na cena do acidente.
- 3.7. Durante a viagem para o local do acidente deve pensar-se nas perguntas que poderão ser feitas. No gabinete, logo que se tem conhecimento do acidente, espera-se a chamada de jornalistas, preparando-se para responder às suas questões.
- 3.8. Responder francamente sem ocultar nada.
- 3.9. Responder com humildade e de forma compreensiva.
- 3.10. Fornecer factos mais importantes e não opiniões.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/_____	Página L - 3
----------	--------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO L
--	-------------------------------	----------------

- 3.11. Nunca iniciar uma resposta por “E se...”; jogar apenas com factos.
- 3.12. Falar sempre no interesse do público.
- 3.13. Se não se conhece uma resposta não se inventa. Se se prometer telefonar mais tarde a dar uma resposta, telefona-se.
- 3.14. Não optar por uma posição defensiva ou antagonista.
- 3.15. Não tentar explicar a causa do incidente.
- 3.16. Não tentar esconder o perigo ou a gravidade do acidente, correndo o risco que ninguém acredite ou que a situação se complique.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página L - 5
----------	---	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO M
LIMPEZA DA POLUIÇÃO NO LITORAL DO CONCELHO DE SINES		

1. DIRECÇÃO DA INTERVENÇÃO

A direcção e coordenação das operações de limpeza, bem como as técnicas e os procedimentos a empregar, para tentar repor o litoral como se encontrava antes do derrame, é da responsabilidade da Capitania do Porto de Sines.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página M -1
----------	---	----------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

2. ATRIBUIÇÕES DO SMPC OU CMOEPC

2.1. Coloca à disposição da Autoridade Marítima (CPSIN) os meios humanos e materiais solicitados, que estejam dentro da sua capacidade ou solicita-os à DDPCC ou CDOEPC, tais como:

- Meios humanos e equipamento para tarefas de remoção, limpeza, transporte, etc., que não requeiram mão-de-obra especializada no combate à poluição;
- Apoio de bombeiros;
- Apoio médico-sanitário;
- Apoio em operações de vigilância e policiamento de zonas, acessos, etc.

Excluem-se os meios pertencentes às Forças Armadas e Autoridades e Operadores Portuários, que serão solicitados directamente pela Autoridade Marítima.

2.2. Presta apoio logístico aos equipamentos e pessoal disponibilizados para as acções de intervenção.

2.3. Requisita, a pedido da Capitania, os assessores técnicos e outros meios necessários, tais como:

- Técnicos de meteorologia, hidrologia, ambiente, identificação de produtos;
- Forças policiais.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -2



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

3. PROTECÇÃO INDIVIDUAL DO PESSOAL DE INTERVENÇÃO

A operação de limpeza do litoral pode conter riscos para o pessoal envolvido, quando em presença de substâncias poluentes perigosas.

Por isso, torna-se necessário apetrechar esse pessoal com um equipamento de protecção apropriado.

3.1. EQUIPAMENTO PARA INTERVENÇÃO COM HIDROCARBONETOS

3.1.1. Capacete e Protecção Facial

O capacete é um dos elementos base do equipamento de segurança utilizado em todas as operações.

Para uma melhor protecção é recomendado adaptar uma protecção facial ao capacete. A fim de evitar que os contaminantes penetrem sob esta protecção, deve ser assegurada a não existência de qualquer passagem entre ela e o rebordo do capacete.

3.1.2. Protecção dos Olhos

Devem ser utilizados óculos de segurança quando não se use protecção facial.

Deve utilizar-se simultaneamente óculos e protecção facial, desde que a visão não seja afectada.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -3



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

3.1.3. Protecção dos Ouvidos

Devem ser usados protectores do tímpano ou das orelhas se o ruído põe ou pode causar algum problema.

O trabalho nas proximidades de maquinaria pesada ou ferramentas de percussão exige geralmente o uso de equipamento de protecção dos ouvidos.

3.1.4. Protecção dos Pés

Devem ser utilizadas botas em borracha de cano alto.

Deve utilizar-se botas de revestimento em material elastómero (neoprene, PVC, borracha butil ou natural).

As botas de protecção devem ser cobertas pelas pernas das calças para evitar qualquer penetração do produto derramado.

3.1.5. Protecção das Mãos

As mãos são tão vulneráveis à contaminação quanto os pés.

É necessário que as luvas sejam robustas e resistentes a perfurações, rasgos e degradação por contacto com os produtos.

Para trabalhos pesados, ou quando exista um risco abrasivo, devem ser usadas luvas de couro grossas.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -4



SINES

Os punhos do vestuário devem ficar sobrepostos aos punhos das luvas para impedir qualquer penetração do líquido nelas derramado. As luvas devem ser fixadas com fita adesiva aos fatos impermeáveis ou a outro tipo de vestuário.

Se as luvas ficarem fortemente contaminadas é necessário proceder à sua eliminação ou descontaminação deixando-as no local do derrame para serem reutilizadas se necessário.

Quando se procede à escolha das luvas é preciso ter em conta a sua espessura e comprimento do punho. A protecção será tanto maior quanto maiores forem estes requisitos. Por outro lado, o material das luvas deve permitir os movimentos necessários.

3.1.6. Protecção do Corpo

Existe uma grande variedade de vestuário, desde aventais, calças+blusão e fatos-macacos.



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

3.2. EQUIPAMENTO PARA INTERVENÇÃO COM OUTRAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

Um derrame de substâncias perigosas comporta, regra geral, elevados riscos para o pessoal de intervenção. Estes riscos compreendem os incêndios, as explosões, as reacções químicas e os efeitos tóxicos.

A Capitania e o responsável local pelas operações de intervenção devem estar cientes dos riscos presentes, bem como das medidas de segurança necessárias à protecção do pessoal de intervenção.

É indispensável garantir a segurança do pessoal de intervenção antes da sua entrada em acção. Nesse sentido todo o derrame de químicos deverá ser considerado como potencialmente perigoso, tornando-se necessário um cuidado especial se não for conseguida a identificação da substância. Neste caso o pessoal de intervenção deverá utilizar o equipamento de protecção do grau mais elevado.

Se o risco presente é mínimo ou se ele apenas representa pequena nocividade é suficiente adoptar para uma protecção reduzida, por exemplo, a utilização de fatos-macacos elimináveis à base de papel.

Se o risco aumentar, o nível de protecção deve ser igualmente aumentado. Os fatos impermeáveis em PVC, normalmente usados para a chuva ou mau

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -6



SINES

tempo, oferecem uma boa protecção contra os líquidos ácidos ou básicos, desde que o risco de contacto seja pequeno.

Se o risco de intoxicação for elevado, a protecção deve ser reforçada. Existem fatos impermeáveis de concepção análoga à do vestuário para a chuva em PVC que oferecem uma boa protecção para estes casos. Estes fatos, confeccionados em borracha de butilo e neoprene, são adequados no caso de risco de contacto com líquidos.

É essencial que seja feita uma escolha correcta do material em que os fatos são manufacturados. O grau de resistência à penetração, degradação ou impregnação varia com o tipo de material. Por este facto deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes para a escolha dos materiais apropriados.

3.2.1. Para Todo o Pessoal

Todo o pessoal envolvido numa operação de intervenção em substância químicas perigosas deve ser portador de:

- Material definido em 3.1. da melhor qualidade.
- Aparelhos Respiratórios de Purificação de Ar (Máscaras).

3.2.2. Para Pessoal em Operações Especiais

Certas operações desenvolvem-se em zonas altamente contaminadas ou em que se desconhece o produto derramado (contaminante) e riscos



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

envolvidos. Nestas operações o pessoal deverá ter um grau de protecção mais elevado, normalmente constituído por:

- Fatos de protecção integral;
- Aparelhos de Respiração Autónoma.

Um e outro deverão ser previamente ensaiados antes da sua utilização, dado que qualquer deficiência poderá por em risco a saúde ou a vida do utilizador.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -8



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

4. INTERVENÇÃO EM DERRAMES DE HIDROCARBONETOS

Muitos derrames acidentais de hidrocarbonetos atingem a linha de costa, em especial quando eles ocorrem próximo do litoral e em condições de vento e corrente tais que influenciam a deriva do produto derramado no sentido da costa.

Apesar das operações de limpeza da costa normalmente não exigirem equipamento especializado, tal não invalida a necessidade de utilização de técnicas apropriadas enquadradas por uma organização adequada por forma a não agravar os danos inerentes aos próprios hidrocarbonetos.

Antes de se proceder a uma operação de limpeza torna-se necessário identificar qual o tipo e quantidade de hidrocarbonetos, avaliar a extensão da poluição e determinar a área e natureza da costa atingida.

Regra geral as operações de limpeza do litoral compreendem três fases:

- Na 1ª Fase procede-se à remoção dos hidrocarbonetos que constituem a contaminação maciça bem como daqueles que se encontram à superfície das águas.

Com vista a impedir a deriva dos hidrocarbonetos para zonas de costa não contaminadas deve iniciar-se o mais rapidamente possível a

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -9



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

recolha do produto flutuante ou de elevadas concentrações depositadas em zonas de maré.

Enquanto decorrem as operações de limpeza podem ser usadas barreiras flutuantes para conter hidrocarbonetos junto a terra.

Este procedimento pode contudo ser inadequado em áreas sensíveis em que será preferível deixar os hidrocarbonetos deslocarem-se para áreas menos sensíveis.

□ Na 2ª Fase é efectuada a limpeza dos locais ou zonas que apresentam uma contaminação moderada bem como a recolha dos hidrocarbonetos retidos e materiais contaminados.

Caso não exista o risco de deriva dos hidrocarbonetos é geralmente preferível esperar que a totalidade do produto proveniente de um derrame ao largo atinja a costa antes de se iniciarem as limpezas, evitando assim a limpeza da mesma área mais do que uma vez.

A única desvantagem será a possibilidade da contaminação do substrato quer por mistura quer por penetração de hidrocarbonetos.

Deve haver todo o cuidado para remover a mínima quantidade de material possível, por forma a minimizar o risco de erosão e a reduzir ao mínimo as quantidades de detritos a eliminar.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -10



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

□ Na 3ª Fase procede-se à limpeza das áreas ligeiramente contaminadas e à recolha de pequenas manchas de hidrocarbonetos. Muitas vezes torna-se difícil decidir em que altura é que as operações de limpeza devem ser dadas por concluídas. Normalmente esta decisão é função da importância da área, da época do ano e do grau de limpeza natural previsível.

Os custos assumem também papel preponderante na decisão. Casos há em que é preferível deixar o produto degradar-se naturalmente por acção do tempo. Nestas situações poder-se-ão verificar eventuais conflitos de interesses, em particular de carácter ambiental, que poderão condicionar a utilização das técnicas mais adequadas.

4.1. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Regra geral a zona afectada é dividida em pequenas áreas, cada uma delas entregue a um grupo de homens, dividido em equipas, enquadradas por um supervisor.

Cada equipa não deve comportar mais de 10 homens e cada supervisor não deve ser responsável por mais de 100 homens.

A utilização dos veículos nas operações deve ser limitada às áreas de trabalho para evitar quer a penetração dos hidrocarbonetos na areia, quer a transferencia do poluente para fora da área contaminada.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -11



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

O acesso aos locais de trabalho deve ser restringido ao máximo para minimizar quer os prejuízos para as dunas de areia quer para outras defesas naturais do mar.

Nas zonas sujeitas à acção da maré o trabalho deverá coincidir com os ciclos de maré e ser programado de modo a permitir períodos para descanso e tomada de refeições do pessoal.

O trabalho durante a noite é normalmente ineficaz, mesmo quando se dispõe de boa iluminação.

Devem ser efectuados registos diários de pessoal e equipamento envolvidos nas operações, a fim de serem apresentados os pedidos de indemnização, bem como registos dos produtos recolhidos por forma a avaliar o andamento das operações.

Durante as operações de limpeza do litoral pode tornar-se necessário dispor à partida de locais de armazenagem provisória para os produtos recolhidos, como por exemplo abertura de valas no terreno revestidas com plástico para impedir contaminações do subsolo.

4.2. TÉCNICAS DE LIMPEZA E RECOMENDAÇÕES


Seguidamente são descritas, de forma sintética, quais as principais acções recomendadas para a limpeza dos vários tipos de litoral e os critérios restritivos a observar.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -12

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO M
--	-------------------------------	----------------

4.2.1. Praias de Areia

O que fazer:

- Considerar a utilização da praia afectada como área de lazer, a influência da estação do ano e pareceres de carácter ecológico para determinação do grau de limpeza.
- Considerar a possibilidade de, em condições desfavoráveis, ser necessária uma Segunda fase de limpeza.
- Se for adequada e autorizada a utilização de dispersantes ou de outros produtos químicos, estes devem ser aplicados com a maré a encher.
- Utilizar maquinaria para remoção dos hidrocarbonetos e areias contaminadas ou, se tal for impossível, recorrer à recolha manual.
- Decidir sobre a incineração no local, se possível; senão, proceder à armazenagem provisória dos detritos recolhidos com vista ao seu posterior tratamento/eliminação.
- Transferir, se necessário, areia limpa para as zonas das quais tenham sido removidas grandes quantidades de areias contaminadas.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página M -13
----------	---	--------------



SINES

O que evitar:

- Não limpar em excesso.
- Não remover quantidades de areia para além do estritamente necessário.
- Não permitir a circulação de pessoas e veículos nas praias contaminadas antes das operações de limpeza.
- Não utilizar dispersantes concentrados.
- Não amontoar as areis contaminadas a uma altura superior a 60 centímetros.
- Não enterrar as areis contaminadas ou detritos de hidrocarbonetos para áreas inacessíveis ou zonas inter-marés.
- Não destruir a vegetação envolvente para além do estritamente necessário.
- Evitar deslocar rochas ou calhaus incrustados na praia.

4.2.2. Rochas Dispersas e Charcos de Maré

O que fazer:

- Tentar a limpeza com jacto de água sob pressão, utilizando, se necessário e autorizado, dispersantes diluídos conjuntamente com recolha mecânica dos hidrocarbonetos.
- Na baixa-mar poderão ser usados absorventes nos charcos.
- Na preia-mar poderão ser usados recuperadores de hidrocarbonetos para a sua recolha à superfície das águas.



SINES

- Se as áreas adjacentes forem ecologicamente sensíveis ou já se encontrarem limpas, considerar a hipótese de utilizar barreiras, recuperadores, absorventes, etc., para contenção e recolha dos hidrocarbonetos.
- Ter em atenção a segurança do pessoal de modo a não ser afectado pelas marés.

O que evitar:

- Não usar água doce para pulverização das rochas.
- Evitar a remoção de rochas.

NOTA: Estas áreas são difíceis de limpar e mesmo após uma demorada operação de limpeza podem continuar a deixar escapar alguns hidrocarbonetos.

4.2.3. Sapais

O que fazer:

- Efectuar, prioritariamente, a protecção com barreiras face a uma ameaça de contaminação.
- Afastar as aves se a contaminação for inevitável, usando uma espingarda de gás propano ou dispositivo similar.
- Consultar peritos conhecedores da ecologia, da vida animal e ciclo sazonal da área, a fim de ser determinada qual a melhor técnica de limpeza adoptar.



SINES

- Minimizar as interferências na zona, recorrendo a processos naturais de limpeza.
- Eliminar os acessos temporariamente abertos para as operações de limpeza.
- Lavar a vegetação com jacto de água a baixa pressão para remover os hidrocarbonetos. No caso de produtos leves (gasóleo, gasolina) deixá-los à acção do tempo.
- Utilizar barreiras para a contenção dos hidrocarbonetos à superfície das águas e absorventes a granel para facilitar a sua recolha.
- Se necessário ceifar a vegetação contaminada.

O que evitar:

- Evitar operações de limpeza com fins estéticos.
- Não utilizar maquinaria pesada para remoção das camadas superficiais contaminadas.
- Limitar a circulação do pessoal ao mínimo indispensável.

NOTA: Estas zonas constituem uma das formações costeiras mais sensíveis sob o ponto de vista ecológico.



SINES

4.2.4. Costas Iodosas

O que fazer:

- Consultar peritos familiarizados com a ecologia da linha da costa para que sejam determinadas quais as áreas que devem ser tratadas.
- Em muitos casos, sob o ponto de vista ecológico, “nada fazer” poderá constituir a decisão mais adequada.
- Se possível, proceder à recolha de pequenas quantidades de hidrocarbonetos à superfície através de recuperadores adequados.
- Em circunstâncias favoráveis poderá ser encarado o uso de absorventes, ou mesmo de dispersantes (se autorizado), em especial se forem verificadas concentrações isoladas de hidrocarbonetos.
- Se adequado, usar ferramentas leves (pás, rodos, etc.) para limpeza manual.
- Remover todos os revestimentos do solo que eventualmente tenham sido usados.
- Eliminar os acessos temporariamente abertos para as operações de limpeza.

O que evitar:

- Não usar maquinaria pesada e impedir que as pessoas circulem sobre as áreas poluídas.
- Evitar a incorporação dos hidrocarbonetos no terreno, o que retardaria a sua biodegradação.
- Se adequado e autorizado tratamento químico, não aplicar quantidades superiores às estritamente prescritas.



SINES

4.2.5. Praias de Calhau, Seixo e Cascalho

O que fazer:

- Obter conselhos ecológicos sobre o grau e a melhor técnica de limpeza, tendo em consideração o uso da praia como local de lazer.
- Usar maquinaria de remoção de terras para recolher o cascalho poluído. Se possível, cavar até à camada inferior afectada.
- Em praias ligeiramente poluídas e para a limpeza final poderão ser usados dispersantes, se tal procedimento for autorizado.
- O material ligeiramente poluído poderá ser deslocado para a zona inter-marés, onde a acção das ondas acelerará a biodegradação dos hidrocarbonetos.
- Para limpeza de poças na zona atingida pela maré poderão ser usados absorventes.
- A incineração no local poderá ser utilizada como método de eliminação preferido, o que minimizará o transporte do material.
- Se necessário, poderá proceder-se à restituição de areia limpa à praia para voltar à situação inicial.
- Quando os Hidrocarbonetos escorrem das rochas, na maré- cheia devem ser usadas barreiras para contenção do produto e bombas ou recuperadores para a sua recolha.
- Proteger a vegetação, especialmente nos caminhos de acesso.

O que evitar:

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página M – 19
----------	--------------	-------------	---------------



SINES

- Evitar que os hidrocarbonetos derivem para as áreas sensíveis costeiras adjacentes ou que já tenham sido limpas.
- Evitar a escavação de materiais não afectados.
- Não amontoar material poluído a uma altura superior a um metro.
- Não usar dispersantes concentrados.
- Evitar a perturbação da flora abaixo da zona da maré.
- Não movimentar detritos oleosos para o mar com o fim de os afundar.
- Evitar enterrar os detritos oleosos.

4.2.6. – Pedras e Calhaus Rolados

O que Fazer:

- Ainda que extremamente difícil e ineficaz é sempre possível a limpeza manual.
- Caso seja autorizado, poderão ser usados dispersantes, tendo em consideração que estes produtos só se revelam eficazes em superfícies expostas.
- Se necessário, poderá ser usado equipamento pesado, tendo em conta que a remoção das pedras alterará as características da praia.

O que evitar:

- Não usar água doce para pulverização das rochas.

4.2.7 – Falésias, Rochedos

O que Fazer:



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

- Obter conselhos ecológicos no local para determinar se a limpeza é estritamente indispensável e quais as desvantagens no caso de ser tomada a decisão de " nada fazer".
- Se a limpeza for considerada necessária, lavar as áreas afectadas com água sob pressão em forma de jacto, de preferência quente, e com a ajuda de dispersante diluído a intervalos adequados (Se Autorizado).

O que evitar:

- Evitar a erosão da superfície rochosa.
- Prestar especial atenção aos ninhos de aves localizados nas paredes das falésias de modo a evitar perturbações ou a sua destruição.

NOTA: A limpeza de falésias verticais constitui uma operações perigosa pelo que deverá ser limitada a zonas de mar calmo. Em áreas de grande movimentação de marés, sendo de prever complicações ou dificuldades, as operações deverão ser apoiadas por uma ou mais embarcações dirigidas a partir de terra.

Em zonas de grande agitação do mar uma das opções poderá ser "nada fazer".

4.2.8 – Tabelas de Síntese e Decisão

Junta-se Tabela de Síntese das Técnicas e Operações de Limpeza em Função do Tipo de Litoral e a Tabela de Decisão para Limpeza da Costa de Sedimentos Finos.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -20



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

4.3.ARMazenagem E TRANSPORTE DE DETRITOS DE HIDROCARBONETOS

No seguimento das operações de limpeza torna-se necessário proceder à eliminação de grandes volumes de detritos de hidrocarbonetos.

Esta situação coloca muitas vezes consideráveis problemas logísticos quanto a armazenagem e transporte. A maior parte das vezes, no âmbito dos planos de contingência, a existência de planos para armazenagem de detritos recolhidos é negligenciada. Se assim não fosse muitos problemas poderiam ser evitados ou atenuados através de um planeamento prévio.

As autoridades devem designar com antecedência áreas onde possam ser criadas armazenagem primária ou intermédia e provisória.

Devem estar previstos revestimentos plásticos para a impermeabilização de valas, bem como a existência de sacos de plástico.

Chama-se no entanto a atenção para o facto de que os sacos usados no transporte de detritos de hidrocarbonetos tendem a deteriorar-se sob o efeito da luz solar ao fim de 1 ou 2 semanas deixando escapar o seu conteúdo. Por outro lado, se este é para ser prioritariamente tratado em vez de eliminado, será necessário despejar os sacos e seguidamente proceder à sua eliminação.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -23



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

Outras opções podem ser consideradas, como seja a utilização de tambores de 200 Lt abertos no topo, especialmente aconselhados para armazenagem de hidrocarbonetos muito viscosos e emulsões. Para impedir a contaminação do solo na área utilizada para armazenagem provisória deve ser usado revestimento em plástico ou em borracha resistente. Podem igualmente ser utilizados tanques flexíveis com ou sem suporte, principalmente no início das operações de limpeza, no entanto inadequados para detritos sólidos (calhaus, seixos, etc.).

Nos locais de potenciais derrames de hidrocarbonetos deve ser providenciada a existência de vias de acesso.

Devem ser tomados cuidados especiais por forma a evitar problemas de poluição secundária ou de cheiros, criação de riscos de incêndios e incómodos de ordem geral.

Os locais de armazenagem não devem ser cheios até à máxima capacidade, pois têm ocorrido casos em que devido a chuvas intensas se verificou o extravasamento e a ocorrência de problemas de poluição posteriores. Este facto pode ser evitado pela drenagem da água do fundo das valas, por saída directa ou através de bombagem com aspiração do fundo.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -24



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

Quando os derrames ocorrem em zonas isoladas e inacessíveis da costa torna-se muito dispendioso proceder à recolha e ao transporte dos detritos directamente para locais destinados ao seu tratamento ou eliminação.

4.3.1. ARMAZENAGEM PRIMÁRIA OU INTERMÉDIA

Este tipo de armazenagem, utilizada enquanto decorrem as operações de recolha e de limpeza, deve situar-se num local de acesso fácil, com um único sentido de trânsito, quer para a entrada quer para a saída do local.

A distância à zona do derrame deve ser tão curta quanto possível e as estradas não pavimentadas ou de fraca consistência devem ser reforçadas com chapas metálicas.

Também devem ser tomadas precauções contra eventuais derrames de hidrocarbonetos na estrada.

Detritos Líquidos

Um processo relativamente simples, rápido e económico para impedir infiltrações de hidrocarbonetos nas camadas freáticas consiste na abertura de valas no solo revestidas interiormente com material impermeável a hidrocarbonetos pesados, tal como PVC, polietileno ou borracha altamente resistente.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -25



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

A experiência tem revelado que as valas compridas e estreitas (10 m de comprimento por 2 a 3 m de largura e 1,5 a 2 m de profundidade) são mais práticas, visto serem fáceis de abrir, de encher e de vaziar com a utilização de equipamento simples.

Nos locais onde o solo adjacente ao local do derrame não seja adequado para a construção de valas devem ser construídas paredes oblíquas reforçadas, usando terra apropriada com um declive na proporção de 3:2 (horizontal:vertical).

Quando a altura da parede exceder 1 metro deve ser obtido o parecer de um engenheiro civil quanto à selecção do solo, método de compactação, teste e cuidados gerais na construção das paredes. O fundo e as paredes devem ser revestidos com material impermeável a hidrocarbonetos e o volume das valas deve ser limitado por forma a evitar o risco de rotura das paredes por pressão hidrostática.

Deve ser tido em linha de conta que as águas das chuvas ao acumularem-se podem ocasionar sobreenchimento e provocar derrames.

Deve igualmente ser assegurado que os veículos utilizados no transporte dos detritos não danifiquem as paredes das valas.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -27



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

As valas devem ser protegidas com cercas de vedação para segurança de pessoas e animais, devendo ser colocados letreiros de aviso de perigo.

Detritos Pastosos/Sólidos

Estes tipos de detritos devem ser armazenados em áreas revestidas por materiais impermeáveis e resistentes rodeados por paredes reforçadas de modo a serem evitadas fugas e a sua destruição pela água.

4.3.2. ARMAZENAGEM PROVISÓRIA

Este tipo de armazenagem depende da localização do derrame em relação ao local do método de eliminação e da capacidade das instalações intermédias de recepção. A armazenagem provisória, tendo em vista preparar os detritos para eliminação, o que pode durar vários meses a um ou dois anos, pode ser realizada numa refinaria, num terminal ou em depósitos.

Torna-se, portanto, importante que os responsáveis por estes sectores sejam alertados para a necessidade da obtenção de espaços suplementares e meios para armazenagem adequados ao tipo de resíduos de hidrocarbonetos que se pretende armazenar.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -28



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

Após esta fase de armazenagem, os detritos de hidrocarbonetos deverão ser encaminhados para tratamento/eliminação.

4.3.3. TRANSPORTE

O transporte em terra processa-se geralmente em:

- Tanques flexíveis fechados ou abertos, veículos auto-tanques, etc., para movimentação de produtos líquidos, designadamente hidrocarbonetos e emulsões de baixa viscosidade. Pode ser utilizado qualquer veículo convencional para movimentação de líquidos recolhidos até ao local de eliminação. Em situações de emergência poderão ser improvisados outros meios, tais como cisternas de vácuo, veículos agrícolas ou tambores com tampa.
- Tanques abertos com tampa, “dumpers”, contentores estanques, etc., para movimentação de sólidos e semi-sólidos, designadamente emulsões de elevada viscosidade, areia contaminada, seixos, pedras e outros detritos. Os veículos convencionais usados para transporte de materiais sólidos poderão ser igualmente adequados. Neste caso deve ser evitado que os hidrocarbonetos possam escorrer dos veículos, recorrendo ao revestimento com plástico.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M – 19



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

5. INTERVENÇÃO EM DERRAMES DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS A GRANEL (EXCEPTO HIDROCARBONETOS)

No caso de se verificar a contaminação do litoral com substâncias perigosas a granel, excluindo hidrocarbonetos, haverá que se proceder às necessárias operações de remoção o que implica normalmente:

- Avaliação de riscos
- Definição de zonas de trabalho
- Segurança e saúde do pessoal de intervenção
- Descontaminação do pessoal e equipamento envolvidos nas operações de remoção das substâncias.

5.1. AVALIAÇÃO DOS RISCOS

O processo de avaliação de riscos tem por finalidade reunir dados suficientes sobre a situação do derrame, de modo a permitir uma decisão quanto aos métodos de intervenção físicos.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -29



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

Face a um derrame, desde o primeiro alarme até ao final das operações de intervenção, é necessário obter informações para avaliação do impacto resultante.

Esta avaliação comporta normalmente duas fases:

5.1.1. Primeira Fase

Com base nas informações inicialmente disponíveis ou a partir dos primeiros dados rapidamente recolhidos, determina a necessidade de se adoptar medidas de protecção de emergência.

Se os riscos forem mal conhecidos, se não for possível identificar os poluentes ou caso não se possa assegurar uma boa protecção do pessoal, considera-se que uma intervenção “passiva” pode constituir a melhor solução. O termo “passiva”, refira-se, não significa que nada deve ser feito.

De facto muitas decisões rápidas poderão ser exigidas.

Durante este período deverão ser desenvolvidos todos os esforços possíveis para identificar quais as substâncias envolvidas. Deverá efectuar-se um reconhecimento em redor do local do derrame, incluindo a monitorização ambiental para detecção de vapores orgânicos e inorgânicos, explosividade e rarefacção de oxigénio.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -30



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

Como outros indicadores, ter em conta as anomalias biológicas (por ex., peixes e outros animais mortos), cheiros ou condições anormais e a observação visual de vapores ou nuvens de substâncias.

5.1.2. Segunda Fase

Permite obter informações mais completas para avaliação dos riscos para o meio ambiente inerentes ao incidente.

A avaliação dos riscos a partir de informações preliminares é por vezes suficiente para avaliar os efeitos de um incidente, no homem e no meio ambiente. Se tal não se verificar, é necessário prosseguir com a monitorização e proceder à recolha de amostras.

Esta fase da avaliação dos riscos consiste, essencialmente, em afinar e completar os dados recolhidos na Primeira Fase, para se obter uma melhor avaliação global do incidente e alterar as primitivas decisões de modo a proporcionar acções de intervenção específicas.

5.2. DEFINIÇÃO DE ZONAS DE TRABALHO

A área a isolar deverá compreender 3 zonas distintas (ver figura):

- Zona do Incidente ou Zona de Exclusão;

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -31



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

- Zona de Descontaminação;
- Zona de Apoio.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -32



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

5.3. SEGURANÇA E SAÚDE DO PESSOAL DE INTERVENÇÃO

Face aos riscos de intoxicação conhecidos ou desconhecidos, torna-se indispensável adoptar as práticas de segurança respeitantes à higiene e protecção do pessoal de intervenção. Estas práticas, a seguir indicadas, estabelecem um certo número de precauções gerais destinadas a limitar os riscos inerentes às operações de intervenção.

5.3.1. Higiene do Pessoal

- Interdição do pessoal de comer, beber, mascar e fumar nas proximidades de substâncias perigosas.
- Depois das operações de descontaminação, o pessoal deve tomar duche para lavagem total do corpo.
- Evitar o contacto com materiais eventualmente contaminados e não caminhar nos charcos, lamaçais, etc. O pessoal não se deve apoiar ou sentar nos reservatórios e equipamentos nem se ajoelhar ou sentar no terreno. Não se deve pousar qualquer aparelho de monitorização sobre uma superfície eventualmente contaminada.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -33



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

- Não deve ser usada barba nem bigode, susceptíveis de impedir a vedação de máscaras ou aparelhos respiratórios.

5.3.2. Protecção do Pessoal

- Definir quais as necessidades para primeiros socorros quanto a assistência médica. No caso de operações particularmente perigosas, deve dispor-se de assistência médica no local e/ou alertar o posto médico mais próximo.
- Ter em conta que a fadiga e outros factores ambientais interferem com a eficácia do pessoal.
- Utilização de máscaras ou aparelhos respiratórios e vestuário de protecção apropriado.

5.3.3. Operações

- O pessoal deve ter um perfeito conhecimento dos procedimentos de intervenção.
- Devem ser delineados planos de segurança respeitantes a todas as fases de intervenção no local do incidente, dando deles conhecimento ao pessoal de intervenção.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -34



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

- Todo o pessoal que se dirija para o local do incidente deverá estar perfeitamente informado dos riscos previstos, do equipamento a utilizar, das práticas de segurança a seguir, dos procedimentos de emergência e dos meios de comunicação.
- Deverão estar identificadas as vias de entrada e de saída normais da equipa de intervenção e previstas as vias de evacuação em caso de emergência.
- As operações de intervenção pouco vulgares devem ser previamente ensaiadas antes de serem executadas.
- No local do incidente o pessoal deverá trabalhar em equipas de dois elementos. este procedimento deverá ser obrigatório em caso de utilização de aparelhos respiratórios autónomos e/ou fatos de protecção integral. Neste caso é necessário prever a presença de uma ou duas pessoas convenientemente equipadas para eventuais evacuações.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -35



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

6. INTERVENÇÃO EM EMBALAGENS COM SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

No caso de se verificar o aparecimento de contentor(es)/embalagem(s) depositados no litoral haverá que se proceder à sua recolha, tendo em consideração os seguintes factores:

- Técnicas a utilizar;
- Risco para a saúde humana;
- Quantidade;
- Condições no local, tais como amplitude de maré, estado do mar, etc.;
- Localização em relação a áreas sensíveis;
- Aspectos económicos;

Estes factores não são exaustivos e a sua prioridade relativa dependerá das circunstâncias particulares da situação.

6.1. AVALIAÇÃO DOS RISCOS

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página M -36
----------	--------------	-------------	--------------



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

Deverá ser efectuada uma inspecção visual aos contentores/embalagens para tentar identificar as mercadorias neles contidas, o seu estado e se existem fugas ou derrames. A identificação da mercadoria poderá ser feita através da inscrição do número ONU, de etiquetas, etc.

Para avaliação dos riscos para a saúde humana e poluição postos por mercadorias perigosas deverão ser consultados o Código IMDG, a Lista de Perfis GESAMP e outras fontes de informação apropriadas.

No caso de materiais radioactivos deverá ser consultado o organismo nacional competente.

6.2. DEFINIÇÃO DAS ZONAS DE TRABALHO

Deverão ser adoptadas todas as precauções sempre que haja necessidade de lidar com contentores/embalagens depositados no litoral, em especial se eles se encontrarem danificados/deformados e/ou com fuga ou derrame das substâncias neles contidas. Nestas condições, e sempre que se tratar de mercadorias do Código IMDG com risco de toxicidade para o pessoal de intervenção, será aconselhável estabelecer Zonas de Trabalho com base no que se encontra descrito em 5.2.

6.3. SEGURANÇA E SAÚDE DO PESSOAL

Nas situações acima referidas deverão ser seguidos os procedimentos de intervenção normalizados e adoptadas as medidas de protecção individual descritos em 5.3.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -37



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

6.4. MANUSEAMENTO DOS CONTENTORES/EMBALAGENS

Devem ser tomadas todas as precauções ao serem manuseados contentores/embalagens arrastados para o litoral, uma vez que podem ficar danificados ou com fugas/derrames após o contacto com a costa.

A descarga de uma substância de uma embalagem pode constituir um risco apreciável para qualquer pessoa não protegida e, portanto, deve ser objecto de monitorização.

O risco de descarga desta natureza deve ser cuidadosamente avaliado antes da tomada de qualquer acção.

Após localização das cargas, deve ser pedida a assistência de um organismo especializado (estatal ou privado) com profundos conhecimentos sobre substâncias perigosas.

O procedimento para a recolha de embalagens iniciar-se-á através de uma inspecção detalhada com vista à identificação do seu conteúdo. Se subsistirem dúvidas neste domínio, devem ser tiradas amostras das substâncias para análise laboratorial antes de se proceder à remoção das embalagens.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M -38



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M

A recolha de cargas arrastadas para terra pode ser efectuada por meio de embarcação ou através de veículos anfíbios, podendo haver necessidade de adaptar tenazes especiais às gruas de içar. Poderão ser usados tambores, por exemplo, como invólucros de segurança especiais para as embalagens durante o seu manuseamento e transporte.

Como alternativa, no caso de tambores perfurados estes podem ser tamponados com bujões ou proceder-se à trasfega das substâncias para um reservatório adequado.

6.5. EXPLOSIVOS

Os procedimentos para a avaliação dos riscos postos pelos materiais explosivos e para o seu manuseamento em condições de segurança são, de um modo geral, completamente diferentes daqueles que dizem respeito a outras substâncias transportadas em embalagens.

As organizações militares ou militarizadas normalmente têm procedimentos próprios para lidar com minas, bombas, granadas e outros explosivos, pelo que devem ser consultadas sempre que haja necessidade de proceder à sua recolha.

6.5.1. Tipos de Explosivos

Existem diferentes tipos de materiais explosivos transportados em embalagens, desde aqueles que apresentam riscos de explosão em

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M – 19



SINES

massa (o maior risco), até aos que possuem propriedades pirotécnicas (principalmente risco de incêndio). O grau de risco varia com o modo como são embalados e com a quantidade contida.

Podem ser encontrados no litoral:

- Explosivos resultantes de operações de imersão ou lançamento ao mar;
- Bombas e outros artigos, incluindo armas nucleares;
- Minas em resultado de um dispositivo de minagem.

Em termos de perigo, torna-se difícil atribuir categorias para os explosivos encontrados no litoral, dado que muitas vezes a informação é insuficiente no que respeita a certas variáveis, tais como estado do material explosivo, condições dos detonadores, presença de componentes tóxicos, etc.

6.5.2. Riscos

Para avaliação dos riscos postos pelos explosivos encontrados no litoral, deverão ser considerados os seguintes aspectos:

- Natureza das substâncias explosivas, as quais têm tendência a alterar com o tempo e outras circunstâncias.

Isto significa que os explosivos podem tornar-se instáveis sendo possível a ocorrência de explosão espontânea ou combustão. Torna-se difícil prever qual a sensibilidade de uma substância explosiva num dado momento uma vez que ela depende de alguns factores, tais como



SINES

a exposição à luz solar, contacto com a água, idade do explosivo, contacto com o ar, tipo de embalagem e tipo de explosivo.

- A condição de qualquer detonador (dispositivo utilizado para iniciar uma explosão) pode variar substancialmente. Os detonadores são normalmente transportados separados das substâncias explosivas, excepto no caso de artigos tais como bombas. Mesmo assim eles podem ainda ser perigosos devido ao seu potencial para explodir se indevidamente manuseados ou activados. Os detonadores são feitos de materiais de elevada qualidade, tais como bronze, cobre, alumínio e aço, e frequentemente mantêm-se funcionais apesar da aparência em contrário causada pela incrustação exterior. Um detonador poderá nem sempre ser reconhecível como tal e a sua condição poderá não se visível ou notória pela sua aparência.

- Presença de substâncias altamente tóxicas, tais como gás de mostarda, fogénio e gás de nervos, as quais podem ser libertadas devido às corrosão do artigo.

6.5.3. Acção a tomar

Quando os explosivos forem localizados a organização especializada de intervenção deverá decidir qual a acção a tomar. De entre as opções que podem ser consideradas contam-se as seguintes:

- Destruição ou detonação deliberada no local;
- Enterrar ou cobrir;
- Remoção.



SINES

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO M


Em todos os casos a decisão e as ações a emprender subsequentes devem ser tomadas após consulta a peritos em explosivos.

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___

Página M-42


 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
COMO ENFRENTAR UM DERRAME NO OLEODUTO SINES-AVEIRAS		

ÍNDICE

ANEXO N – COMO ENFRENTAR UM DERRAME NO OLEODUTO SINES - AVEIRAS

(índice)	N- 0.1
1. Introdução	N - 1
1.1. Exploração e Propriedade do Oleoduto	N - 1
1.2. Dados Gerais do Oleoduto	N - 1
2. Classificação do Derrame	N - 5
3. Efeitos Perigosos do Derrame de GLP (Propano e Butano)	N - 6
3.1. Generalidades	N - 6
3.2. Distâncias de Segurança em Acidente com GPL	N -7
4. Efeitos Perigosos do Derrame de Combustíveis Líquidos	N -9
4.1. Generalidades	N-9
4.2. Distâncias de Segurança em Acidente com Combustíveis Líquidos.....	N-10
5. Procedimento do Pessoal da CLC em caso de Derrame	N -12
5.1. Acção Imediata	N -12
5.2. Evacuação de Pessoas	N -13
5.3. Avaliação do Derrame	N -14
5.4. Derrame do GPL	N-15
5.4.1. Geral	N-15
5.4.2. Derrame de GPL na Travessia de um Curso de Água	N-16


ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página N – 0.1
----------	--------------	-------------	----------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
COMO ENFRENTAR UM DERRAME NO OLEODUTO SINES-AVEIRAS		

ÍNDICE

5.4.3. Derrame de GLP em Travessia de Estrada e de Linha Férrea	N-16
5.4.4. Derrame de GLP em Terreno Agrícola	N-17
5.5. Derrame de Combustíveis Líquidos	N-18
5.5.1. Geral	N-18
5.5.2. Derrame de Combustíveis Líquidos na Travessia de Curso de Água	N – 19
5.5.3. Derrame de Combustíveis Líquidos em Travessia de Estrada e de Linha Férrea.....	N –19
5.5.4 Derrame de Combustíveis Líquidos em Terreno Agrícola	N-20
6.Responsabilidade das Entidades Intervenientes num Derrame	N-22
6.1. Equipa de Resposta a Emergências e Controlador da CLC	N- 22
6.2. Empreiteiro da Reparação do Oleoduto e Empreiteiro de Apoio a Emergências	N-23
6.3. Agentes de Protecção Civil (GNR, Bombeiros, SMPC)	N-25
6.3.1. Acção Local das Autoridades Policiais (GNR)	N-25
6.3.2. Acção Local das Autoridades de Combate a Incêndios	N- 27
6.4. Controlador Local da CLC	N -28

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___	Página N – 0.2
----------	--------------	-------------	----------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
COMO ENFRENTAR UM DERRAME NO OLEODUTO SINES-AVEIRAS		

1. INTRODUÇÃO

Este Anexo foi elaborado com base em extractos do “Plano de Emergência” da Companhia Logística de Combustíveis, SA (CLC), o qual representa um Plano Especial de Emergência (PEE) para fazer face às emergências (derrame) que eventualmente ocorram no Oleoduto que atravessa o Concelho de Sines.

Contudo foi necessário introduzir algumas alterações no âmbito operacional em coerência com o Plano Municipal de Emergência (PME), que para todos os efeitos prevalece sobre este PEE.

1.1. EXPLORAÇÃO E PROPRIEDADE DO OLEODUTO

O oleoduto Multiprodutos de Sines a Aveiras da CLC e as suas instalações pertencem à CLC. O Oleoduto é controlado pela CLC a partir da Sala de Controlo no Parque de Aveiras.

A resposta a emergências é controlada pelo Centro de Controlo de Emergências do Parque de Aveiras da CLC e executada pelo o Controlador Local na área do acidente.

1.2. DADOS GERAIS DO OLEODUTO

Comprimento – 147,7 km (de Sines a Aveiras)

25 Km (aproximadamente, dentro do Concelho de Sines)

Diâmetro – 16” (40 cm)

Material – Aço de alta resistência API 5LX65

Caudal e Condições de Transporte de Produtos:

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/____/____	Página N – 0.3
----------	------------------------------	----------------



SINES	CONDIÇÕES MÍNIMAS	CONDIÇÕES MÁXIMAS
-------	-------------------	-------------------

PRODUTOS	Press (Kg/cm ²)	Tem p (°C)	Cauda l (m ³ /h)	Veloc (m /s)	Press (kg/cm ²)	Tem p (°C)	Caud al (m ³ /h)	Veloc (m/s)
Gasolina	47	5	400	0,91	62	35	720	1,64
Diesel (Gasóleo)	81	5	400	0,91	79	35	680	1,64
Jet A 1	57	5	400	0,91	69	35	720	1,55
Butano	49	5	400	0,91	42	35	720	1,64
Propano	40	5	400	0,91	37	35	720	1,64

AVEIRAS	CONDIÇÕES MÍNIMAS	CONDIÇÕES MÁXIMAS
---------	-------------------	-------------------

PRODUTOS	Press (Kg/cm ²)	Tem p (°C)	Cauda l (m ³ /h)	Veloc (m /s)	Press (kg/cm ²)	Tem p (°C)	Caud al (m ³ /h)	Veloc (m/s)
Gasolina	3	10	400	0,91	3	20	720	1,64
Diesel (Gasóleo)	3	10	400	0,91	3	20	680	1,64
Jet A 1	3	10	400	0,91	3	20	720	1,55
Butano	6	10	400	0,91	9	20	720	1,64
Propano	10	10	400	0,91	18	20	720	1,64

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ____/____/____	Página N - 28
----------	--------------------------------	---------------


**ESPESSURA DA PAREDE DO OLEODUTO**

ESPESSURA (mm)	COMPRIMENTO (Km)	CASOS
6,4	113,018	Geral
7,7	31,199	Cruzamento não encamisado Área molhada Área agrícola Área com densidade populacional de classe II Travessia de rio Válvulas de seccionamento
12,7	3,163	Travessia dos rios Tejo e Sado

COBERTURA DO OLEODUTO

COBERTURA	CASOS
0,90 Mínimo	Geral
1,20 Mínimo	Cruzamento de estrada local
1,50 Mínimo	Cruzamento de estrada nacional

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------


	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

<p>3,00 Mínimo</p>	<p>Cruzamento de auto-estrada</p>
<p>1,50 Mínimo</p>	<p>Área molhada</p>
<p>1,20/1,50 Mínimo</p>	<p>Área agrícola</p>
<p>2,00 Mínimo</p>	<p>Cruzamento de linha férrea</p>

LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE VÁLVULAS

<p>ESTAÇÃO</p>	<p>DISTÂNCIA INTERMEDIÁRIA (Km)</p>	<p>DISTÂNCIA DO OLEODUTO (Km)</p>
<p>SINES</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
<p>SBV1</p>	<p>23,0</p>	<p>23,0(Perto de Melides)</p>
<p>SBV2</p>	<p>29,0</p>	<p>52,0</p>
<p>SBV3</p>	<p>27,8</p>	<p>79,8</p>
<p>SBV4</p>	<p>24,4</p>	<p>104,2</p>
<p>SBV5</p>	<p>22,2</p>	<p>126,4</p>
<p>AVEIRAS</p>	<p>21,0</p>	<p>147,4</p>

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO ___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
---	-------------------------------	----------------


2. CLASSIFICAÇÃO DO DERRAME

Um Derrame é sempre um Acidente Grave, desde que confirmado pelo o Sistema de Monitorização da Integridade do Oleoduto, pela Equipa de Resposta a Emergências (CLC) ou por um Agente de Protecção Civil (GNR, BT/GNR, Bombeiros, SMPC).

Os Derrames dividem-se em duas categorias, os fugitivo e os estruturais.

O tipo de derrame define o grau de acção a tomar no local do incidente e as acções correctivas a executar.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

- **Derrame Fugitivo**

Um derrame fugitivo é aquele que ocorre através do buçim da válvula ou através de algum defeito menor semelhante.

Os derrames fugitivos podem sempre ser isolados para reparação de um componente ou ser reparáveis através da injeção de um selante até ser possível efectuar reparação definitiva.

- **Derrame Estrutural**

Um derrame estrutural resulta de uma falha num componente estrutural que não pode ser prontamente reparado ou isolado. Esse derrame pode resultar de causas como corrosão, erosão, esforço excessivo, fissuração ou mais geralmente de acções externas causadas por acção de equipamento de escavação ou por causas naturais (sismos).

Um derrame estrutural tem a possibilidade de libertar uma grande quantidade de combustíveis líquidos ou GPL e pode ser detectado pelo o Sistema de Monitorização de Integridade do Oleoduto.

3. EFEITOS PERIGOSOS DO DERRAME DE GPL (PROPANO E BUTANO)

3.1.GENERALIDADES

Devido ao facto do propano e do butano serem gases inflamáveis que podem facilmente resultar em misturas explosivas quando misturados com o ar, os principais perigos para indivíduos e para as infraestruturas, perante a existência de derrames ou fugas, são os incêndios e as explosões.

Além disso, devido ao facto de os vapores libertados serem mais densos do que o ar (o butano é duas vezes mais denso do que o ar e o propano 1,5

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------



vezes) estes tendem a acumular-se junto ao solo onde correm o risco de estarem em contacto com fontes de ignição, longe do ponto de derrame, originando uma **Bola de Fogo** ou uma **explosão que se propaga até ao ponto de ruptura**.

Outra consequência possível do derrame deste tipo de produtos é o efeito criogénico, já que a expansão dos gases ou a evaporação de líquidos, em caso de ruptura, causam um decréscimo rápido da temperatura, alcançando os 45°C negativos no caso do propano e os 2°C negativos no caso do butano. Por contacto directo com butano ou propano líquido **podem ocorrer queimaduras**.

Este efeito limita-se à área mais próxima do ponto de ruptura já que o ar se mistura com a nuvem e a temperatura sobe rapidamente impendendo o efeito criogénico.

Tanto o butano como o propano são produtos **não tóxicos**, no entanto, a inalação de vapores com 10% de propano ou butano originam tonturas leves e a inalação de vapores com 14% de propano ou 20% de butano têm um efeito narcótico.

Uma vez que o butano e propano são extremamente voláteis, em condições normais de temperatura e pressão, quando são libertados para o ambiente dispersam-se rapidamente e subsequentemente não originam poluição significativa no solo. No ambiente aquático, perante a existência de um derrame, devido a serem praticamente insolúveis e menos densos do que a água, têm tendência a flutuar, evaporando-se rapidamente à superfície, não originando uma situação significativa de contaminação

3.2. DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA EM ACIDENTE COM GPL

Atendendo às propriedades físicas e químicas do propano e do butano são consideradas as seguintes situações de acidente:

- Explosão não contida de nuvem inflamável (Bola de Fogo)
- Incêndio de nuvem inflamável



· Labaredas de fogo

Relativamente à explosão e ao incêndio de uma nuvem inflamável, considera-se que o atraso na ignição é a situação que representa maior perigo, já que a área abrangida pela nuvem no momento da ignição é muito mais vasta, afectando potencialmente um maior número de pessoas, numa área maior.

Os gases combustíveis só podem entrar em ignição no ar quando misturados com este em determinadas proporções. Como os gases combustíveis se misturam com o ar em proporções crescentes, a determinada altura é alcançada uma concentração em que a mistura se torna inflamável. Este ponto é designado por **Limite Inferior de Inflamabilidade**. À medida que a concentração de gás no ar aumenta é alcançado um ponto em que a mistura deixa de arder, sendo a concentração logo antes desse ponto designada por **Limite Superior de Inflamabilidade**. Uma chama apenas se poderá propagar numa mistura de gás e ar se a sua concentração se situar entre estes dois limites. **Os gases são inflamáveis entre 1% e 10% de concentração no ar.**

No caso de explosão atingem-se sobrepensões que causam lesões sérias em indivíduos directamente expostos e a destruição completa de edifícios.

O incêndio da nuvem de vapor vai até onde a concentração atmosférica de vapor é igual ao Limite Inferior de Inflamabilidade.

O fogo de labareda ocorre quando se dá a ignição da nuvem de vapor ligada ao ponto de fuga. O fogo pode ser muito intenso (tipo maçarico) e emitir níveis altos de radiação. A intensidade do fogo depende do fluxo de descarregamento e da pressão.


DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA PARA GPL

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------



TIPO DE FOGO	DIÂMETRO DA ROTURA		
	20 mm	50 mm	Total
Explosão da nuvem (Bola de Fogo)	523 m	966 m	1410 m
Incêndio da nuvem	43 m	154 m	837 m
Labaredas de fogo (desde a rotura)	20 m	49 m	355 m

NOTA: Optou-se só incluir os elementos relativos ao Butano, que são os mais gravoso, em virtude de ser muito difícil distinguir, numa primeira observação, se se trata de Propano ou Butano.

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

4. EFEITOS PERIGOSOS DO DERRAME DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS

4.1.GENERALIDADES

A gasolina, o diesel e o Jet A1 são líquidos inflamáveis que se apresentam como altamente perigosos para a população e para o ambiente, em caso de derrame.


Existe a possibilidade de ser activado um incêndio em consequência da ignição da nuvem de vapores que se forma. O perigo de explosão é alto no caso da gasolina, moderado no caso do Jet A1 e negligenciável no caso do diesel.

Assim como o propano e o butano, os vapores originados por um derrame são mais densos do que o ar, acumulam-se no solo e podem ser arrastados para distâncias muito longas e alcançarem as fontes de ignição existentes. O diesel e o Jet A1 apresentam uma volatilidade muito baixa e deste modo, o perigo de inalação é geralmente baixo em condições normais de temperatura e pressão. Apesar disso, uma alta concentração de vapores ou uma exposição prolongada podem causar efeitos narcóticos, no caso do Jet A1, e causar vômitos e dores de cabeça no caso do diesel.

A exposição durante uma hora à gasolina com uma concentração de 500 a 1000 ppm produz efeitos sistémicos tais como dores de cabeça, tonturas e náusea. De acordo com a norma Portuguesa 1 796, o TLV (valor limite máximo) para a gasolina é de 300 ppm. No caso de gasolina com chumbo convém Ter em conta os defeitos venenosos do chumbo.

Já que o diesel e o Jet A1 são produtos pouco voláteis, a ocorrência de um derrame apresenta perigo de contaminação em ambientes terrestres e aquáticos.

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

No caso de um derrame em ambientes aquáticos, estes produtos tendem a acumular-se à superfície devido a serem menos densos do que a água, a serem praticamente imiscíveis e ainda devido à sua baixa volatilidade.

São considerados medianamente tóxicos para organismos aquáticos.

A Gasolina derramada na água ou sobre o solo evapora-se mais rapidamente do que o diesel ou o Jet A1, originando valores inferiores de contaminação aquática e terrestre.

Esta é também considerada medianamente tóxica para os organismos aquáticos.

4.2. DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA EM ACIDENTES COM COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS

Atendendo às propriedades físicas e químicas da gasolina, do diesel e do Jet A1, consideram-se as seguintes situações de acidente:

- Formação de uma piscina de gasolina líquida
- Formação de uma piscina de diesel líquido
- Incêndio de uma piscina de gasolina
- Incêndio de uma nuvem inflamável de gasolina
- Explosão de uma nuvem inflamável de gasolina

Já que tanto a gasolina como o diesel são misturas complexas de hidrocarbonetos, quando são derramadas em águas superficiais as fracções mais leves evaporam-se rapidamente, enquanto que as fracções mais pesadas flutuam na superfície da água. Algumas das substâncias ficam dissolvidas ou impregnam-se lentamente no solo. A gasolina apresenta um grau mais elevado de evaporação que o diesel e evaporará rapidamente em caso de derrame.

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------




No caso do diesel, e devido à sua baixa volatilidade, não é considerada a distância de segurança para a dispersão do vapor, uma vez que não se trata de uma situação grave. As situações consideradas graves, estão relacionadas com a formação de piscinas ou dispersão do produto no solo. A distância de segurança foi calculada tendo em consideração um derrame não contido (em área plana e impermeável), situação mais gravosa, mas muito rara.

Os cálculos das distâncias de segurança para situações de acidentes com Jet A1 não foram feitos, já que as consequências de um derrame deste produto correspondem a uma situação intermédia entre a gasolina e diesel.

DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA PARA COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS			
TIPO DE ACIDENTE	DIÂMETRO DA ROTURA		
	20 mm	50 mm	Total
Piscina de Gasolina	32 m	79 m	112 m
Piscina de Diesel	121 m	304 m	416 m
Incêndio de Piscina de Gasolina	82 m	160 m	210 m
Incêndio de Nuvem de Gasolina	60 m	209 m	210 m
Explosão de Nuvem de Gasolina	170 m	209 m	395 m

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

5. PROCEDIMENTOS DO PESSOAL DA CLC EM CASO DE DERRAME

A CLC controlará a Resposta a Emergências em qualquer incidente do Oleoduto.

O pessoal da CLC deverá aconselhar e auxiliar os Agentes de Protecção Civil e tomará o controlo do incidente assim que área for considerada segura.

Numa emergência, os Agentes de Protecção Civil, ou seja os Bombeiros, a GNR e o SMPC, deterão o controlo geral do local do acidente até a área ser segura.

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------



A resposta a Emergências do Oleoduto Multiprodutos de Sines a Aveiras fica sediada em Aveiras. Nesta base a Equipa de Resposta a Emergências responde ao aviso e mobiliza o pessoal e os equipamentos para o local do acidente. O Engenheiro CLC responsável pela Qualidade, Segurança e Ambiente dará início à Resposta a Emergências de forma autónoma e assumirá o papel de Controlador Local.


5.1. ACÇÃO IMEDIATA

- Aproxime-se com cuidado a favor do vento (por barlavento) e se possível a partir de um local mais elevado.
- Apresente-se ao Controlador Local (CLC) e receba as suas instruções
- Se o Controlador Local não estiver presente, proceda por iniciativa própria com as seguintes acções da Equipa de Resposta a Emergências (CLC).
- Posicione todo o material e pessoal num local seguro.
- Extinga todas as fontes de ignição.
- Verifique e distribua equipamento de segurança ao pessoal de resposta a emergências.
- Prepare a monitorização do explosímetro e erga painéis de aviso de perigo.
- Coordene com a GNR e JAE para procederem ao encerramento das estradas, afectadas pelo derrame.
- Remova ou extinga todas as fontes de ignição em áreas passíveis de serem alcançadas pela nuvem de vapores.

- Monitorize a extensão da nuvem de vapor na direcção e sentido do vento a partir do derrame (para sotavento).
- Informe e mobilize os Bombeiros

5.2. EVACUAÇÃO DE PESSOAS

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
---	-------------------------------	----------------

Não será permitida a entrada de nenhuma pessoa na nuvem de vapores de GPL/ Ar, Gasolina/Ar ou Jet A1/Ar, em qualquer altura, devido ao perigo de morte por asfixia e perigo extremo de ignição/explosão.

O primeiro pessoal do Oleoduto que chegar ao derrame deve, no caso de existir alguma possibilidade de perigo, tomar acções imediatas no sentido de evacuar a área a sotavento (para onde vai o vento) em relação ao ponto de derrame.

Para um derrame grande a evacuação, deve ser realizada sem demora, deve ser feita num raio de 1 410 metros a partir do derrame. Esta distância corresponde ao pior cenário possível que é a explosão de uma nuvem de vapores de butano.

As distâncias de segurança de cada cenário de acidente estão contidas no parágrafo 3.


Quando se evacua a população, deve verificar-se que:

- Todas as fontes de energia eléctrica foram isoladas;
- Todos os pilotos (de chama), fornos e fogos nus estão apagados;
- Todos os motores estão fora de funcionamento;
- Todas as unidades fabris estão encerradas.

As estradas e outros corredores de entrada na área devem igualmente ser encerrados.

5.3 AVALIAÇÃO DO DERRAME

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
---	-------------------------------	----------------

Assim que são determinadas as Acções Imediatas anteriormente descritas, o Controlador Local deverá realizar uma investigação detalhada para determinar as acções subseqüentes adequadas, incluindo os meios mais seguros de aproximação ao derrame e modo de efectuar a possível reparação. O Controlador Local fornece instruções à Equipa de Resposta a Emergências para o desenvolvimento de cada fase dos trabalhos.


Na eventualidade de um derrame estrutural, e onde for possível, os habitantes de qualquer área passível de ser envolvida por uma nuvem de vapor deverão ser evacuados. No entanto, não deverá haver nenhuma entrada para a área de um derrame em que as leituras do explosímetro indique uma concentração de hidrocarbonetos superior a 10 % do Limite Inferior de Explosividade.

O risco será reduzido se a ignição ocorrer na altura em que se dá o derrame pois o perigo será limitado ao calor irradiado pela labareda de fogo, ficando eliminada a possibilidade de formação de uma nuvem de vapores. Deverão enveredar-se esforços para minimização dos danos pela radiação de calor e para a exclusão de público e pessoal não autorizado da área até o fogo ser extinto.

Nunca se deve proceder à ignição de um derrame. A sua ignição pode resultar numa explosão devastadora.

O GPL nunca deve ser ventilado para a atmosfera.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
---	-------------------------------	----------------

5.4. DERRAME DE GPL

5.4.1. Geral

Na eventualidade de um Derrame de GPL, exceptuando a área mais próxima do ponto de ruptura, não haverá descarga de fase líquida, já que devido à redução de pressão todas as descargas serão gasosas. Deste modo, não haverá derrame a conter ou recuperar. Os objectivos principais da resposta a emergências, na eventualidade de uma perda de contenção, são:


- Eliminar o caudal de GPL que se dirige para o ponto de rotura.
- Evitar a ignição da mistura de propano/ar ou butano/ar.
- Tornar a área segura para a execução de reparações permanentes.

Na eventualidade de um derrame estrutural no corpo do oleoduto, será necessário o seu encerramento. Isto consegue-se normalmente através do fecho da válvula a montante do derrame, permitindo continuar a retirar o GPL até a pressão baixar para o mínimo. Nesta fase, a check valve a jusante encerrar-se-á automaticamente e a válvula de seccionamento poderá ser fechada para isolar a secção do oleoduto que pode então ser despressurizada através da flare portátil.

Nos locais em que a coluna estática do ponto da secção do oleoduto faz com que o GPL esteja no estado líquido junto das válvulas de bloqueio, o GPL deve ser retirado sob a forma líquida para os camiões cisterna de GPL.

No caso de um derrame estrutural, a área exposta a sotavento (para onde vai o vento) deve ser evacuada primeiro pelos Agentes de Protecção Civil (GNR e

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

Bombeiros) ou então, na sua ausência, pelo Controlador Local e pela Equipa de Resposta a Emergência actuando por sua própria iniciativa.

Em qualquer dos casos, o objectivo máximo da resposta a emergências é tornar segura a área do acidente para se poder proceder à reparação da fuga.

Se a área do derrame não se puder reparar imediatamente, como por exemplo no caso de um derrame pelo o buçim da válvula, deverá ser reparado através da injeção de um selante.

5.4.2. Derrame de GPL na Travessia de um Curso de Água

No Concelho de Sines o Oleoduto atravessa apenas a Ribeira da Sancha na zona da Bêbeda do Meio.


O GPL irá borbulhar através da água até chegar à superfície e misturar-se com o ar formando uma mistura explosiva. Tal como anteriormente, o caudal de GPL deve ser cortado e evitada a ignição da mistura de propano/ar ou butano/ar. No caso de um derrame de propano existem probalidades de formação de gelo.

5.4.3. Derrame de GPL em Travessia de Estrada e de Linha Férrea

No Concelho de Sines o Oleoduto tem 4 travessias de estrada, entre as quais a IP 8 (entre a Metalsines e a Carbogal), e 2 travessias de Linha Férrea (junto da Petrogal).

A preocupação imediata quando ocorre um derrame na travessia de uma estrada ou de uma linha férrea é minimizar a exposição do público ao perigo. Uma boa coordenação entre o Controlador Local e os Agentes de Protecção Civil (GNR e Bombeiros) é de importância fundamental na minimização dos perigos para o público.

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

Poderá ser necessário o encerramento da estrada com desvio de tráfego, assim como de pessoal equipado com explosímetros para efectuar a monitorização da nuvem de vapores.


Independemente do caudal do Oleoduto, a função imediata do Controlador Local assim que chega ao acidente, é dirigir a Equipa de Resposta a Emergências para preparar rapidamente as ligações para enchimento de uma cisterna de GPL e da flare portátil em ambas as válvulas de seccionamento de caudal a montante e a jusante (em cada lado do derrame) para realizar a despressurização dessa secção do oleoduto.

5.4.4. Derrame de GPL em Terreno Agrícola

Um derrame em terras agrícolas, pantanosas ou outras áreas relativamente inabitadas pode representar perigo para os habitantes e animais devido ao risco de ignição causadas por máquinas agrícolas, fábricas e fontes doméstica.

Os proprietários das terras e seus ocupantes serão informados da presença do oleoduto e estarão alerta para o risco de ignição. Se um derrame for comunicado por terceiros a sua localização aproximada será conhecida e o perigo que representa para as zonas habitacionais ou propriedades adjacentes, pode ser determinado pelo mapa de faixas do oleoduto. No entanto, se o derrame for detectado pelo o sistema de detecção de derrames do oleoduto, todos os habitantes na área em geral correm perigo até ser positivamente identificado o local do derrame. Neste caso de detecção pelo sistema de detecção de derrames do oleoduto o incidente é imediatamente classificado de grave e a válvula de seccionamento de caudal ascendente já terá sido encerrada.

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

A acção prioritária do Controlador Local será a de identificar todas as propriedades privadas e públicas, tais como hospitais, casas de Quinta, hotéis e residências para que sejam evacuadas pelos os Agentes de Protecção Civil.

Quando se evacua a população, deve verificar-se que:

- Todas as fontes de energia eléctrica foram isoladas;
- Todos os pilotos (de chama), fornos e fogos nus estão apagados;
- Todos os motores estão fora de funcionamento;
- Todas as unidades fabris estão encerradas;

As estradas e outros corredores de entrada na área devem igualmente ser encerrados.

Os explosímetros e o equipamento de monitorização do vento deverão ser instalados para medir a extensão e alteração provável da direcção da nuvem de vapores.

5.5. DERRAME DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS


5.5.1. Geral

No caso de um Derrame de gasolina, diesel ou Jet A1:

- Encerrar o caudal do produto derramado até ao local do derrame
- Evitar a ignição da nuvem de vapores de gasolina ou Jet A1
- Evitar a ignição da piscina de diesel, Jet A1 ou gasolina
- Tornar a área segura para a execução de uma reparação permanente

Na eventualidade de um derrame estrutural no corpo do oleoduto, será necessário proceder a seu encerramento. Isto normalmente consegue-se através do encerramento da válvula de seccionamento a montante até ao local do

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
---	-------------------------------	----------------

derrame, permitindo escoar os combustíveis líquidos até a pressão descer para o mínimo.

Nesta altura a check valve a jusante fecha automaticamente e a válvula de seccionamento a jusante pode ser encerrada de forma a isolar a secção do oleoduto a ser despressurizada através de camiões de vácuo ligados por tubagem adequada a montante e a jusante das válvulas de seccionamento.

Para um derrame estrutural a área exposta ao vento (a sotavento) deve ser evacuada em primeiro lugar pelos os Agentes de Protecção Civil (GNR e Bombeiros) ou então, na sua ausência, pelo Controlador Local e pela Equipa de Resposta a Emergências.


Em qualquer um dos casos, o objectivo máximo da resposta a emergências é tornar segura a área do acidente para se poder proceder à reparação do derrame. Se o derrame não puder se reparado imediatamente, como por exemplo no caso de um derrame no bucim da válvula, deverá ser reparado através da injecção de selante.

5.2.2. Derrame de Combustíveis Líquidos na Travessia de um Curso de Água

(Ver as travessias mencionadas em 5.4.2)

No caso de um derrame num ambiente aquático, a gasolina, o Jet A1 e o diesel tendem acumular-se à superfície devido à sua densidade ser inferior à da água e ao facto de serem quase imiscíveis na água. A gasolina, o Jet A1 e o diesel são medianamente tóxicos para os organismos aquáticos e podem causar a sua morte.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

Devem ser realizadas as acções acima descritas para o encerramento do caudal de combustíveis líquidos e para evitar a ignição da nuvem de gasolina ou de Jet A 1 ou da piscina de gasolina, Jet A1 ou diesel.

As comportas de retenção dos canais devem ser encerradas para evitar a propagação do derrame. No caso de pequenos cursos de água, deve ser escavado uma piscina para onde será desviado o produto do derrame de modo ao curso normal do rio não ser desviado. Esta piscina deverá ser coberta com espuma pelos Bombeiros. Será construído um dique para recolher o combustível que será bombeado para os camiões contentores.

5.5.3. Derrame de Combustíveis Líquidos na Travessia de Estrada e de Linha

Férrea

(Ver as travessias mencionadas em 5.4.3)

A preocupação imediata quando se dá um derrame na travessia de uma estrada ou de uma linha férrea, é a de minimizar a exposição do público ao perigo. Uma boa coordenação entre o Controlador Local e os Agentes de Protecção Civil (GNR, Bombeiros) é de importância fundamental para a atenuação dos perigos para o público. Poderá ser necessário o encerramento da estrada com o desvio de tráfego, assim será necessário pessoal equipado com explosímetros para monitorizar a nuvem de vapores.

Independentemente do caudal do Oleoduto, a função imediata do Controlador Local assim que chega ao acidente, é a de dirigir a equipa de Resposta a Emergências para preparar rapidamente as ligações para enchimento dos camiões de vácuo em ambas as válvulas de seccionamento situadas a montante e a jusante do derrame para despressurizar essa secção do Oleoduto.

5.5.4. Derrame de Combustíveis Líquidos em Terreno Agrícola

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------



Um derrame em terras agrícolas, pantanosas ou outras áreas relativamente desabitadas pode representar perigo para os habitantes e animais devido ao risco de ignição causada por máquinas agrícolas, fábricas e fontes domésticas.


Os proprietários das terras e seus ocupantes estarão informados da presença do Oleoduto e estarão alerta para o risco de ignição. Se um derrame for comunicado por terceiros, a sua localização aproximada será conhecida e o risco que representa para as habitações ou propriedades adjacentes pode ser determinado pelo o mapa de faixas do Oleoduto. No entanto, se o derrame for detectado pelo sistema de detecção de derrames do Oleoduto, todos os habitantes na área em geral correm perigo até ser identificado exactamente o local de derrame. No caso de detecção ser efectuada através do sistema de detecção de derrames do Oleoduto o incidente é imediatamente classificado de grave e a válvula de seccionamento a montante do derrame já terá sido encerrada.

A acção prioritária do Controlador Local será a de identificar todas as propriedades privadas e públicas, tais como hospitais, casas de Quinta, hotéis e residências para que sejam evacuadas pelos os Agentes de Protecção Civil.

Quando se evacua a população, deve verificar-se que:

- Todas as fontes de energia eléctrica foram isoladas;
- Todos os pilotos (de chama), fornos e fogos nus estão apagados;
- Todas as unidades fabris estão encerradas.


As estradas e outros corredores de entrada na área devem igualmente ser encerrados.

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
---	-------------------------------	----------------

Os explosímetros e o equipamento de monitorização do vento deverão ser instalados para medir a extensão e alteração da direcção da nuvem de vapores.

A piscina de combustível líquido deverá ser coberta com espuma. Deverá ser escavada à mão uma vala ou um poço que irá ligar a uma bacia onde os combustíveis líquidos poderão ser bombeados para os camiões a vácuo.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------


6. RESPONSABILIDADES DAS ENTIDADES INTERVENIENTES NUM DERRAME

6.1. EQUIPA DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS E CONTROLADOR LOCAL DA CLC

No local do incidente a Equipa de Resposta a Emergências será responsável pelas seguintes acções:

- Definir a natureza do alerta, a localização do incidente, a via adequada para aproximação ao local do incidente de quaisquer ferramentas, materiais ou equipamento especiais necessários.
- Mobilizar o pessoal e equipamento para o local do incidente até 3 horas depois do alerta ter sido recebido.
- Estabelecer e manter a comunicação entre o Controlador Local, o Centro de Controlo de Emergência do Parque de Aveiras e os Serviços Municipais de Protecção Civil.
- Encerrar as estradas de acesso ao público, se a GNR estiver no local estas acções serão da sua responsabilidade.
- Determinar a área e volume de qualquer derrame de líquidos.
- Determinar a área e volume de exposição de qualquer nuvem de gases tendo em atenção a direcção do vento em relação ao derrame e posicionar alarmes de gás para controlar a nuvem e evitar qualquer risco de explosão da Base do Incidente.
- Controlar a dispersão de qualquer nuvem de gás a montante e a jusante do ponto de derrame e determinar os perigos a que estão sujeitos os habitantes, através da utilização de detectores manuais de gás delineando

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

o contorno da nuvem a 10% do Nível Inferior de Explosividade com a ajuda de estacas agrimensoras.

- Efectuar a evacuação do pessoal conforme indicado pelo o Controlador Local, pela GNR ou pelos Bombeiros.
- Fornecer um relatório verbal do estado da situação ao Controlador Local e notificar imediatamente a conclusão de cada actividade ordenada pelo Controlador Local.

- O Controlador Local irá formular um plano de acção e obter a sua confirmação junto do Director de Operações, o Oficial da GNR e o Oficial dos Bombeiros que dirigem no local as respectivas corporações.
- O Controlador Local irá mobilizar o Empreiteiro de Apoio a Emergências conforme necessário para realizar o plano de apoio.
- O Controlador Local irá supervisionar a execução do plano de acção.
- O Controlador Local irá cooperar com a GNR e os Bombeiros para reabrir as estradas e permitir o retorno do público às suas propriedades.
- O Controlador Local irá obter nomes e declarações de todos os membros do público evacuado pela GNR e pelos Bombeiros. As declarações deverão incluir perdas na propriedade, de rendimentos ou inconvenientes que tenham sido sofridos pelos os membros do público afectados.
- Executar uma recolha rápida de todas as ferramentas e equipamento após a terminação da acção.
- Manter-se em situação de espera até instruções em contrário do Controlador Local.

6.2. EMPREITEIRO DA REPARAÇÃO DO OLEODUTO E EMPREITEIRO DE APOIO A EMERGÊNCIAS

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------




O Empreiteiro de Apoio a Emergências fornecerá o equipamento e os serviços necessários ao apoio das operações de manutenção e reparação executadas pela Equipa de Resposta a Emergências e pelo Empreiteiro de Reparação do Oleoduto.

Para efectuar reparações que não podem ser imediatamente remediadas, o Oleoduto deverá ser reparado com a utilização do equipamento da CLC ou através da substituição de componentes defeituosos. A reparação com soldadura deverá estar sujeita a um procedimento de reparação detalhada, formulado para servir aquele caso específico.

Quando são chamados para efectuar uma reparação num Oleoduto, o Empreiteiro de Reparação do Oleoduto e o Empreiteiro de Apoio a Emergências terão as seguintes responsabilidades:

- Responder rapidamente à chamada, com pessoal suficiente e com todas as ferramentas necessárias além dos itens que já fazem parte do material da Equipa de Resposta a Emergências da CLC.
- Receber instruções do Controlador Local quanto à natureza da reparação à sua localização e ao caminho adequado para aproximação.
- Visitar o local com o Controlador Local e determinar o tipo de acção e de equipamento necessário, assim como qual o método de reparação.
- Receber do Controlador Local uma autorização de trabalho para efectuar a reparação e restringir-se aos termos e condições da autorização de trabalho.
- Manter as comunicações durante o período de reparação entre o escritório-base e o Controlador Local, para obtenção de quaisquer meios adicionais que possam ser necessários.

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------


- Apresentar-se ao Controlador Local no momento de chegada ao local de reparação.
- Manter contacto pessoal com o Controlador Local.
- Executar uma verificação local operacional dos equipamentos, ferramentas e materiais necessários para concretizar a reparação.
- Supervisionar os trabalhos de emergência e assegurar o cumprimento exacto de todos os requisitos da autorização de trabalho.
- O Empreiteiro de Apoio a Emergências deverá executar o trabalho sob as directivas do Controlador Local.
- Entregar relatórios do avanço da reparação ao Controlador Local e de avisar de imediato quando estiverem concluídos.
- Manter a situação de espera até receber instruções em contrário do Controlador Local.

6.3. AGENTES DE PROTECÇÃO CIVIL (GNR, BOMBEIROS, SMPC)

_Entre os Agentes de Protecção Civil (GNR e Bombeiros), incluindo o Serviço Municipal de Protecção Civil, e o proprietário do Oleoduto, deve haver um bom entendimento quanto ao encerramento do Oleoduto numa emergência.

Todos os Agentes de Protecção Civil irão nomear um Representante Superior que servirá de ponto de contacto (integrado no CMOEPC). Este elemento terá os meios adequados para se encontrar comunicável durante 24 horas, e estará posicionado no local ou nomeará um representante local que irá coordenar directamente as suas actividades com o Controlador Local.

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
---	-------------------------------	----------------

O Centro Municipal de Operações de Emergências de Protecção Civil (CMOPEC), irá fornecer todos os veículos e todo o pessoal necessário para se lidar com o incidente.

O CMOPEC garantirá as comunicações para contactar o representante local e todas as unidades fixas ou móveis operacionais envolvidas no incidente.

6.3.1. Acção Local das Autoridades Policiais (GNR)

De acordo com os deveres dos estatutos normais da GNR, esta irá agir no sentido de proteger a vida e a propriedade perante um incidente potencialmente perigoso que afecte o Oleoduto. A GNR partilha a responsabilidade com a Equipa de Resposta a Emergências da CLC e coordena todos os serviços de emergência na eventualidade de um incidente relacionado com o Oleoduto.


Um Centro de Operações Avançado (COPAV) será instalado no local do incidente do lado de onde vem o vento (barlavento), de acordo com o estipulado no Plano Municipal de Emergência (PME).

O Centro de Controlo de Emergências da CLC de Aveiras terá sempre pessoal preparado e o seu número de telefone estará sempre à disposição da GNR.

Assim que a GNR for informada de um incidente informará o centro de Controlo de Emergências da CLC pelo o telefone.

Os outros Agentes de Protecção Civil são avisados pelo o Controlador Local da CLC ou por um representante por ele nomeado através dos Serviços Municipais de Protecção Civil.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO N
---	-------------------------------	----------------

O primeiro graduado da GNR que chegar ao local deverá efectuar o reconhecimento da área sem se aproximar demasiado e fará um relatório com:

- A informação do Controlador Local da CLC
 - A localização exacta
 - Quaisquer ferimentos em pessoas
 - Quaisquer danos a propriedades
 - Acessos adequados
 - Acessos que poderão ter de ser encerrados
- (Nota: Usar o impresso de “Relatório Imediato” do SMPC)

Esta informação será entregue ao Centro de Controlo de Emergência da CLC em Aveiras e à Administração da CLC pelo o Controlador Local.

A aproximação ao local do incidente do Oleoduto, deve efectuar-se a favor do vento e para esse fim deve estabelecer-se um caminho de acesso para os Serviços de Emergência.

O tráfego comum deverá ser desviado do local e, quando necessário, as estradas serão encerradas. Conforme adequado, a GNR acompanhará o pessoal da CLC e o equipamento ao local do incidente.

No caso de ser necessário, será atribuído pessoal da CLC para ajudar à evacuação das pessoas das imediações.

6.3.2. Acção Local das Autoridades de Combate a Incêndios

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO ___/___/___	Página N - 28
----------	-----------------------------	---------------



Ao receber uma chamada para um incidente com um Oleoduto a corporação de Bombeiros em causa solicita ao CCO respectivo a mobilização das corporações vizinhas.


O Controlador Local da CLC será responsável por passar toda a informação disponível ao respectivo Controlo dos Bombeiros. É compreensível que algumas informações não estejam imediatamente disponíveis. No entanto, o Controlador Local deve enveredar todos os esforços para transmitir essa informação assim que estiver disponível.

As brigadas das corporações de Bombeiros deverão aproximar-se do incidente a favor do vento, com precaução, e encontrar-se com os outros serviços de emergência numa zona segura. A menos que seja necessário tomar acções imediatas para salvaguardar vidas humanas ou evitar a propagação de um incêndio para as propriedades vizinhas ao incidente, as equipas deverão permanecer no ponto de reunião e aguardar instruções. Não deve ser feita qualquer tentativa de abordagem da fonte primária do incêndio.

O Comandante ou Chefe dos Bombeiros presente no local assumirá o comando de qualquer situação de incêndio e tomará as devidas medidas para, sempre que possível, evitar a propagação do fogo

O Comandante ou Chefe dos Bombeiros entrará em estreita cooperação com o Comandante da GNR no local do incidente e estabelecerá contacto com o Controlador Local da CLC assim que este chegar ao local, de modo a receber aconselhamento técnico e assistência.

Será da responsabilidade da CLC o fornecimento de equipamento para monitorizar a extensão da nuvem de vapores na área e nos acessos, assegurando que

	<p>PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA</p>	<p>ANEXO N</p>
---	--------------------------------------	-----------------------

qualquer alastramento da nuvem de vapores, para uma área anteriormente considerada segura, seja imediatamente comunicado ao Comandante ou Chefe dos Bombeiros presente.

6.4. CONTROLADOR LOCAL DA CLC

O Controlador Local da CLC irá representar a CLC no local do incidente, fazer a ligação com os Agentes de Protecção Civil e dirigir os Serviços de Resposta a Emergências.

Após a recepção da notificação de um alerta o Controlador Local deverá obter a confirmação da Equipa de Resposta a Emergências e dirigir-se para o local do incidente.

O Controlador Local fica encarregado da responsabilidade global por todas as operações locais e deve:

- Efectuar o reconhecimento da área de derrame
- Confirmar a fonte do derrame ou os danos
- Estabelecer a localização exacta
- Calcular a direcção do vento
- Determinar uma via de acesso apropriada para o local do incidente
- Transmitir a informação para o Centro de Controlo de Emergência
- Manter as comunicações com o centro de Controlo de Emergência e com o Centro Móvel de Incidente
- Aconselhar o pessoal de resposta e o público da sua avaliação da situação e dos métodos de minimização de perigos
- Contactar a pessoa que comunicou o incidente ou o responsável da Protecção Civil no local do incidente

<p>ORIGINAL</p>	<p>AUTENTICAÇÃO</p> <p>___/___/___</p>	<p>Página N - 28</p>
-----------------	--	----------------------



- Avaliar o estado do incidente, informar o Centro de Controlo de Emergências de Aveiras e indicar qual a ajuda necessária
- Permanecer no local do incidente
- Agir como conselheiro técnico e de segurança em relação ao Centro de Operações Avançado (COPAV) do CMOEPC na resolução de fogos, encerramentos de estradas, desvios de tráfego, evacuações, etc.
- Supervisionar o pessoal da CLC na monitorização da atmosfera em volta do local do incidente
- Indicar qualquer recolocação de pessoal ou equipamento necessário devido à movimentação da nuvem de gás
- Supervisionar as actividades do Empreiteiro para a preparação do local para a reparação do Oleoduto
- Supervisionar a reparação
- Organizar a mobilização e desmobilização de ferramentas de reparação e materiais

No local de um incidente o Controlador Local terá autoridade para:

- Chamar quaisquer meios de apoio e ajuda que considere serem necessários
- Declarar segura a área do incidente para uma maior aproximação dos empreiteiros e para a reparação do Oleoduto
- Emitir licenças e instruções para a reparação do Oleoduto
- Após a reparação estar terminada, ter sido testada e inspeccionada e a área limpa, autorizar o reinício do funcionamento normal do Oleoduto
- Organizar a restauração da área do Oleoduto e de qualquer propriedade danificada como resultado do incidente

ORIGINAL

AUTENTICAÇÃO

___/___/___


Página N - 28



A seguir à conclusão dos trabalhos necessários para tornar segura a aproximação e os trabalhos de reparação, o Controlador Local deverá assumir responsabilidade total pela eficiência da reparação do derrame. O Controlador Local fica encarregue da responsabilidade global por todas as operações locais e deverá:

- Inspeccionar o derrame e determinar a sua causa (tanto quanto possível)
- Determinar o método de reparação
- Acordar qual o método de reparação a utilizar com o Centro de Controlo de Emergências de Aveiras
- Requisitar os materiais de reparação necessários
- Emitir uma autorização de trabalho para a reparação


- Supervisionar pessoalmente ou nomear por escrito um supervisor delegado para os trabalhos de reparação
- Monitorizar a área de modo a assegurar-se de que não são formadas concentrações perigosas de vapores na atmosfera
- Manter-se em comunicação com o Centro de Controlo de Emergências sobre o progresso da reparação e sobre o tempo previsto para a sua conclusão
- Preencher e compilar o relatório de reparação do Oleoduto.

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS		

ÍNDICE

ANEXO O – TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS

(Índice)	O - 0.1
1. Introdução	O - 1
2. Etiquetas das Embalagens	O - 3
3. Sinalização dos Veículos	O - 4
4. Fichas de Segurança	O - 6
5. Meios de Extinção de Incêndios nos Veículos	O - 7
6. Fichas de Intervenção	O - 8
7. Limitação de Circulação e Estacionamento	O - 9
8. Comboios e Veículos	O - 9
9. Fichas de Acidentes	O-10
10. Comissão de Segurança	O-11
11. Apêndices	O-11

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
--	-------------------------------	----------------

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento industrial e do parque automóvel tem determinado o aparecimento de uma enorme diversidade de indústrias e tem originado a necessidade cada vez maior de transportar produtos perigosos de uns locais para outros, quer se trate de matérias primas, produtos semi – acabados ou acabados (combustíveis e lubrificantes).

O risco de acidentes com transporte destas mercadorias perigosas pode e deve ser estudado em função das seguintes variáveis:

- Localização das empresas que as produzem, armazenam e comercializam;
- Trajectos utilizados;
- Frequência de circulação dos veículos de transporte;
- Quantidades transportadas;
- Perigo inerente aos próprios produtos;
- Intensidade de tráfego de outros veículos nos mesmos trajectos.

É óbvio que, se muitos desses transportes não põem problemas de segurança, uma quantidade não desprezível de outros, **pela perigosidade da sua carga, necessitam de atenção especial**. Tais cargas designam-se normalmente por “**Mercadorias Perigosas**”.

Por se tratar de Mercadorias Perigosas, houve necessidade de criar uma regulamentação especial para o seu transporte.

Para além do código de Estrada a que todo o trânsito rodoviário deve obedecer, o “Regulamento Nacional de Transportes de Mercadorias perigosas por Estrada – RPE” (Decreto – Lei nº 210 – C/84, de 29 de junho de 1984, alterado pelos os Decreto – Lei nº 277/87, de 60 de Julho, e Portaria n 977/87, de 31 de Dezembro) constitui o regulamento de base.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página O - 2
----------	--------------	--------------------------------



SINES


PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA

ANEXO O

Este regulamento estabelece disposições, para cada matéria, agrupando-se em classes do seguinte modo:

Com exclusão da classe 1, que está sujeita ao Regulamento sobre transporte de produtos explosivos por estrada (Decreto-Lei n^o 143/79, de 23 de Maio), a cada uma das outras classes o RPE aplica disposições sistematizadas.

Merecem especial referência as disposições referentes à etiquetagem das embalagens, à sinalização dos veículos e às fichas de segurança.

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
--	-------------------------------	----------------

A título de exemplo, refira-se que, para a classe 7 (Matérias Radioactivas), o regulamento apresenta 12 grupos:


- Embalagens vazias;
- Artigos manufacturados a partir do urânio natural ou empobrecido ou do tório natural;
- Pequenas quantidades de matérias radioactivas;
- Instrumentos e artigos manufacturados;
- Matérias de baixa actividade especifica MBAE (I);
- Matérias de baixa actividade especifica MBAE (II);
- Matérias sólidas de baixa actividade;
- Matérias em pacotes do tipo A;
- Matérias em pacotes do tipo B (U);
- Matérias em pacotes do tipo B (M);
- Matérias cindíveis;
- Matérias transportadas por decisão especial.

Especificando por cada um a etiqueta a colocar na embalagem e no veículo.

3. SINALIZAÇÃO DOS VEÍCULOS

Dum modo geral, as unidades de transporte ostentarão dois painéis cor de laranja, um à frente e outro atrás, perpendiculares ao seu eixo longitudinal, do lado esquerdo do pára-choques e com as características previstas no apêndice 7 do RPE, sem número de identificação do produto transportado.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	___/___/___ Página O - 2
----------	--------------	--------------------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
--	-------------------------------	----------------

Tratando-se de transporte em cisternas, os painéis referidos terão os números de identificação previstos no apêndice 13 do RPE.

Alguns produtos das classes 4 e 5 obrigam ainda à colocação de outros painéis, estes referidos no Regulamento do Transporte de Produtos Explosivos por Estrada.

Na classe 6 alguns produtos obrigam à colocação de uma inscrição advertindo que, se houver derrame de líquido, deverá ser observada a maior prudência e que ninguém se poderá aproximar do veículo sem máscara de gás, luvas e botas de borracha ou de plástico apropriado.

Quando o transporte é feito em cisternas, os painéis laranjas terão, como se disse, os números de identificação do produto (número ONU) e do perigo que este representa, sendo o primeiro colocado na parte inferior e o segundo na parte superior do painel.

Os números de perigo são constituídos por dois ou três algarismos com o seguinte significado:

- 2 – Emissão de gás;
- 3 – Inflamabilidade de líquidos e de gases;
- 4 – Inflamabilidade de sólidos;
- 5 – Comburente;
- 6 – Toxicidade;
- 8 – Corrosividade;
- 9 – Risco de reacção espontânea.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página O - 4
----------	--------------	-------------------------------

4. FICHAS DE SEGURANÇA

Para cada uma das matérias ou objectos transportados, existe uma Ficha de Segurança para que o transportador tenha conhecimento das medidas de segurança adequadas e esteja apto a aplicá-las convenientemente, pelo que deverá existir um exemplar na cabina de condução.


Essas fichas, indicando a natureza do perigo e as medidas a tomar em caso de acidente, obedecerão ao modelo do Apêndice 10 do RPE, a seguir apresentado.

Ficha de Segurança

Designação da(s) mercadoria(s)	Número de
Perigo <small>(Além do nome, indicar a classe e o número de enumeração)</small>	
Natureza dos perigos	Número ONU
<i>Actuação em caso de acidente:</i>	
Medidas gerais de segurança	<small>(Pode ser substituído pela expressão</small>
Medidas em caso de fuga ou derrame sem fogo	<small>“Transporte em embalagem”, se for o</small>
Medidas em caso de incêndio	<small>caso)</small>
Primeiros socorros	
<small>(Espaço para indicação do expedidor, seu endereço e telefone)</small>	

Para que as prescrições do regulamento referentes à sinalização, etiquetagem e fichas de segurança possam ser cumpridas, foi preparada a “Relação Alfabética das Matérias Perigosas e Respectiva Identificação” no Apêndice 13 do RPE, que compreende:

- a) todas as matérias e objectos perigosos que são expressamente incluídos nas enumerações das várias classes do RPE;

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
--	-------------------------------	----------------

- b) todas as matérias e objectos perigosos que são expressamente incluídos nas enumerações das várias classes do RPE;
- c) todas as matérias e objectos que, nas enumerações das várias classes do RPE, figurem como exemplos de rubricas colectivas de mercadorias perigosas;
- d) algumas matérias perigosas que podem ser transportadas em cisternas e que são abrangidas por rubricas colectivas em certas classes do RPE, mesmo que não figurem como exemplo nas respectivas enumerações.


5. MEIOS DE EXTINÇÃO DE INCÊNDIOS NOS VEÍCULOS

Tem ainda interesse referir que qualquer unidade de transporte de matérias perigosas deve possuir, pelo menos:

- a) um aparelho portátil de luta contra incêndios de capacidade total suficiente, apto a combater um principio de incêndio do motor ou qualquer outra parte da unidade de transporte, e tal que , se for utilizado para combater um incêndio da carga, não o agrave e, se possível, o combata;
- b) dois aparelhos portáteis de luta contra incêndios de capacidade total suficiente, aptos a combater um principio de incêndio da carga.

Os agentes de extinção contidos nos extintores na unidade de transporte devem ser tais que não sejam susceptíveis de libertar gases tóxicos, nem na cabine de condução, nem sob a influencia do calor de um incêndio.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	
----------	-------------------------------	--

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
--	-------------------------------	----------------


6. FICHAS DE INTERVENÇÃO

O Serviço Nacional de Bombeiros, à semelhança do que já foi feito noutros países, está a preparar “Fichas de Intervenção” para permitir que as corporações de bombeiros saibam qual o procedimento a ter em caso de acidente.

Cada ficha corresponde a uma das combinações de número de perigo utilizadas e nelas são indicadas:

- Características das matérias – Além da referência ao tipo do produto (líquido inflamável, gás liquefeito, corrosivo, tóxico...) indica os riscos que advêm para as pessoas (queimadura por contacto, irritação, risco de explosão do recipiente por aquecimento,...)
- Medidas gerais de segurança – Além da indicação de que deve prevenir as autoridades e manter-se no lado do vento (barlavento), indicam-se, consoante o produto, outros procedimentos tais como: não utilizar água, não provocar faíscas, etc.
- Equipamento de protecção individual – Como é óbvio, indica-se qual o equipamento a utilizar (aparelho respiratório, fato de protecção contra o fogo, aparelhos adequados de detecção e/ou medida).
- Procedimento em caso de fuga ou derrame sem fogo.
- Procedimento em caso de incêndio – Indica qual o agente extintor a utilizar, quando se deve arrefecer o reservatório, quando não se deve utilizar água, quando se pode utilizar água, quando se pode utilizar água pulverizada.
- Primeiros socorros – São indicados os primeiros socorros a aplicar (em caso de perda de conhecimento, de insuficiência cardíaca, de queimadura pelo fogo ou pelo produto).
- Distâncias de evacuação – Para alguns produtos, devido à sua toxicidade ou inflamabilidade, torna-se necessário, em caso de derrame, afastar as pessoas.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO _____/_____/____	Página O - 8
----------	-------------------------------	--------------

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
--	-------------------------------	----------------

7. LIMITAÇÃO DE CIRCULAÇÃO E ESTACIONAMENTO

Aos veículos que transportarem mercadorias perigosas, identificados pela utilização de painéis laranja, é vedada pela Portaria n.º 552/87, de 3 de Julho, a circulação em determinados períodos dos sábados, domingos e feriados.

Esta disposição também se aplica ao transporte de produtos explosivos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 743/79, de 23 de Maio.

Os veículos que transportem mercadorias perigosas devem evitar estacionar em estradas de muito tráfego ou a menos de 400 metros de aglomerados populacionais.


Sempre que estes veículos estacionarem devem manter uma vigilância permanente à carga transportada.

As Câmaras Municipais podem estabelecer restrições especiais à circulação e estacionamento de veículos de transporte de mercadorias perigosas, com carácter temporário ou permanente, nas vias sob a sua jurisdição, devendo para tal proceder a uma sinalização adequada e comunicar o facto, previamente, à Direcção-Geral de Viação.

8. COMBOIOS DE VEÍCULOS

Em andamento, os comboios de veículos que transportem mercadorias perigosas devem manter-se a, pelo menos, 80 metros uns dos outros.

Quando estacionados, os veículos devem ficar a, pelo menos, 50 metros uns dos outros.

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
--	-------------------------------	----------------

9. FICHAS DE ACIDENTES


A fim de se poder fazer um estudo estatístico dos acidentes ocorridos, foi criado, pela Portaria n.º 687/87, de 11 de Agosto de 1987, um sistema de registo de acidentes rodoviários com veículos que transportem mercadorias perigosas abrangidas pelo RPE, que determina a obrigatoriedade de, por cada acidente, ser elaborada uma ficha de modelo próprio.

10. COMISSÕES DE SEGURANÇA

Por Despacho Conjunto dos Ministros da Administração Interna, da Saúde e das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, de 10 de Outubro de 1992, publicado no Diário da República n.º 251, II Série, de 30 de Outubro, foram criadas duas comissões, uma a nível distrital (Comissão Distrital de Segurança Rodoviária), outra de âmbito nacional, (Comissão Nacional de Segurança Rodoviária).

A primeira, presidida pelo Governador Civil, integra as seguintes entidades:

- Elementos da Guarda Nacional Republicana;
- Elementos da Polícia de Segurança Pública;
- Director Distrital de Estradas;
- Presidente da Administração Regional de Saúde;
- Representante da Direcção-Geral de Viação;
- Representante do Instituto Nacional de Emergência Médica;
- Representante da Prevenção Rodoviária Portuguesa;
- Delegado Distrital de Protecção Civil;
- Presidente da Federação Distrital de Bombeiros;
- Director do Hospital adstrito ao distrito.

 SINES	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA	ANEXO O
--	-------------------------------	----------------

A segunda, para acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos, funciona junto do Gabinete do Ministro da Administração Interna, com a seguinte composição:

- Comandante-geral da Polícia de Segurança Pública;
- Comandante-geral da Guarda Nacional Republicana;
- Presidente do Serviço Nacional de Protecção Civil;
- Presidente da Junta Autónoma de Estradas;
- Director-geral dos Hospitais;
- Director-geral de Saúde;
- Director-geral de Viação;
- Presidente do Serviço Nacional de Bombeiros;
- Presidente do Instituto Nacional de Emergência Médica;
- Presidente da Prevenção Rodoviária Portuguesa;
- Presidente da Liga dos Bombeiros Portugueses.

11. APÊNDICES

- Números de Perigo mais utilizados
- Instruções de utilização do Ficheiro
- Exemplo de uma Ficha de Intervenção.

ORIGINAL	AUTENTICAÇÃO	____/____/____ Página O - 11
----------	--------------	------------------------------

ESTABELECIAMENTOS INDUSTRIAIS DO CONCELHO DE SINES OBRIGADOS À
APRESENTAÇÃO DE NOTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA (ATRIG, JUN94)

De acordo com o Decreto – Lei 204/93, de 3 Jun, os estabelecimentos industriais abaixo indicados, considerados de nível de perigosidade elevado, são obrigados a apresentar uma “ Notificação da Segurança” a uma Autoridade Interministerial designada para o efeito – “ Autoridade Técnica de Riscos Industriais Graves – ATRIG”. Este dossier, da responsabilidade do Industrial, é constituído por um Estudo de Segurança Aprofundado e por um Plano de Emergência Interno (PEI):

- BOREALIS – Terminal do Porto de Sines
- BOREALIS – Fábricas Petroquímica e de Polímeros
- PETROGAL – Refinaria
- CARBOGAL – Fábrica de Negro de Fumo