

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO SOLVAY

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA



Outubro 2013

Este documento foi redigido de acordo com as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (aprovado pela Resolução da Assembleia da República n.º 26/91, de 23 de agosto).

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

Índice

PARTE I.....	11
ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO.....	11
1. Introdução.....	13
1.1 Introdução do Estabelecimento	13
1.1.1 Denominação	13
1.1.2 Endereço da Sede e Fábrica	13
1.1.3 Atividade	13
1.1.4 Responsável pela atividade.....	13
1.1.5 Substituto do Responsável pela atividade	14
1.1.6 Representante do estabelecimento no gabinete de assessoria ao diretor de PEE na Área de Segurança Química	14
1.2 Caracterização sumária do Estabelecimento	14
1.2.1 Indicação Sumaria dos Cenários de Acidentes Graves	15
2. Âmbito de Aplicação.....	17
3. Objetivos	18
4. Enquadramento legal	19
5. Antecedentes do processo de Planeamento.....	20
6. Articulação com outros instrumentos de planeamento.....	21
6.1 Envolvente urbana	21
6.2 Envolvente Industrial	21
7. Ativação do Plano	23
7.1 Competências para Ativação do Plano	23
7.2 Critérios para ativação do Plano	23
8. Programas de exercícios	24
PARTE II.....	25
ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA.....	25
1. Organização da Resposta.....	27
1.1 Organização Geral das Operações de Proteção Civil na Resposta.....	27
1.1.1 Estruturas, Normas e Procedimentos.....	27
1.1.1.1 Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS)	27
1.1.1.2 Centro de Coordenação Operacional Distrital (CCOD)	27
1.1.1.3 Posto de Comando Operacional Municipal (PCOM).....	27
1.1.2 Presidente da Câmara.....	27
1.1.3 Comissão Municipal de Proteção Civil.....	28
1.1.4 Comandante Operacional Municipal (COM).....	28
2. Execução do Plano	29



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

2.1	Fase de Emergência.....	29
2.1.1	Ações a desenvolver na fase de Emergência	29
2.1.2	Interligação com a empresa SOLVAY.	30
2.1.3	Zonas de intervenção.....	30
2.2	Fase de Reabilitação.....	34
2.3	Atuação de Agentes, Organismos e Entidades.....	34
2.3.1	Missão dos Serviços de Proteção Civil	34
2.3.1.1	Câmara Municipal.....	34
2.3.1.2	Juntas de Freguesia e Unidades Locais de Proteção Civil	36
2.3.1.3	Missão do operador	36
2.3.1.4	Missão dos Agente de Proteção Civil	37
2.3.1.5	Missão das Entidades e Organismos de Apoio.....	39
PARTE III		42
ÁREAS DE INTERVENÇÃO		42
1.	Administração de Meios e Recursos	44
1.1.1	Gestão Financeira e controlo de custos	44
1.1.2	Entidades intervenientes	44
1.1.3	Prioridades de Ação.....	45
2.	Logística	46
2.1	Entidades intervenientes.....	46
2.1.1	Entidades intervenientes nesta Área de Intervenção	46
2.1.2	São Entidades de apoio nesta Área de Intervenção	46
2.2	Apoio Logístico às Forças de Intervenção	46
2.3	Apoio Logístico às Populações	46
2.3.1	Instruções de Coordenação	46
2.3.2	Zonas de Alojamento Temporário (ZCAP)	47
3.	Comunicações	48
3.1	Entidades Intervenientes	48
3.2	Frequências rádio da Proteção Civil	48
3.3	Meios de Comunicação disponíveis (Equipamentos)	48
3.4	Comunicação com o operador (SOLVAY)	49
4.	Gestão de Informação de Emergência	50
4.1	Informação de Apoio às Operações	50
4.1.1	Procedimentos de ação e instruções de coordenação	50
4.2	Informação à população.....	50
4.2.1	Recursos a utilizar nas Ações de aviso e Alerta.....	50
4.2.1.1	Prioridades de informação em caso de acidente.....	51
4.2.1.2	Procedimentos de informação aos órgãos de comunicação social.....	51



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

4.2.1.3	Período de divulgação de informação	51
5.	Procedimentos de evacuação	53
5.1	Entidade Coordenadora.....	53
5.2	Entidades com responsabilidades nos procedimentos de evacuação:	53
5.3	Coordenação e instruções de Evacuação.....	53
5.4	Área de evacuação dos cenários de acidente grave	53
5.4.1	Cenário A, áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população	54
5.4.2	Cenário B, áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população	56
5.4.3	Cenário C, áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população	57
5.4.4	Cenário D, áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população	58
5.4.5	Cenário E, áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população	60
5.4.6	Cenário F, áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população	60
6.	Manutenção da Ordem pública	63
6.1	Intervenientes na área de ordem pública.....	63
6.2	Responsabilidades e Prioridades dos intervenientes	63
6.3	Perímetros de segurança	63
7.	Serviços Médicos e transporte de Vítimas	64
7.1	Intervenientes na Área de serviços Médicos e Transporte de Vítimas	64
7.2	Responsabilidades e prioridades dos Intervenientes	64
8.	Socorro e salvamento.....	65
8.1	Entidades intervenientes no Socorro e Salvamento	65
8.2	Responsabilidades e prioridades dos Intervenientes	65
9.	Serviços Mortuários	66
9.1	Responsabilidades e prioridades dos intervenientes	66
9.2	Zonas de reunião de mortos	66
PARTE IV		67
INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR		67
Secção I		69
1.	Mecanismos da estrutura de Proteção Civil	71
1.1	Comissão Municipal de Proteção Civil	71
1.1.1	Constituição da CMPC	71
1.1.2	Composição reduzida da CMPC para o PEE da SOLVAY	71
1.1.3	Convocação da Comissão Municipal de Proteção civil	71
1.1.4	Competências da Comissão Municipal de Proteção Civil	71
1.1.5	Local de reunião da Comissão Municipal de Proteção Civil	72
1.1.6	Subcomissão de acompanhamento de acidentes com substâncias perigosas.....	72
1.2	Declaração da Situação de Alerta.....	72
1.2.1	Critérios para a declaração de situação de alerta	72



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

1.3	Sistema de Monitorização, Alerta e Aviso.....	73
1.3.1	Alerta	73
1.3.2	Responsáveis pelo Alerta ao SMPC.....	73
1.3.3	Contacto com empresas na envolvente	74
1.3.4	Aviso	74
Secção II		75
1.	Caracterização do estabelecimento.....	77
1.1	Implantação Geográfica	77
1.1.1	Envolvente exterior.....	77
1.1.2	Zona de proteção	77
1.2	Operadores do Complexo Industrial	77
1.2.1	Ocupação Humana e Regime de Funcionamento	78
1.2.2	Matérias-Primas	78
1.2.3	Descrição sumária dos Processos de fabricação	79
1.2.3.1	Produtos Sódicos.....	79
1.2.3.2	Produtos Clorados	83
1.2.3.3	Produtos Peroxidados	89
2.	Caraterização da envolvente	92
2.1	Caracterização Física	92
2.1.1	Envolvente Urbana.....	92
2.1.1.1	Hospitais	94
2.1.2	Envolvente Industrial	94
2.1.3	Caraterização meteorológica.....	96
2.1.3.1	Temperatura	96
2.1.3.2	Precipitação	96
2.1.3.3	Humidade Relativa do Ar	97
2.1.3.4	Insolação, Nebulosidade e Numero de Dias com Nevoeiro.....	98
2.1.3.5	Direção e Intensidade de Vento	99
2.1.3.6	Velocidade Média e Direção.....	99
2.1.3.7	Classe de Estabilidade	100
2.1.4	Caracterização Geomorfológica e Geológica.....	101
2.1.4.1	Condições Regionais.....	101
2.1.4.2	Condições locais	101
2.1.5	Caracterização Sísmica.....	101
2.1.6	Caracterização Hidrográfica.....	102
2.2	Caracterização demográfica	102
2.3	Caracterização das infraestruturas	102



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

3.	Caracterização de risco	104
3.1	Identificação e caracterização de Perigos	104
3.1.1	A caracterização das substâncias perigosas	105
3.1.2	Comportamento previsível das Substancias perigosas presentes nas instalações....	105
3.1.3	Deteção de fugas de substâncias perigosas	110
3.1.4	Descrição das estruturas de Armazenagem das substâncias perigosas	111
3.2	Cenários.....	113
3.2.1	Metodologia	113
3.2.2	Pressupostos	113
3.2.2.1	Descarga	113
3.2.2.2	Dispersão.....	113
3.2.2.3	Radiação Térmica.....	115
3.2.2.4	BLEVE.....	115
3.2.2.5	Sobrepresão	115
3.2.2.6	Modelo descarga de gás e líquido	116
3.2.2.7	Modelo de explosão de nuvem de vapor (TNT).....	116
3.2.3	Parâmetros utilizados no desenvolvimento dos diversos cenários	116
3.2.4	Efeito dominó no exterior do estabelecimento.....	116
3.2.5	Cenário de acidente grave.....	116
3.2.5.1	Desenvolvimento de cenários	117
3.2.6	Cenário A - Rotura total da cisterna de Amoníaco	117
3.2.6.1	Libertação e dispersão da nuvem	118
3.2.6.2	Explosão da Nuvem.....	118
3.2.7	Cenário B (BLEVE) - Colapso total de cisterna de amoníaco.....	119
3.2.7.1	Avaliação de consequências.....	119
3.2.7.2	Explosão de nuvem	120
3.2.8	Cenário C - Rotura parcial de cisterna de Amoníaco (Tubagem de ligação).....	120
3.2.9	Cenário D - Libertação de Amoníaco (Rotura de tubagem de alimentação ao processo).....	121
3.2.9.1	Libertação e dispersão da nuvem	122
3.2.10	Cenário E - Explosão de silo de Clorato de Sódio.....	123
3.2.10.1	Avaliação das consequências da Explosão.....	123
3.2.11	Cenário F- Libertação de Cloro (Rotura de tubagem ou equipamento)	124
3.2.11.1	Formação e dispersão da Nuvem	124
3.2.12	Resumo dos resultados Obtidos	124
3.3	Análise de Vulnerabilidades.....	129
3.4	Estratégia para a Mitigação de Riscos	141



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

3.4.1	Informação disponibilizada ao público pelo SMPC	141
3.4.2	Medidas de mitigação a tomar pelo operador	142
3.4.3	Distâncias de segurança.....	143
4.	Cartografia	144
Secção III.....		145
1.	Inventário de Meios e Recursos	147
2.	Lista de Contactos	147
2.1	Responsável pela Atividade	147
2.2	Substituto do Responsável pela atividade	147
2.3	Lista dos Membros da célula de Crise	148
2.3.1	Lista dos Quadros que se Podem Substituir na Célula de Crise.....	148
3.	Modelos de Comunicados	148
4.	Lista de Controlo de Atualizações do Plano	148
5.	Lista de Registo de Exercícios do Plano.....	148
6.	Lista de Distribuição do Plano.....	148
7.	Bibliografia.....	149
8.	Glossário.....	149
9.	Lista de abreviaturas	149
ANEXOS.....		151
Anexo A - Inventário de Meios e Recursos		1
1.	Bombeiros	2
2.	Entidades oficiais e empresas públicas	2
3.	Hospitais e Serviços de Saúde	3
4.	Instalações Vizinhas.....	4
Anexo B - Lista de Contactos		6
1.	Recursos Humanos do Operador	8
2.	Lista dos PEI A (Quadro de serviço no terreno)	8
3.	Lista dos PEI B (Quadro de Serviço de Apoio)	8
4.	Lista dos técnicos de prevenção aos departamentos (DP)	9
5.	Brigadas de incêndio SOLVAY Portugal.....	10
6.	Brigada de incêndio SOLVAY Interor	11
7.	Brigada de Socorristas.....	12
8.	Máquinas Pesadas (condutores)	15
8.1	Pás Mecânicas - Pessoal de Dia	15
8.2	Empilhador Contentores (Kalmar) - Pessoal de Dia.....	15
8.3	Condutores de Gruas.....	15
9.	Fornecedores de transporte de pessoal.....	15



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

10. Recursos do SMPC	15
11. Empresas Prestadoras de Serviços	23
Anexo C - Modelos de Comunicados	24
Anexo D - Lista de Controlo e Atualizações do Plano	34
Anexo E - Lista de Registo de Exercícios do Plano	38
Anexo F - Lista de Distribuição do Plano	42
Anexo G - Glossário	48
Anexo H - Lista de Abreviaturas	54
Anexo I - Fichas de Dados de Segurança	62
Anexo J - Cartografia e Cenários	66
Anexo K - Envolvente Urbana e Industrial	82
Anexo L - Lista de Substâncias Perigosas	88

Índice de Figuras

Figura 1 - Área de Implantação da Indústria	15
Figura 2 - Processo de produção Carbonato de Sódio ou Soda	80
Figura 3 - Processo de produção de Bicarbonato de Sódio	81
Figura 4 - Processo de produção de Silicato de Sódio	82
Figura 5 - Processo de produção de Cloreto de Sódio	83
Figura 6 - Processo de Eletrólise de Soda Cáustica	84
Figura 7 - Processo de Produção de Soda Cáustica	85
Figura 8 - Processo de produção de Ácido Clorídrico	86
Figura 9 - Processo de produção de Hipoclorídrico de Sódio	87
Figura 10 - Processo de produção de Clorato de Sódio	88
Figura 11 - Processo de produção de Peróxido de Hidrogénio	90

Índice de Quadros

Quadro 1- Ações a desenvolver na fase de emergência	29
Quadro 2 - Cenário A	31
Quadro 3 - Cenário B	32
Quadro 4 - Cenário C	32
Quadro 5 - Cenário D	33
Quadro 6 - Cenário E	33
Quadro 7 - Cenário F	33
Quadro 8 - Ações a executar na fase de Reabilitação	34
Quadro 9 - Coordenação da Câmara Municipal de VFX nas fases de emergência e reabilitação ...	35
Quadro 10 - Missão do operador	36
Quadro 11 - Missão dos agentes de proteção civil	37
Quadro 12 - Missão das entidades e organismos de apoio	39



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

Quadro 13 - Entidades intervenientes e de apoio.....	48
Quadro 14 - Frequências rádio da proteção civil	48
Quadro 15 - Equipamentos de comunicações.....	48
Quadro 16 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população.....	54
Quadro 17 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população.....	56
Quadro 18 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população.....	57
Quadro 19 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população.....	58
Quadro 20 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população.....	60
Quadro 21 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população.....	61
Quadro 22 - Lista dos responsáveis pelo Alerta ao SMPC	73
Quadro 23- Matérias-primas utilizadas nos processos de fabricação.....	78
Quadro 24 - Distância dos estabelecimentos na envolvente urbana	92
Quadro 25 - Envolvente Industrial	94
Quadro 26 - Localização e quantidade de substâncias perigosas	104
Quadro 27 - Comportamento das substâncias perigosas em operação e armazenagem.....	105
Quadro 28- Identificação dos reservatórios com bacias de retenção	111
Quadro 29 - Instrumentação presente nas estruturas fixas de armazenamento	112
Quadro 30 -Valores limite de toxicidade e inflamabilidade	114
Quadro 31 - Efeitos sobre o homem segundo os níveis de radiação.....	115
Quadro 32 - Libertação e Dispersão da Nuvem na rotura total da cisterna de Amoníaco.....	118
Quadro 33 - Consequências da explosão da nuvem.....	118
Quadro 34 - Indicadores e consequências de colapso total de BLEVE	119
Quadro 35 - Consequências de sobressão em caso de BLEVE.....	120
Quadro 36 - Libertação e dispersão de nuvem após rotura parcial de cisterna de Amoníaco.....	121
Quadro 37 - Dispersão de nuvem após rotura de tubagem de alimentação ao processo.....	122
Quadro 38 - Avaliação das consequências da explosão	123
Quadro 39 - Libertação de Cloro após rotura de tubagem ou equipamento	124
Quadro 40 - Resumo após avaliação das consequências de cada cenário	124
Quadro 41 - Vulnerabilidade associada aos graus de danos	131
Quadro 42 - Medidas de Mitigação por Substância.....	142



PARTE III

ÁREAS DE INTERVENÇÃO

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



1. ADMINISTRAÇÃO DE MEIOS E RECURSOS

O Presidente da Câmara é o início da estrutura de coordenação e tem a competência de convocar a CMPC e os elementos da Câmara Municipal cujas funções são determinantes, em termos de disponibilização dos meios necessários, na fase de emergência e na fase de reabilitação.

As competências do COM estão definidas no que respeita ao teatro de operações assim como a coordenação de todos os agentes de proteção civil.

O Diretor do DOVSM, Departamento de Obras, Viaturas e Serviços Municipais, tem a função de contactar e ativar o chefe do sector dos transportes, de modo a que todos os motoristas e pessoal sejam convocados de emergência, para que todos os meios possam intervir.

O Diretor do DQA, Departamento de Qualidade Ambiental, tem a função de contactar e ativar o chefe da limpeza urbana, de modo a que todos os motoristas e pessoal sejam convocados de emergência, para que todos os meios possam intervir.

O SMPC, Serviço Municipal de Proteção Civil deve criar a célula de logística com todos os elementos que a compõem.

Os delegados da CMPC devem entrar em funções de imediato ativando todos os meios ao seu dispor.

O efetivo do Departamento de Habitação, Saúde e Ação Social da Câmara Municipal deve dar apoio na ZCAP, nomeadamente avaliando quais os bens necessários e solicitá-los à célula de logística.

Existe uma tabela de meios particulares com as respetivas entidades que possuem equipamentos e que podem disponibilizá-los, com os custos/hora e os respetivos contactos.

O Departamento de Administração Financeira, Divisão de Contabilidade e Divisão de Aprovisionamento e Inventário são ativados para fazerem parte da equipa de Logística, e coordenarem a gestão dos bens e serviços que tenham que ser adquiridos a empresas ou que sejam doados.

O Elo de ligação das Juntas de Freguesia, deve contactar os Presidentes das Juntas de Freguesia não afetadas, que podem disponibilizar meios para as Juntas de Freguesia afetadas

1.1.1 GESTÃO FINANCEIRA E CONTROLO DE CUSTOS

Os procedimentos relacionados com gestão financeira e custos, usam como base de execução os seguintes princípios:

- A aquisição de bens e serviços será feita nos termos legais por requisição da CMPC e a liquidação das despesas será efetuada pelo SMPC, após validação do serviço de contabilidade da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira;
- Após a ativação do PEE, as despesas consequentes no que respeita ao apoio às populações em risco, serão suportadas pela autarquia, a qual poderá, através da CMPC solicitar o apoio da conta especial de emergência administrada pela ANPC;
- Os voluntários dos Bombeiros poderão ser abonados de alimentação nos dias em que prestem serviço e indemnizados pelos salários perdidos durante a situação de emergência ou exercício, em montante igual ao que auferem na sua atividade profissional regular, nos termos da legislação em vigor.

1.1.2 ENTIDADES INTERVENIENTES

A entidade responsável pela coordenação das entidades nesta área de intervenção é a Câmara Municipal de VFX.

São Entidades intervenientes nesta Área de Intervenção:



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



- Serviço Municipal de proteção Civil - SMPC;
- Departamento de Habitação, Saúde e Ação Social da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira;
- Corpos de Bombeiros;
- A DOVSM, (Departamento de Obras, Viaturas e Serviços Municipais da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira);
- Departamento de Administração Financeira / Divisão de Contabilidade e Divisão de Aprovisionamento e Inventário da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira;
- As Juntas de Freguesia da ZI e das áreas potencialmente afetadas;

1.1.3 PRIORIDADES DE AÇÃO

As prioridades de ação nesta área são as seguintes:

- O COM deve coordenar o teatro de operações, depois de determinada a zona do acidente, número inicial de mortos, feridos e ativado o PEE;
- O COM e adjuntos de operações, determinam as necessidades para a resposta;
- Definir as ZS, ZCR, ZCAP, ZA, ZI, tendo como referência as áreas de risco estimadas para o acidente em causa, seguindo o que está definido para a Fase de Emergência, no Plano de Emergência Externo;
- A Presidente da Câmara convoca os elementos que se encontram no diagrama de coordenação, convocando todos os motoristas e operários que possam trabalhar, quer na movimentação de máquinas e meios de transporte, quer para colaborarem na remoção de destroços, desimpedir vias, assim como em todas as ações que sejam prioritárias;
- A célula logística deve, através das suas equipas, fazer chegar os bens solicitados;
- O alojamento necessário para os desalojados está disponível na ZACP. As pessoas que necessitam de alojamento deverão ser inventariadas, encaminhadas e transportadas para a ZCAP;
- O INEM instala o PMA que, após a triagem dos feridos, encaminha os doentes para os hospitais, se porventura não forem socorridos no local;
- A equipa do Departamento de Habitação, Saúde e Ação Social da Câmara deve providenciar todo o apoio necessário, nomeadamente solicitar à célula logística os agasalhos, alimentos, água e outros meios que sejam urgentes na ZCAP;
- O SMPC deve colocar as pessoas afetadas ao aprovisionamento, armazém e contabilidade, a trabalhar no controle de todos os meios que vão sendo necessários e que chegam como donativos em termos de requisições, nas áreas afetadas à célula logística;
- Se porventura as máquinas da Câmara Municipal de VFX não forem suficientes para dar resposta às necessidades, deve-se consultar a lista de equipamentos particulares e solicitar esses meios. Estes meios devem ser inventariados pela equipa de contabilidade, devido aos custos em função do tempo e seguros. Nos quadros de meios privados, estão os custos/hora dessas máquinas;
- O Delegado de Saúde define a área para o efeito de concentração dos mortos.



2. LOGÍSTICA

2.1 ENTIDADES INTERVENIENTES

A Entidade Coordenadora é o SMPC, (Serviço Municipal de Proteção Civil).

2.1.1 ENTIDADES INTERVENIENTES NESTA ÁREA DE INTERVENÇÃO

- Serviço Municipal de Proteção Civil - SMPC;
- Departamento de Habitação, Saúde e Ação Social da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira;
- Corpos de Bombeiros;
- O Departamento de Obras, Viaturas e Serviços Municipais da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira - DOVSM;
- Departamento de Administração Financeira/Divisão de Contabilidade e Divisão de Aprovisionamento e Inventário da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira;
- As Juntas de Freguesia da ZI e das áreas potencialmente afetadas;
- As forças de intervenção mais propriamente os agentes de proteção civil, serão coordenados pelo COM e seus adjuntos. Inicialmente serão conduzidos à ZCR e a partir daí vão sendo enviados para os vários cenários segundo o acidente.

2.1.2 SÃO ENTIDADES DE APOIO NESTA ÁREA DE INTERVENÇÃO

- Cruz Vermelha Portuguesa;
- Escoteiros;
- Entidades particulares que fornecedoras de recursos necessários à gestão de emergência.

2.2 APOIO LOGÍSTICO ÀS FORÇAS DE INTERVENÇÃO

As forças de intervenção recebem apoio, através da célula de Logística que garante o fornecimento de alimentação aos agentes de proteção civil e outras entidades de apoio que se encontrem envolvidas na emergência.

Todos os artigos essenciais à prossecução do socorro como combustíveis, manutenção e reparação de equipamentos, transportes, material sanitário, material de mortuária, salvamento e assistência, entre outros serão da responsabilidade da Câmara Municipal, de acordo com o constante na Parte III; ponto 1.1.1.

2.3 APOIO LOGÍSTICO ÀS POPULAÇÕES

2.3.1 INSTRUÇÕES DE COORDENAÇÃO

Os procedimentos relacionados com as instruções de coordenação, usam como base de execução o seguinte:

- A célula de Logística receciona e coordena a distribuição dos bens para apoio às populações, quanto a alimentos, agasalhos, roupas, medicamentos e promovendo a sua distribuição para as ZCAP.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

- Os bens serão distribuídos pelos motoristas da Câmara Municipal de VFX com os transportes da Câmara ou pelas entidades e organizações que disponibilizam e fornecem os bens;
- O fornecimento de água é assegurado pelos autotanques dos bombeiros em caso de corte de fornecimento de água.

2.3.2 ZONAS DE ALOJAMENTO TEMPORÁRIO (ZCAP)

Em função do acidente grave suscetível de ocorrer nas instalações da SOLVAY, serão definidas as áreas de risco para cada emergência. As instalações que poderão servir de alojamento inicial e temporário, numa primeira fase são os quartéis dos bombeiros, situados na Póvoa de Santa Iria, Alhandra, Alverca do Ribatejo, Castanheira do Ribatejo, Vialonga ou Vila Franca de Xira, localizadas no exterior das áreas afetadas.

Está previsto poderem avir a ser utilizadas as instalações da Câmara Municipal, em Povos.



3. COMUNICAÇÕES

Em caso de acidente grave as comunicações são da responsabilidade do Adjunto de Relações Públicas, entretanto nomeado pelo COM no Posto de Comando definido para o efeito.

O Adjunto, de Relações Públicas têm a responsabilidade de informar o Presidente da Câmara do desenrolar da situação.

O Adjunto nomeado reúne com os órgãos de informação para que os comunicados possam ser emitidos e difundidos por estes.

Os meios de comunicação previstos em situação de emergência são:

- Redes telefónicas (fixa e móvel);
- Rede do serviço Fax;
- Sistema Nacional de Telecomunicações da Proteção Civil.

As forças intervenientes utilizam meios próprios de comunicações.

3.1 ENTIDADES INTERVENIENTES

A Entidade Coordenadora é assumida pelo COM.

Quadro 13 - Entidades intervenientes e de apoio

ENTIDADE INTERVENIENTES	ENTIDADE DE APOIO
COM	Operadoras de redes fixas e móveis de comunicações
SMPC	Câmara Municipal de Vila Franca de Xira
Corpos de Bombeiros	—

3.2 FREQUÊNCIAS RÁDIO DA PROTEÇÃO CIVIL

Quadro 14 - Frequências rádio da proteção civil

ESTAÇÃO	REPETIDOR	CANAL	FREQUÊNCIA (MHZ)			
			TX	RX	TPTX	TPRX
CDOS de Lisboa	Montemor	113	168.9250	173.5250	136.5	136.5
CDOS de Lisboa	Montejunto	114	168.8875	173.4875	97.4	97.4

3.3 MEIOS DE COMUNICAÇÃO DISPONÍVEIS (EQUIPAMENTOS)

Quadro 15 - Equipamentos de comunicações

ENTIDADE	NÚMERO EQUIPAMENTOS-BANDA ALTA		
	BASE	PORTÁTIL	MÓVEIS
CMVFX - SMPC	2	5	1
AHBV Alhandra	2	5	1
AHBV Alverca do Ribatejo	2	5	1
AHBV Castanheira do Ribatejo	2	5	1
AHBV Póvoa de Santa Iria	2	5	1
AHBV Vialonga	2	5	1
AHBV Vila Franca de Xira	2	5	1



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



3.4 COMUNICAÇÃO COM O OPERADOR (SOLVAY)

A comunicação com o operador é garantida pelo Chefe Departamento Laboratório, Ambiente e Segurança, ou o seu substituto, através de contactos telefónicos permanentes com o Serviço Municipal de Proteção Civil, fornecendo, ao longo do tempo, todas as informações disponíveis relativamente à evolução da situação, referindo, sempre que disponíveis, informações relacionadas com medições realizadas (de inflamabilidade ou toxicidade).

Deverá ser possível a presença de um elemento da estrutura de emergência da SOLVAY para o Posto de Comando, no sentido de garantir uma eficaz e permanente interligação entre as duas entidades, de forma a garantir a atualização de dados e informações.



4. GESTÃO DE INFORMAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A gestão da informação relacionada com a emergência divide-se em duas grandes componentes:

- Gestão de informação de apoio às operações, (SMPC, Operador, Entidades de Apoio intervenientes no Plano, Empresas Vizinhas);
- Informação às populações e aos órgãos de comunicação social.

4.1 INFORMAÇÃO DE APOIO ÀS OPERAÇÕES

A Entidade Coordenadora no apoio às operações é o Adjunto de Comunicação, que deverá recolher, preparar e fornecer informação, quanto ao tipo de acidente, vítimas e danos, áreas de risco no exterior do estabelecimento, pontos de situação e projeção de evolução futura da emergência a todas as entidades intervenientes na resposta ao acidente.

As Entidades intervenientes nesta área de intervenção são:

- COM;
- Corpos Bombeiros;
- PSP/GNR;
- INEM;
- AML.

4.1.1 PROCEDIMENTOS DE AÇÃO E INSTRUÇÕES DE COORDENAÇÃO

Difundir toda a informação disponível sobre o acidente, divulgá-la através dos meios de comunicação às entidades atuantes no terreno. Seguir a evolução do acidente, executar pontos de situação regulares, transmitindo a informação às entidades em ação no terreno.

Deslocar para o PCOM um veículo de comunicações.

4.2 INFORMAÇÃO À POPULAÇÃO

A CMPC é a entidade que coordena e garante a difusão da informação às populações, pelos canais e meios mais adequados, fornecendo informações e avisos sobre as medidas de autoproteção que deverão ser seguidas pela população afetada.

As entidades com responsabilidade na difusão da informação às populações são:

- Corpos de Bombeiros
- Juntas de Freguesia
- PSP/GNR
- Forças Armadas - Força Aérea Portuguesa
- AML
- Rádios Locais

4.2.1 RECURSOS A UTILIZAR NAS AÇÕES DE AVISO E ALERTA

As ações de aviso e alerta às populações são efetuadas pelas entidades intervenientes que colaboram entre si, utilizando vários meios de comunicação.

Fase inicial:

- Viaturas com equipamento sonoro (megafone), que transmitirão informação através de frases simples e claras;
- Rádios Locais (rádios IRIS FM, Lezíria FM e Ultra FM);



- Contacto telefónico para estabelecimentos considerados nevrálgicos.

Fase de reforço de informação:

- As forças de segurança, voluntários, bombeiros, etc. (consoante a dimensão do acidente será ou não utilizado) utilizam a estratégia de porta a porta;
- Serviço Municipal de Proteção Civil, envia mensagem telefónica pré-definida;
- Para todos os cenários de acidente grave passível de ocorrer nas instalações da SOLVAY foram identificados, de forma ordenada, os estabelecimentos nevrálgicos, a informar de imediato sobre a necessidade de acionarem os seus planos de evacuação, assim como a informação a divulgar à população.

Os contactos dos estabelecimentos considerados pontos nevrálgicos encontram-se organizados de forma ordenada no anexo B.

Para cada cenário de acidente grave encontra-se no anexo C, os comunicados com a informação a divulgar à população.

A informação relativa à desativação da situação de emergência e ao restabelecimento das condições de normalidade serão efetuadas através dos meios de comunicação utilizados no início da emergência.

4.2.1.1 PRIORIDADES DE INFORMAÇÃO EM CASO DE ACIDENTE

A prioridade em caso de acidente no período diurno é direcionada para a informação dos responsáveis das instituições que tenham como público-alvo crianças e idosos, tais como, Lares, Escolas e Infantários. Está disponível na parte IV; secção II; ponto 3.3. a informação relativa aos equipamentos afetados nas áreas de risco de cada tipo de cenário de acidente.

Informar toda a população que será afetada direta e indiretamente através de comunicados, disponibilizando informação com o local para onde se deverão dirigir para serem socorridos e alojados. Está disponível nos quadros da parte III, ponto 5.4 a informação das áreas abrangidas e a informação que deverá ser divulgada para cada tipo de cenário de acidente.

4.2.1.2 PROCEDIMENTOS DE INFORMAÇÃO AOS ÓRGÃOS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

A informação periódica aos órgãos de comunicação social é da responsabilidade do Diretor do Plano ou do seu substituto.

Em termos gerais os procedimentos de coordenação e instruções, tal como a identificação dos meios e das responsabilidades, em matéria de informação aos órgãos de comunicação social que são aplicáveis neste plano (PEE), estão expressos no Plano Municipal de Emergência de VFX. A divulgação da informação está garantida em duas fases:

1ª Fase

- Tipo de acidente;
- Zonas abrangidas;
- Possíveis consequências;
- Medidas de Autoproteção.

2ª Fase

- Evolução da situação;
- Informação específica com as zonas a evacuar, ZCAP's, posto de triagem e socorro, Medidas de Autoproteção.

4.2.1.3 PERÍODO DE DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO

A informação será divulgada de hora a hora, preferencialmente no início dos serviços noticiários.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO SOLVAY



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

A informação deverá ser repetida varias vezes até surgirem novos dados, de modo que a informação seja ouvida e difundida pelo maior número de pessoas possível.



5. PROCEDIMENTOS DE EVACUAÇÃO

Os procedimentos, instruções e coordenação associadas às operações de evacuação assim como a identificação de meios e responsabilidades dos serviços e agentes de Proteção civil, entidades e organismos de apoio que estão associados às operações de evacuação da população, estão de seguida estabelecidos.

5.1 ENTIDADE COORDENADORA

- O COM é a entidade que coordena esta fase

5.2 ENTIDADES COM RESPONSABILIDADES NOS PROCEDIMENTOS DE EVACUAÇÃO:

- Corpos de Bombeiros
- PSP/GNR
- AML
- INEM
- DOVI da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira

5.3 COORDENAÇÃO E INSTRUÇÕES DE EVACUAÇÃO

A responsabilidade de orientar e coordenar a movimentação das populações durante a evacuação, de zonas, localidades ou de edificações, é da responsabilidade da Área de Intervenção Manutenção da Ordem Pública.

A evacuação primária e ações de busca e salvamento são da responsabilidade da Área de Intervenção Socorro e Salvamento, com a colaboração da área da Manutenção da Ordem Pública, dos Serviços Médicos e Transporte de Vítimas e do DOVSM da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira.

A definição e respetiva coordenação das ZCL e ZCAP, em função do tipo de acidente grave, é da responsabilidade do COM.

A evacuação será direcionada para as ZCAP, que são as Zonas de Concentração e Apoio à População, que poderão ter varias posições geográficas conforme o tipo de cenário e o risco associado.

A responsabilidade de prestação de primeiros socorros é da responsabilidade das Áreas de Intervenção Socorro e Salvamento e Serviços Médicos e Transporte de Vítimas.

A evacuação do Hospital, em caso de necessidade, é assumida pela Área de Intervenção Serviços Médicos e Transporte de Vítimas.

O regresso das populações às zonas anteriormente evacuadas será coordenado pela Área de Intervenção Manutenção da Ordem Pública.

5.4 ÁREA DE EVACUAÇÃO DOS CENÁRIOS DE ACIDENTE GRAVE

Para cada cenário de acidente grave foram definidas duas áreas de evacuação sempre que tal se justifique, face ao tipo dos riscos do âmbito deste Plano (PEE).

Área de Evacuação Prioritária:

- Áreas nas proximidades da zona do sinistro em que as populações estão mais expostas.

Área de Evacuação de Segunda Fase:



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



- Área associada a efeitos tóxicos irreversíveis ou ferimentos graves resultantes de radiação térmica ou sobrepressão. Esta fase de evacuação será realizada após a evacuação prioritária estar concluída.

O início da evacuação de segunda fase obriga a uma reavaliação da situação de emergência, no que concerne à toxicidade, deverão ser equacionados os seguintes fatores:

- Interrupção da fuga;
- Vaporização do produto controlada;
- Confinamento de derrame;
- Diluição do produto em curso;
- Trásfega do produto para reservatório adequado.

A localização das ZCL's e ZCAP's bem como os itinerários de evacuação foram definidos em função das consequências do acidente grave.

As tabelas seguintes apresentam para cada cenário de acidente grave com potencial de acontecimento nas instalações da SOLVAY, as informações de suporte para o planeamento da evacuação.

A leitura do quadro deverá ser complementada com a consulta de cartografia existente no anexo J assim como a identificação e contatos dos estabelecimentos, entidades, organismos a informar que constam da parte IV; secção II; ponto 3.3.

5.4.1 CENÁRIO A, ÁREAS A EVACUAR E INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR À POPULAÇÃO

O cenário de rotura total da cisterna rodoviária de Amoníaco apresenta a necessidade de utilização das áreas de evacuação primária e secundária referidas no quadro seguinte.

Quadro 16 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população

CENÁRIO A - Rotura da Cisterna de Amoníaco (inclui rotura parcial e total)

Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	AEP_01 - Até 610m - Vermelho (na direção do vento) AES_01 - Entre 610 m e 1210 m - Laranja (na direção do vento). O início desta evacuação depende da evolução do acidente.
Informação a fornecer à população	AEP_01 - Área vermelha: A população deverá dirigir-se para as ZCAP's e aguardar novas instruções AES_01 - Área laranja: Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: A população deve permanecer dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento Após a tomada de decisão sobre a evacuação desta área: A população deverá dirigir-se para as ZCAP's e aguardar novas instruções Área Amarela: A população deverá permanecer dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



CENÁRIO A - Rotura da Cisterna de Amoníaco (inclui rotura parcial e total)

Entidades e Organismos Nevralgicos (contactar para ativarem o seu Plano de Emergência Interno e procederem à sua evacuação)	Ver a listagem de contactos ordenada por distância relativamente à origem do acidente Localização em carta: Lares - Preto Hospital - Azul claro Equipamentos Desportivos - Verde Educação - Rosa Centros de Saúde - Azul-escuro Indústrias - Vermelho Estabelecimentos Comerciais - amarelo
Zonas de Concentração Local	Não aplicável para este cenário. As pessoas provenientes das áreas de evacuação devem ser encaminhadas diretamente para as ZCAP's.
Zona de Concentração e Reserva	Numa primeira fase são os quartéis dos bombeiros, situados em Alhandra, Alverca do Ribatejo, Castanheira do Ribatejo, Póvoa de Santa Iria, Vialonga e Vila Franca de Xira, localizadas fora das áreas de risco
Postos de Triagem e Socorro (PTS)	A identificar pelo (COM), em colaboração com os corpos de bombeiros, fora das áreas de risco vermelhas e laranja.
EPI especial para as equipas de intervenção	EPI para os elementos da equipa de intervenção nas instalações em alerta: • Equipamentos de respiração autónoma • Fatos de proteção química • Rádios com características de proteção ATEX EPI para os elementos da estrutura operacional de emergência que exerçam as suas funções na área de risco vermelha e laranja: • Máscaras panorâmicas e Filtros tipo K2
Alerta a Concelhos limítrofes	Alertar os concelhos: Loures, (em função da direção dos ventos) sobre: • Possibilidade de ocorrência de efeitos tóxicos reversíveis em pessoas presentes nas áreas limítrofes do Concelho de Vila Franca de Xira. Contactos na Lista constante do anexo A deste PEE.

AEP - Área de evacuação primária

AES - Área de evacuação secundária



5.4.2 CENÁRIO B, ÁREAS A EVACUAR E INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR À POPULAÇÃO

O cenário do colapso total da cisterna rodoviária de Amoníaco apresenta a necessidade de utilização das áreas de evacuação primária e secundária referidas no quadro seguinte.

Quadro 17 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população

CENÁRIO B- Rotura Total da Cisterna de Amoníaco (BLEVE)

Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase) Nota: Estas áreas de evacuação apenas são válidas no caso de o BLEVE ser eminente mas não ter ocorrido. No caso de o BLEVE já ter ocorrido, devem ser escolhidas as áreas de risco em função das consequências do acidente inicial, pelo que se deve escolher um cenário adequado à situação em concreto	AEP_01 - Até 215 m - Vermelho e Laranja (na direção do vento)
Informação a fornecer à população	AEP_01 - Área vermelha e laranja Dirigirem-se para as ZCL, afastando-se de superfícies vidradas e infraestruturas elevadas e aguardar novas instruções Área Amarela: Permanecer dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento, afastando-se de superfícies vidradas
Entidades e Organismos Nevralgicos (contactar para ativarem o seu Plano de Emergência Interno e procederem à sua evacuação) Nota: O contacto a estabelecer no sentido de dar instruções para ativar o respetivo PEI e iniciar os procedimentos de evacuação apenas é válido no caso de o BLEVE ser eminente mas não ter ocorrido.	Ver a listagem de contactos ordenada por distância relativamente à origem do acidente Localização em carta: Lares – Preto Hospital – Azul claro Equipamentos Desportivos – Verde Educação – Rosa Centros de Saúde – Azul-escuro Indústrias – Vermelho Estabelecimentos Comerciais – amarelo
Zonas de Concentração Local AS ZCL apenas são válidas no caso de o BLEVE ser eminente mas não ter ocorrido	Marcação nas cartas através de áreas verdes
Zona de Concentração e Apoio à População	Numa primeira fase são os quartéis dos bombeiros, situados em Alhandra, Alverca do Ribatejo, Castanheira do Ribatejo, Póvoa de Santa Iria, Vialonga e Vila Franca de Xira, localizadas fora das áreas de risco
Postos de Triagem e Socorro (PTS)	A identificar pelo (COM) em colaboração com os corpos de bombeiros, fora das áreas de risco vermelhas e laranja.
EPI para as equipas de intervenção	Não aplicável neste cenário
Alerta a Concelhos limítrofes	Alertar o Concelhos de Loures (em função da direção dos ventos) sobre: Possibilidade de ocorrência de efeitos tóxicos reversíveis em pessoas presentes nas áreas limítrofes do Concelho de Vila Franca de Xira.



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



AEP - Área de evacuação primária

AES - Área de evacuação secundária

5.4.3 CENÁRIO C, ÁREAS A EVACUAR E INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR À POPULAÇÃO

O cenário de rotura parcial da cisterna rodoviária de Amoníaco apresenta a necessidade de utilização das áreas de evacuação primária e secundária referidas no quadro seguinte.

Quadro 18 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população

CENÁRIO C- Rotura Parcial da Cisterna de Amoníaco (Tubagem de Ligação)

Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	AEP_01 - Até 750 m - Vermelho (na direção do vento) AES01 - Entre 750 m e 3 600 m - Laranja (na direção do vento). O início desta evacuação depende da evolução do acidente
Informação a fornecer à população	AEP_01 - Área vermelha A população deve dirigir-se às ZCAP's e aguardar novas instruções AES_01 - Área laranja: Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: A população deve permanecer dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento Após a tomada de decisão sobre a evacuação desta área: A população deve dirigir-se para as ZCAP's e aguardar novas instruções Área Amarela: A população deve ficar dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento
Entidades e Organismos Nevralgicos (contactar as entidades para ativarem o seu Plano de Emergência Interno e procederem à sua evacuação)	Consultar a lista de contactos ordenada por distância relativamente à origem do acidente. Localização em carta: Lares - Preto Hospital - Azul claro Equipamentos Desportivos - Verde Educação - Rosa Centros de Saúde - Azul-escuro Indústrias - Vermelho Estabelecimentos Comerciais - amarelo
Zonas de Concentração Local	As pessoas provenientes das áreas de evacuação devem ser encaminhadas diretamente para as ZCAP's.
Zona de Concentração e Apoio à População	Numa primeira fase são os quartéis dos bombeiros, situados em Alhandra, Alverca do Ribatejo, Castanheira do Ribatejo, Póvoa de Santa Iria, Vialonga e Vila Franca de Xira, localizadas fora das áreas de risco
Postos de Triagem e Socorro (PTS)	A identificar pelo (COM) em colaboração com os corpos de bombeiros, fora das áreas de risco vermelhas e laranja.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



CENÁRIO C- Rotura Parcial da Cisterna de Amoníaco (Tubagem de Ligação)

Evacuação	
EPI para as equipas de intervenção	EPI para os elementos da equipa de intervenção nas instalações em alerta: • Equipamentos de respiração autónoma • Fatos de proteção química • Rádio com características de proteção ATEX EPI para os elementos da estrutura operacional de emergência que exerçam as suas funções na área de risco vermelha e laranja: • Máscaras panorâmicas e Filtros tipo K2
Alerta a Concelhos limítrofes	Alertar os Concelhos: Arruda dos Vinhos, Benavente, Lisboa, Loures e Odivelas (em função da direção dos ventos) sobre: • Possibilidade de ocorrência de efeitos tóxicos reversíveis em pessoas presentes nas áreas limítrofes do Concelho de Vila Franca de Xira. • Possibilidade de efeitos tóxicos reversíveis na fauna da área da reserva do estuário do Tejo. Contactos na Lista constante do anexo A. deste PEE

AEP - Área de evacuação primária

AES - Área de evacuação secundária

5.4.4 CENÁRIO D, ÁREAS A EVACUAR E INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR À POPULAÇÃO

O cenário de libertação de Amoníaco através de tubagem de alimentação ao processo apresenta a necessidade de utilização das áreas de evacuação primária e secundária referidas no quadro seguinte.

Quadro 19 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população

CENÁRIO D- Libertação de Amoníaco (Rotura de Tubagem de Alimentação ao Processo)

Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	AEP_01 - Até 55 m - Vermelho (na direção do vento) Não são afetados locais no exterior das instalações da SOLVAY AES_01 - Entre 55 m e 170 m - Laranja (na direção do vento). O início desta evacuação depende da evolução do acidente



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



CENÁRIO D- Libertação de Amoníaco (Rotura de Tubagem de Alimentação ao Processo)

Evacuação	
Informação a fornecer à população	AEP_01 - Área vermelha A população deve dirigir-se às ZCAP's e aguardar novas instruções AES_01 - Área laranja: Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: A população deve permanecer dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento Após a tomada de decisão sobre a evacuação desta área: A população deve dirigir-se para as ZCAP's e aguardar novas instruções Área Amarela: A população deve ficar dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento
Entidades e Organismos Nevralgicos (contactar as entidades para ativarem o seu Plano de Emergência Interno e procederem à sua evacuação)	Consultar a lista de contactos ordenada por distância relativamente à origem do acidente. Localização em carta: - Lares – Preto - Hospital – Azul claro - Equipamentos Desportivos – Verde - Educação – Rosa - Centros de Saúde - Azul-escuro - Indústrias – Vermelho - Estabelecimentos Comerciais - amarelo
Zonas de Concentração Local	As pessoas provenientes das áreas de evacuação devem ser encaminhadas diretamente para as ZCAP's.
Zona de Concentração e Apoio à População	Numa primeira fase são os quartéis dos bombeiros, situados em Alhandra, Alverca do Ribatejo, Castanheira do Ribatejo, Póvoa de Santa Iria, Vialonga e Vila Franca de Xira, localizadas fora das áreas de risco
Postos de Triagem e Socorro (PTS)	A identificar pelo (COM) em colaboração com os corpos de bombeiros, fora das áreas de risco vermelhas e laranja.
EPI para as equipas de intervenção	EPI para os elementos da equipa de intervenção nas instalações em alerta: - Equipamentos de respiração autónoma - Fatos de proteção química - Rádios com características de proteção ATEX EPI para os elementos da estrutura operacional de emergência que exerçam as suas funções na área de risco vermelha e laranja: - Máscaras panorâmicas e Filtros tipo K2
Alerta a Concelhos limítrofes	Alertar o Concelho (em função da direção dos ventos) sobre: Possibilidade de ocorrência de efeitos tóxicos reversíveis em pessoas presentes nas áreas limítrofes do Concelho de Vila Franca de Xira Contactos na Lista constante do anexo A. deste PEE

AEP - Área de evacuação primária

AES - Área de evacuação secundária



5.4.5 CENÁRIO E, ÁREAS A EVACUAR E INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR À POPULAÇÃO

O cenário de explosão de silo de Clorato de Sódio apresenta a necessidade de utilização das áreas de evacuação primária e secundária referidas no quadro seguinte.

Quadro 20 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população

CENÁRIO E- Explosão de Silo de Clorato de Sódio	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	Não aplicável a este cenário
Informação a fornecer à população	Área laranja: Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: A população deve permanecer dentro dos edifícios mantendo-se afastada de superfícies vidradas, após fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento Área Amarela: A população deve ficar dentro dos edifícios, mantendo - se afastada de superfícies vidradas.
Entidades e Organismos Nevralgicos (contactar as entidades para ativarem o seu Plano de Emergência Interno e procederem à sua evacuação)	Consultar a lista de contactos ordenada por distância relativamente à origem do acidente. Localização em carta: Lares – Preto Hospital – Azul claro Equipamentos Desportivos – Verde Educação – Rosa Centros de Saúde - Azul-escuro Indústrias – Vermelho Estabelecimentos Comerciais - amarelo
Nota: O contacto a estabelecer no sentido de dar instruções para ativar o respetivo PEI e iniciar os procedimentos de evacuação apenas é válido no caso de o BLEVE ser eminente mas não ter ocorrido.	
Zonas de Concentração Local	Não aplicável a este cenário
Zona de Concentração e Apoio à População	Não aplicável a este cenário
Postos de Triagem e Socorro (PTS)	A identificar pelo (COM) em colaboração com os corpos de bombeiros, fora das áreas de risco vermelhas e laranja.
EPI Equipas de intervenção	Não aplicável a este cenário
Alerta a Concelhos limítrofes	Não aplicável a este cenário

AEP - Área de evacuação primária

AES - Área de evacuação secundária

5.4.6 CENÁRIO F, ÁREAS A EVACUAR E INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR À POPULAÇÃO

O cenário de libertação de Cloro através de rotura de tubagem ou equipamento apresenta a necessidade de utilização das áreas de evacuação primária e secundária referidas no quadro seguinte.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



Quadro 21 - Áreas a evacuar e informação a disponibilizar à população

CENÁRIO F- Libertação de Cloro (Rotura de Tubagem ou Equipamento)

Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	AEP_01 - Até 90 m - Vermelho (na direção do vento) Não são afetados locais no exterior do estabelecimento AES_01 - Entre 90 m e 515 m - Laranja (na direção do vento). O início desta evacuação depende da evolução do acidente
Informação a fornecer à população	AEP_01 - Área vermelha A população deve dirigir-se às ZCAP's e aguardar novas instruções AES_01 - Área laranja: Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: A população deve permanecer dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento Após a tomada de decisão sobre a evacuação desta área: A população deve dirigir-se para as ZCAP's e aguardar novas instruções Área Amarela: A população deve ficar dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento
Entidades e Organismos Nevrálgicos (As entidades devem de ser contactadas para ativarem o seu Plano de Emergência Interno e procederem à sua evacuação)	Consultar a lista de contactos ordenada por distância relativamente à origem do acidente. Localização em carta: Lares - Preto Hospital - Azul claro Equipamentos Desportivos - Verde Educação - Rosa Centros de Saúde - Azul-escuro Indústrias - Vermelho Estabelecimentos Comerciais - amarelo
Zonas de Concentração Local	As pessoas provenientes das áreas de evacuação devem ser encaminhadas diretamente para as ZCAP's.
Zona de Concentração e Apoio à População	Numa primeira fase são os quartéis dos bombeiros, situados em Alhandra, Alverca do Ribatejo, Castanheira do Ribatejo, Póvoa de Santa Iria, Vialonga e Vila Franca de Xira, localizadas fora das áreas de risco
Postos de Triagem e Socorro (PTS)	A identificar pelo (COM) em colaboração com os corpos de bombeiros, fora das áreas de risco vermelhas e laranja.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

SOLVAY



CENÁRIO F- Libertação de Cloro (Rotura de Tubagem ou Equipamento)

Evacuação	
EPI Equipas de intervenção	EPI para os elementos da equipa de intervenção nas instalações em alerta: • Equipamentos de respiração autónoma • Fatos de proteção química • Rádios com características de proteção ATEX EPI para os elementos da estrutura operacional de emergência que exerçam as suas funções na área de risco vermelha e laranja: • Máscaras panorâmicas de proteção para Cloro
Alerta a Concelhos limítrofes	Alertar o Concelho de Loures (em função da direção dos ventos) sobre: Possibilidade de ocorrência de efeitos tóxicos reversíveis em pessoas presentes nas áreas limítrofes das instalações da Solvay no Concelho de Vila Franca de Xira Contactos na Lista de contactos constante no anexo A. deste PEE

AEP - Área de evacuação primária

AES - Área de evacuação secundária



6. MANUTENÇÃO DA ORDEM PÚBLICA

A entidade que coordena a ordem pública é a PSP/GNR.

Na área de domínio público marítimo, a AML é a entidade que coordena.

6.1 INTERVENIENTES NA ÁREA DE ORDEM PÚBLICA

- PSP/GNR
- Forças Armadas
- AML

6.2 RESPONSABILIDADES E PRIORIDADES DOS INTERVENIENTES

Prioridades

- Proteger bens pessoais, impedindo roubos e pilhagens;
- Garantir a manutenção da Lei e da Ordem;
- Garantir a segurança nas zonas afetadas e teatro de operações em estreita coordenação com outros agentes de proteção civil;
- Incrementar o perímetro de segurança definido;
- Organizar e encaminhar o tráfego rodoviário na envolvente do teatro de operações, após a identificação das zonas de sinistro (ZS), zonas de apoio (ZA) e zonas de concentração e reserva (ZCR), de tal forma que não interfira com a mobilidade das forças de intervenção e a movimentação das populações a evacuar;
- Criar desvios para encaminhamento de tráfego que permita a segurança da movimentação de pessoas nos itinerários de evacuação;
- Controlar e impedir o acesso à zona de sinistro (ZS) a quem não esteja autorizado;
- Promover e assegurar a segurança de infraestruturas consideradas sensíveis ou indispensáveis às operações de proteção civil (instalações de agentes de proteção civil, hospitais ou escolas).

6.3 PERÍMETROS DE SEGURANÇA

Pretende-se com o estabelecimento do perímetro de segurança pelas forças de segurança que:

- Seja efetivo o controlo de acesso a pessoas e veículos às áreas afetadas;
- Os itinerários principais e de evacuação, estejam disponíveis para que as viaturas de socorro e de proteção civil, tenham um rápido e fácil acesso à área afetada;

Nos cenários de acidentes graves definidos neste Plano está definido um plano de isolamento de área. A localização geográfica dos locais de possíveis cortes de trânsito encontra-se nas cartas constantes no anexo J.

A definição, dos locais de trânsito têm como objetivo a inibição de acesso à área de trama vermelha (área com possibilidade de ocorrência de mortos).

Em complementaridade (caso não estejam abrangidas na trama vermelha) e após decisão do segmento de coordenação e organização das operações em caso de emergência serão realizados cortes de trânsito nas zonas de intervenção.



7. SERVIÇOS MÉDICOS E TRANSPORTE DE VÍTIMAS

A entidade coordenadora é o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

7.1 INTERVENIENTES NA ÁREA DE SERVIÇOS MÉDICOS E TRANSPORTE DE VÍTIMAS

- INEM
- Autoridade de Saúde
- Bombeiros
- Cruz Vermelha

7.2 RESPONSABILIDADES E PRIORIDADES DOS INTERVENIENTES

Prioridades

- Assegurar a prestação de cuidados médicos de emergência nas zonas afetadas em relação a triagem, estabilização e transporte de vítimas para as unidades hospitalares;
- Organizar a evacuação secundária de doentes graves e feridos para os Postos Médicos de triagem e socorro;
- Encaminhamento de feridos ou doentes após triagem e cuidados primários de saúde nos postos de triagem e saúde para outras estruturas de saúde;
- Coordenação de ações de saúde pública;
- Manter informado a Direção do Plano, sobre as necessidades de reforço no âmbito de serviços médicos ou transportes de vítimas.

O INEM, através de meios próprios enviados para o local, instala e executa a gestão de postos de triagem, de assistência pré-hospitalar e de evacuação secundária, em estreita articulação com o Diretor do plano.

A Direção do plano identifica os meios a solicitar e em coordenação com o INEM, estabelece a ligação aos hospitais de evacuação nomeadamente o hospital de Vila Franca de Xira e os hospitais da zona de Lisboa, fornecendo as informações pertinentes sobre o tipo de ocorrência e o número potencial de vítimas.



8. SOCORRO E SALVAMENTO

A entidade coordenadora é o Comandante Operacional Municipal (COM).

8.1 ENTIDADES INTERVENIENTES NO SOCORRO E SALVAMENTO

- INEM
- Bombeiros
- Cruz Vermelha
- Forças de segurança
- AML

8.2 RESPONSABILIDADES E PRIORIDADES DOS INTERVENIENTES

Prioridades

- Garantir a minimização de perdas de vida, através da coordenação das ações de busca e salvamento;
- Avaliar as zonas afetadas onde deverão ser desencadeadas ações de busca e salvamento;
- Assegurar as operações de socorro e evacuação primária e assistência de feridos e evacuação secundárias;
- Coordenar e assegurar operacionalmente equipas de salvamento com origem em organizações voluntárias;
- Desencadear as operações de intervenção (derrame, emissões e combate a incêndio), dando prioridade às operações que induzem uma ameaça direta às populações;
- Colaboração na determinação de perdas e danos.



9. SERVIÇOS MORTUÁRIOS

Os procedimentos e instruções para a coordenação das atividades de recolha e reunião de mortos após um acidente grave com vítimas mortais nas instalações da SOLVAY, obedece à coordenação da Autoridade de Saúde com intervenção das Forças de segurança.

9.1 RESPONSABILIDADES E PRIORIDADES DOS INTERVENIENTES

A Entidade Coordenadora é a Autoridade de Saúde.

São Entidades intervenientes nesta Área de Intervenção as Forças de segurança

Prioridades

- Garantir a correta manipulação e movimentação dos cadáveres;
- Constituir as zonas de reunião de Mortos (ZRnM);
- Formar e operacionalizar as equipas para avaliação das vítimas mortais;
- Assegurar o transporte de cadáveres ou partes de cadáveres;
- Executar uma recolha de informação que permita proceder com a máxima celeridade e eficácia à identificação dos cadáveres;
- Garantir a integridade das zonas onde foram referenciados e recolhidos os cadáveres, de modo a ser possível assegurar a preservação de provas, bem como a análise e recolha das mesmas.
- Assegurar uma rápida e correta evolução processual no âmbito de entrega dos cadáveres identificados.

9.2 ZONAS DE REUNIÃO DE MORTOS

As estruturas fixas e temporárias das casas mortuárias do concelho serão utilizadas como zonas de reunião de vítimas mortais. A instalação das morgues provisórias vai permitir o reconhecimento e sepultamento de emergência.

Em caso de necessidade ou de alternativa a ZRnM será instalada no Cemitério da Póvoa de Santa Iria.