



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

**PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP
FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS
DE ALVERCA**

VERSÃO 2
JUNHO 2025
Página 1 de 117

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO

 **ADP Fertilizantes, S.A. – Unidade de
Adubos de Alverca**



MUNICÍPIO DE VILA FRANCA DE XIRA

JUNHO 2025



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano de Emergência Externo- ADP Fertilizantes, S.A.- Unidade de Adubos de Alverca
Descrição:	O Plano de Emergência Externo- ADP Fertilizantes, S.A.- Unidade de Adubos de Alverca do Município de Vila Franca de Xira é um documento formal na qual se encontram definidas as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em caso de acidente na empresa ADP Fertilizantes.
Data de produção:	03/05/2011
Data da última atualização:	11/06/2025
Versão:	02
Desenvolvimento e produção:	Câmara Municipal de Vila Franca de Xira
Coordenador de Projeto:	António Carvalho Coordenador Municipal de Proteção Civil
Equipa técnica municipal:	João Luís Licenciatura em Engenharia de Proteção Civil Carla Souto Licenciatura em Engenharia Civil
Código de documento:	
Estado do documento:	
Nome do ficheiro digital:	PEExt_ADP_Revisão_25



Índice

Lista de Acrónimos	7
Referências Legislativas.....	9
Registo de atualizações e Exercícios	12
Parte I - Enquadramento	14
1- Introdução.....	15
2- Finalidade e Objetivos.....	17
3- Caracterização sumária do estabelecimento	19
3.1 -Identificação do Estabelecimento.....	20
3.2 -Descrição do Estabelecimento	21
3.3 - Substâncias Perigosas	35
4- Envolvente do estabelecimento	38
4.1 - Envolvente Urbana.....	38
4.2 - Envolvente Industrial	40
4.3 - Dinâmicas Demográficas	41
5- Cenários de Acidentes Graves.....	43
5.1 - Metodologia	43
5.2 -Pressupostos	44
5.3 - Parâmetros Necessários.....	47
5.4 - Cenários.....	47
6- Ativação do PEEExt ADP	49
6.1- Competências para a ativação do PEEExt ADP	49
6.2 - Critérios para a ativação do PEEExt ADP	49
6.3 - Divulgação da informação.....	50
Parte II- Execução.....	51
1- Responsabilidades.....	52
1.1 -Missão do Operador.....	52
1.2 -Missão dos Serviços de Proteção Civil	53
1.3 -Agentes de Proteção Civil	55
1.4 -Missão dos Organismos e Entidades de Apoio	59
2- Alerta e Aviso	64



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

2.1 -Sistema de Alerta	64
2.2 -Sistema de Aviso	66
3- Organização.....	69
3.1 -Zonas de intervenção.....	69
3.2 -Áreas de intervenção	80
Parte III- Inventários e Listagens	117

Índice de Figuras

Figura 1- Localização da empresa ADP e sua envolvente	15
Figura 2- Planta do estabelecimento (Equipamentos com substâncias perigosas)	21
Figura 3- Planta do estabelecimento (Gestão de emergência).....	22
Figura 4- Esquema de fabricação de adubos azotados	24
Figura 5- Diagrama de fabrico de ácido nítrico	26
Figura 6 - Diagrama de fabrico de Adubos Nitricoamoniacaís.....	28
Figura 7 - Produção de Nitrato de Cálcio	30
Figura 8 - Fabrico de Adubos Líquidos Claros	32
Figura 9- Envolvente do estabelecimento (raio de 2km)	38
Figura 10- ERAS	86
Figura 11- EAT e EA	87



Índice de Tabelas

Tabela 1 – Lista de Acrónimos.....	8
Tabela 2- Versões anteriores do PEExt ADP	12
Tabela 3- Exercícios realizados.....	13
Tabela 4 - Identificação do estabelecimento	20
Tabela 5- Recursos humanos e Horários.....	24
Tabela 6 - Substâncias perigosas.....	35
Tabela 7 –Quantidades Mássicas Máximas.....	37
Tabela 8 - Aglomerados urbanos perto da ADP	39
Tabela 9 - Estabelecimentos industriais perto da ADP	40
Tabela 10 - Variação de Percentagem dos Censos 2011 para 2021 (Vila Franca de Xira)	42
Tabela 11- Missão do Operador	52
Tabela 12_ Missão dos Serviços de Proteção Civil	54
Tabela 13- Missão Agentes de Proteção Civil	58
Tabela 14-Contactos ADP	65
Tabela 15-Zonas de Intervenção (Cenário A)	70
Tabela 16- Zonas de Intervenção (Cenário B)	71
Tabela 17- Zonas de Intervenção (Cenário B1)	72
Tabela 18- Zonas de Intervenção (Cenário C)	73
Tabela 19- Zonas de Intervenção (Cenário D)	74
Tabela 20- Zonas de Intervenção (Cenário D1).....	75
Tabela 21- Zonas de Intervenção (Cenário E)	76
Tabela 22- Zonas de Intervenção (Cenário F).....	77
Tabela 23- Zonas de Intervenção (Cenário G).....	78
Tabela 24- Responsabilidades da Fase de Reabilitação	79
Tabela 25- Entidades de gestão administrativa de meios e recurso.....	81
Tabela 26- Entidades Intervenientes Reconhecimento e Avaliação	83
Tabela 27- Entidades Intervenientes ERAS	84
Tabela 28- Características ERAS	85
Tabela 29- Entidades Intervenientes EAT	87
Tabela 30- Características EAT	88
Tabela 31- Entidades de gestão logística	89
Tabela 32- ZCAP.....	91
Tabela 33- Entidades de gestão de comunicações	93
Tabela 34- Frequências da Proteção Civil	94
Tabela 35- Entidades de gestão de informação às populações	94
Tabela 36- Entidades intervenientes na informação às populações	95
Tabela 37- Entidades intervenientes na evacuação da população.....	98
Tabela 38- Evacuação cenário A.....	101
Tabela 39-Evacuação cenário B.....	102



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Tabela 40- Evacuação cenário B1.....	104
Tabela 41-Evacuação cenário C.....	105
Tabela 42- Evacuação cenário D.....	106
Tabela 43-Evacuação cenário D1	108
Tabela 44- Evacuação cenário E	109
Tabela 45- Evacuação cenário F	110
Tabela 46-Evacuação cenário G	110
Tabela 47- Evacuação cenário H	111
Tabela 48- Entidades Intervenientes na manutenção da Ordem Pública.....	112
Tabela 49- Entidades Intervenientes nos Serviços Médicos e Transporte de Vítimas	114
Tabela 50- Entidades Intervenientes no Socorro e Salvamento	115
Tabela 51-Entidades Intervenientes nos Serviços Mortuários	116



Lista de Acrónimos

Acrónimo	Entidade
ADP	Adubos de Portugal
ANAC	Autoridade Nacional da Aviação Civil
ANACOM	Autoridade Nacional de Comunicações
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APC	Agentes de Proteção Civil
ARS LVT	Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo
CCO	Centro de Coordenação Operacional
CCOM	Centro de Coordenação Operacional Municipal
CCOS	Centro de Coordenação Operacional Sub Regional
CCON	Centro de Coordenação Operacional Nacional
COM	Coordenador Municipal de Proteção Civil
COS	Comandante das Operações de Socorro
CMPC	Comissão Municipal de Proteção Civil
CNPC	Comissão Nacional de Proteção Civil
CMVFX	Câmara Municipal de Vila Franca de Xira
CSREPC GL	Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil da Grande Lisboa
CP	Comboios de Portugal
CVP	Cruz Vermelha Portuguesa
DGAM	Direção Geral da Autoridade Marítima Nacional
DGS	Direção Geral de Saúde
EAT	Equipa de Avaliação Técnica
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
ERAS	Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação
ERAVmrp	Equipas Responsáveis pela Avaliação de Vítimas mortais e recolha de prova



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

FFAA	Forças Armadas
GNR	Guarda Nacional Republicana
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
IP	Infraestruturas de Portugal
IPMA	Instituto Português do Mar e Atmosfera
IPSS	Instituições Particulares de Solidariedade Social
ISS	Instituto da Segurança Social
PCMun	Posto de Comando Municipal
PCO	Posto de Comando Operacional
PDM	Plano Diretor Municipal
PE	Ponto de Encontro
PEExt	Plano de Emergência Externo
PEI	Plano de Emergência Interno
PJ	Polícia Judiciária
PMEPC VFX	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vila Franca de Xira
PSP	Polícia de Segurança Pública
SEF	Serviço de Estrangeiros e Fronteiras
SIOPS	Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro
SMPC	Serviço Municipal de Proteção Civil
SMPC VFX	Serviço Municipal de Proteção Civil de Vila Franca de Xira
ZA	Zona de Apoio
ZCAP	Zona de Concentração e Apoio à População
ZCR	Zona de Concentração e Reserva
ZI	Zona de Intervenção
ZRR	Zona de Receção e Reforços
ZS	Zona de Sinistro

Tabela 1 – Lista de Acrónimos



Referências Legislativas

Destacam-se de seguida os principais Diplomas Legais que serviram de base à elaboração do PEEExt-ADP:

Diplomas Gerais:

- **Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio** - Critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência e proteção civil;
- **Despacho n.º 4067/2024, de 25 de abril** – Regulamentação do sistema de gestão de operações (SGO);
- **Decreto-Lei n.º 134/2006 de 25 julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 114/2011, de 30 de novembro, e pelo Decreto-Lei n.º 72/2013 de 31 de maio que o republicou** – Define o conjunto de estruturas, normas e procedimentos que asseguram que todos os agentes de Proteção Civil atuam no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional e visa responder a situações de iminência ou de ocorrência de acidente grave ou catástrofe. SIOPS - Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro;
- **Lei Orgânica n.º 1/2011, de 30 de novembro** – Transferência das competências dos governos civis e dos governadores civis, no âmbito da competência da Assembleia da República, para outras entidades da Administração Pública;
- **Lei n.º 65/2007 de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 44/2019 de 1 de abril** - Lei que define o Enquadramento Institucional e Operacional da Proteção Civil no âmbito Municipal, estabelece a organização dos Serviços Municipais de Proteção Civil e determina as competências do Coordenador Municipal de Proteção Civil;
- **Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica n.º 1/2011, de 30 de novembro, e pela Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto, que a republicou**- Aprova a Lei de Bases da Proteção Civil;



Diplomas Específicos:

- **Decreto-Lei nº 150/2015 de 5 de agosto** - estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente;
- **Decreto-Lei nº 254/2007, de 12 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 42/2014 de 18 de março** – Aprova o regime jurídico de prevenção, proteção e qualidade do ambiente e a saúde humana, garantindo a prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências através de medidas de ação preventiva, transpondo para a ordem jurídica interna a **Diretiva nº 2003/103/CE do parlamento e do conselho europeu, de 16 de dezembro**;
- **Portaria nº 732A/96, de 11 de dezembro** - Regulamento para a notificação de substâncias químicas e para a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas;
- **DL n.º 88/2015, de 28 de maio** - relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas;
- **Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro** – Assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do **Regulamento (CE) 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro**, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, designado por **Regulamento CLP (que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) 1907/2006)**;
- **Regulamento (CE) 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro**- relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos – Regulamento REACH – alterado pelo **Regulamento (UE) 453/2010, da Comissão, de 20 de maio**.



Outras Referências:

CMVFX (2022). Plano Operacional Municipal de Vila Franca de Xira-2022. Câmara Municipal de Vila Franca de Xira / Serviço Municipal de Proteção Civil / Gabinete Técnico Florestal. Vila Franca de Xira;

GEOTEST (2002). Carta geotécnica de risco do Concelho de Vila Franca de Xira. Vila Franca de Xira;

CMVFX (2009). Plano Diretor Municipal (PDM) do Município de Vila Franca de Xira. Câmara Municipal de Vila Franca de Xira. Vila Franca de Xira.

CMVFX (2022). Plano Municipal de Emergência de Vila Franca de Xira. Câmara Municipal de Vila Franca de Xira / Serviço Municipal de Proteção Civil. Vila Franca de Xira.

ANPC (2009). Glossário de Proteção Civil. Autoridade Nacional de Proteção Civil. Carnaxide. (URL: <http://www.proteccaocivil.pt/GLOSSARIO/Pages/default.aspx>).

ANPC (2018). Cadernos Técnicos PROCIV - 7 - Manual de apoio à elaboração de Planos de Emergência Externos (Diretiva Seveso III). Autoridade Nacional de Proteção Civil. Unidade de Planeamento / Núcleo de Planeamento de Emergência da ANPC. Carnaxide. (URL: <http://www.proteccaocivil.pt/Pages/detalhe4.aspx?IDitem=58>).

ANPC (2016). Cadernos Técnicos PROCIV - 2 – Guia de Informação para a elaboração do Plano de Emergência Externo (Diretiva Seveso III). Autoridade Nacional de Proteção Civil. Unidade de Planeamento / Núcleo de Planeamento de Emergência da ANPC. Carnaxide. (URL: <http://www.proteccaocivil.pt/Pages/detalhe4.aspx?IDitem=58>).

INE (2021). Indicadores Demográficos. Lisboa. (URL: <http://www.ine.pt>)

INE (2021). Recenseamento da População e Habitação (Censos 2021), Lisboa. (URL: <http://www.ine.pt>)



Registo de atualizações e Exercícios

O Plano de Emergência Externo da ADP deve ser revisto no máximo de 3 em 3 anos de acordo com o nº 4 do art.º 21º do Decreto-Lei nº 150/2015 de 5 de agosto.

As versões anteriores e atualizações do PEEExt ADP constam na seguinte tabela:

VERSÃO	TIPO DE ALTERAÇÃO	DATA DE ATUALIZAÇÃO	DATA DE APROVAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
1	Elaboração do PEEExt ADP	-	03/05/2011	-
1	Revisão do PEEExt ADP	03/05/2014	-	Atualização de contactos
1	Revisão do PEEExt ADP	03/05/2017	-	Atualização de contactos
1	Revisão do PEEExt ADP	03/05/2022	-	Atualização de contactos
2	Revisão do PEEExt ADP	06/06/2025		Reestruturação do PEEExt de acordo com a legislação atual

Tabela 2- Versões anteriores do PEEExt ADP



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Ao nível de exercícios foram realizados alguns exercícios nomeadamente um LiveX e CPX, sendo que todos os anos é realizado internamente um exercício. Recentemente ocorreu um exercício LiveX (de acordo com a tabela) com meios internos (empresa) e externos (município, bombeiros, etc.)

Em novembro de 2024 existiu um exercício LiveX (de acordo com a tabela) com meios internos (empresa) e externos (município, bombeiros, etc.)

Nº EXERCÍCIO	DATA	TIPO DE EXERCÍCIO	CENÁRIO	INTERVENIENTES	MEIOS	ENSINAMENTOS
1	05/2010	CPX	Incêndio na produção de adubos nitrato amoniacais			
2	11/2010	LiveX	Libertação de Amoníaco por rotura de tubagem de ligação as esferas de armazenagem			
3	11/2023	LiveX	Rotura 10% da Tubagem alimentação NH_3 à Fábrica de Ácido Nítrico	SMPC, BV PSI e ADP	Viaturas de combate a incêndio e meios humanos	Rotinar os exercícios de modo a tornar os procedimentos dos APC e equipas internas da ADP mais fluidos

Tabela 3- Exercícios realizados



Parte I - Enquadramento



1-Introdução

O Plano de Emergência Externo da ADP Fertilizantes, S.A. é um documento, da responsabilidade da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira (CMVFX), que define as principais orientações específicas relativamente ao modo de comando e atuação dos vários organismos, entidades e serviços relativamente ao seu envolvimento e participação em operações de Proteção Civil, face à ocorrência de um acidente grave nas instalações da ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA.

O diretor do presente Plano de Emergência Externo é o Presidente da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, podendo ser substituído pelo Coordenador Municipal de Proteção Civil.

Este Plano é aplicado à área envolvente das instalações da ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA, decorrente do facto desta instalação ser abrangida pelo Decreto-lei nº 150/2015 de 5 de agosto que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente;

O Plano Emergência Externo da ADP Fertilizantes, S.A. articula-se com o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Vila Franca de Xira (PMEPC VFX) e com o Plano de Emergência Interno da empresa ADP Fertilizantes, S.A. Articulando-se também com os Planos Municipais de Emergência dos concelhos vizinhos nomeadamente, Arruda dos Vinhos, Loures e Benavente e consequentemente articula-se com o Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil de Lisboa e Santarém, bem como o Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil.

A empresa ADP Fertilizantes, S.A. localiza-se na União de Freguesias da Póvoa de Santa Iria e Forte da Casa sendo que o âmbito de aplicação segundo alguns cenários abrange a União de Freguesias de Alverca do Ribatejo e Sobralinho atingindo também os Municípios de Loures, Arruda dos Vinhos e Benavente.



Figura 1- Localização da empresa ADP e sua envolvente



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

O presente Plano poderá complementar e coexistir com outros Planos Prévios de Intervenção, Medidas de Autoproteção e restantes documentos operacionais mais específicos pertencentes à empresa ADP Fertilizantes, S.A.

De salientar que o PEEExt deriva do PMEPC VFX e como tal vai beber muita da informação a este documento nomeadamente na elaboração de relatórios de situação, comunicados e requisições cujo modelos usados para eventos desta natureza são os mesmos usados no PMEPC VFX. O mesmo se passa no desenvolvimento das operações cujos procedimentos derivam do PMEPC VFX.

A elaboração deste documento resulta da publicação da Resolução nº 30/2015, de 7 de maio, relativa aos critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de Proteção Civil



2-Finalidade e Objetivos

O Plano de Emergência Externo tem como finalidade otimizar, definir e operacionalizar as intervenções dos agentes de proteção civil (APC), no caso de uma emergência (acidente ou acidente grave), destina-se principalmente a mitigar e limitar os danos no exterior do estabelecimento.

Destacam-se como objetivos gerais:

- Definir as orientações relativamente ao modo de alerta, mobilização e atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil no exterior do estabelecimento;
- Definir a unidade de direção, coordenação e comando das ações a desenvolver no exterior do estabelecimento;
- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe envolvendo substâncias perigosas
- Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes;
- Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave com origem nas instalações da ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA;
- Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado dos meios e recursos disponíveis;
- Aplicar as medidas necessárias para proteger o homem e o ambiente dos efeitos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas.
- Habilitar as entidades envolvidas no PEEExt a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de um acidente grave ou catástrofe.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Destacam-se como objetivos específicos:

- Minimizar os efeitos de acidentes graves com origem nas instalações da ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA e limitar os danos da população, no ambiente e nos bens;
- Assegurar a comunicação, entre o operador do estabelecimento e o Serviço Municipal de Proteção Civil, de avisos imediatos dos eventuais acidentes graves envolvendo substâncias perigosas ou incidentes não controlados passíveis de conduzir a um acidente grave;
- Comunicar ao público as informações necessárias relacionadas com o acidente, incluindo as medidas de autoproteção a adotar;
- Identificar as medidas para a reabilitação e, sempre que possível, para a reposição da qualidade do ambiente, na sequência de um acidente grave envolvendo substâncias perigosas.



3-Characterização sumária do estabelecimento

A ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA está localizada na margem norte do rio Tejo, a cerca de 15 km de Lisboa, junto à Estrada Nacional nº10, em Salgados da Póvoa, Freguesia do Forte da Casa, Concelho de Vila Franca de Xira, Distrito de Lisboa.

As coordenadas geográficas do estabelecimento são: **38.882N; 9.049W**.

Na Unidade Fabril da ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA, que tem por atividade a fabricação de adubos químicos ou minerais e de compostos azotados, encontram-se implantadas Instalações Fabris que se destinam, à fabricação de Adubos Azotados Inorgânicos, Ácido Nítrico e Adubos Líquidos, assim como à receção e movimentação das respetivas Matérias-primas e armazenagem de Produtos Acabados.

A sua Classificação Portuguesa da Atividade Económica é:

- Grupo 201 - Fabricação de produtos químicos de base
- Código de Atividade Económica (C.A.E) -20151- Fabricação de adubos químicos ou minerais e de compostos azotados.

Os produtos perigosos armazenados ou em processo na instalação são:

- Amoníaco,
- Gás Natural,
- Nitrato de Amónio,
- Óxidos de azoto,
- Ácido Nítrico,
- Gasóleo,
- Hidróxido de sódio,
- Ácido Clorídrico,
- Acetileno,
- Oxigénio e Hidrogénio.



3.1-Identificação do Estabelecimento

Denominação do estabelecimento;	 ADP Fertilizantes, S.A. – Unidade de Adubos de Alverca - U.F.A.A.
Endereço completo;	Salgados da Póvoa, Forte da Casa, 2615-909 Alverca do Ribatejo
Endereço da sede	
Freguesia, Concelho e Distrito;	Freguesia: União de Freguesias de Póvoa de Santa Iria e Forte da Casa Concelho: Vila Franca de Xira Distrito: Lisboa
Contactos	Telefone: 210 300 400/ email: adubos.portugal@cuf-adp.pt / Fax: 210 300 604
Coordenadas geográficas do estabelecimento;	38.882N; 9.049W
Responsável pela atividade e seu substituto;	Responsável: Eng.ª Alexandra Del Negro, Diretora da Unidade Fabril, Telefone direto: 964 24 42 72 Substituto: Eng.º Nuno Ribeiro, Responsável Segurança, Telefone direto: 961 96 39 87 Elemento que, em situação de emergência, se desloca para o PCO: Eng.º Francisco Farrusco, Telefone direto: 210 300 599
Empresa (Denominação social; Endereço da sede)	Denominação Social -  ADP Fertilizantes, S.A. – Unidade de Adubos de Alverca Morada da Sede social: Estrada Nacional n.º 10, Apartado 8 2616-907 Alverca do Ribatejo

Tabela 4 - Identificação do estabelecimento



3.2-Descrição do Estabelecimento

3.2.1- Plantas do estabelecimento:

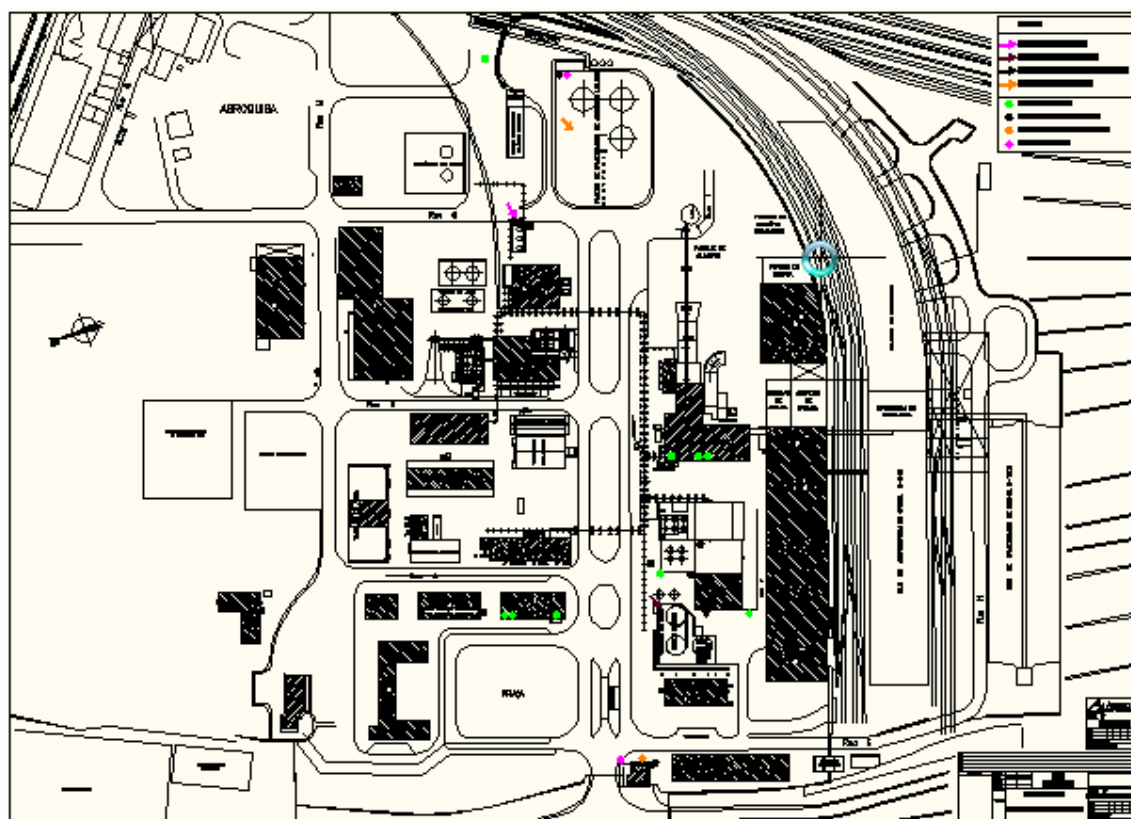


Figura 2- Planta do estabelecimento (Equipamentos com substâncias perigosas)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

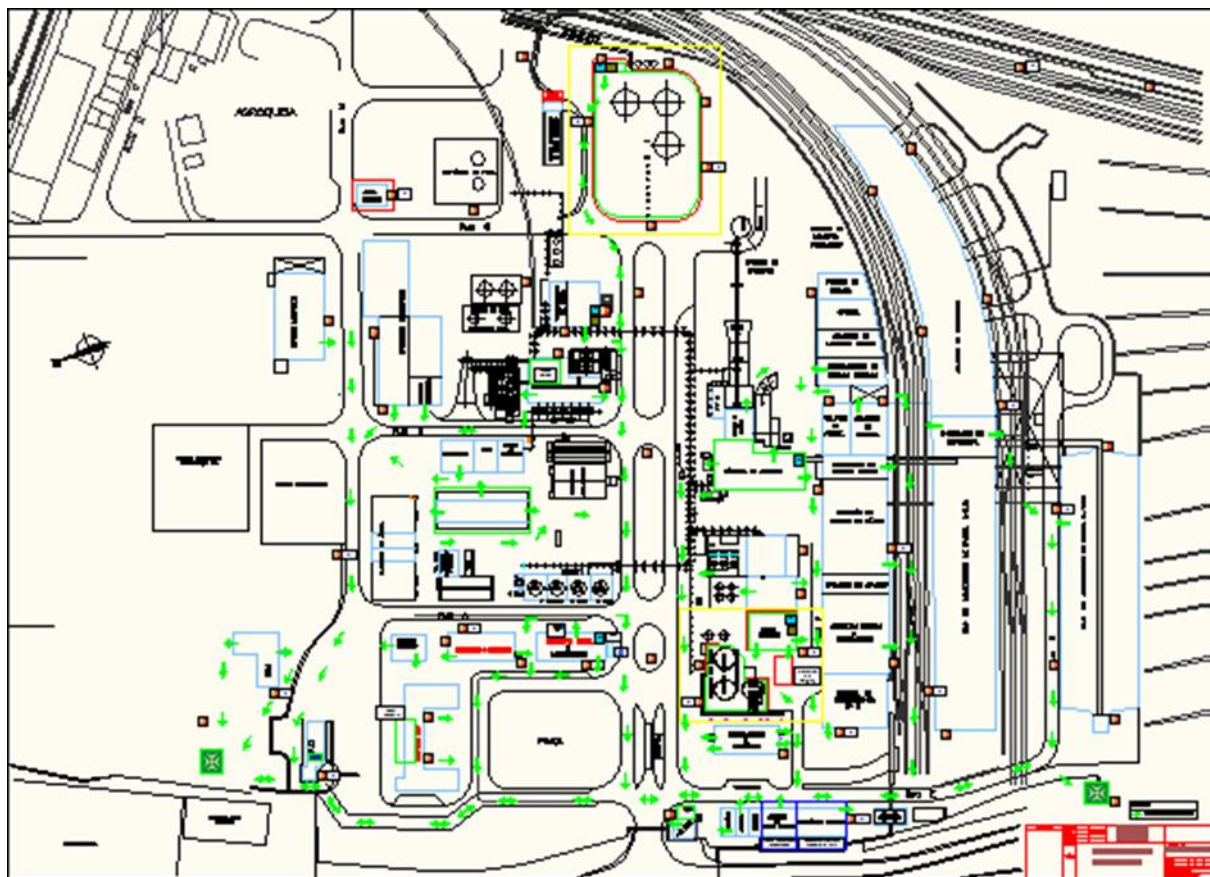


Figura 3- Planta do estabelecimento (Gestão de emergência)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

3.2.2- Horários e efetivos presentes

		Ocupação Previsível							
Instalação		08h00-16h00	16h00-00h00	00h00-08h00	08h00-16h45	08h00-17h00	08h30-16h45	09h00-17h30	10h00-15h00
PRODUÇÃO	Fábrica Ácido Nítrico + Utilidades	7	7	6	-	1	-	-	-
	Granulações	7	7	7	-	1	-	-	-
	Adubos Líquidos	4	2		-	1	-	-	-
MANUTENÇÃO	GPM	-	-	-	5	1	-	-	-
	Mecânica	-	-	-	5	1	-	-	-
	Elétrica	2	1	1	3	1	-	-	-
	Instrumentos	-	-	-	4		-	-	-
	Civil	-	-	-	1	1	-	-	-
PLANIFICAÇÃO E CONTROLE		-	-	-	3	-	-	-	-
ENSACAGEM		14	7	-	-	-	-	-	-
EXPEDIÇÃO		6	5	-	4	-	-	-	-
SEGURANÇA		1	1	-	1	-	-	-	-
DUF		-	-	-	-	9	-	-	-
LABORATÓRIO		1	1	1	2	-	2	-	-
ARMAZÉM INDUSTRIAL		-	-	-	-	-	-	6	-
POSTO MÉDICO		-	-	-	-	-	-	-	2
SEDE		-	-	-	-	-	-	68	-
EDIFÍCIO NEGÓCIOS		-	-	-	-	-	-	51	-



PORTARIA	1	1	1	-	-	-	-	-
----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabela 5- Recursos humanos e Horários

* O número de trabalhadores presentes em simultâneo nas instalações da ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA, depende da hora e dia da semana considerados.

3.2.3- Atividades desenvolvidas no estabelecimento

Nesta Unidade Fabril encontram-se implantadas instalações fabris que se destinam à fabricação de adubos azotados, assim como à receção e movimentação das respetivas matérias-primas e armazenagem de produtos acabados.

Apresenta-se a seguir o fluxograma simplificado da Unidade Fabril de Adubos de Alverca.

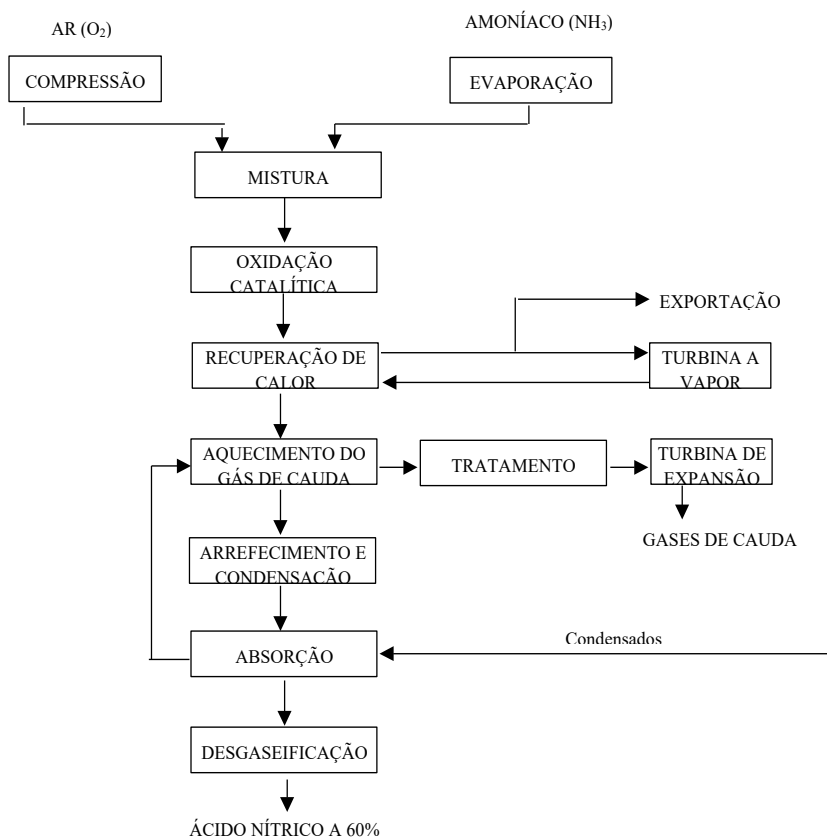


Figura 4- Esquema de fabricação de adubos azotados



Unidade de Produção de Ácido Nítrico

Esta Fábrica (U-060) destina-se ao fabrico de Ácido Nítrico para consumo nas Unidades de Produção de Adubos.

A Unidade em funcionamento produz Ácido Nítrico a 57 - 60% pelo processo de oxidação catalítica do Amoníaco. A Unidade é do tipo mono-pressão, funcionando a média pressão (6 bar) nas secções de oxidação e absorção, e foi licenciada pela UHDE.

Este processo comporta as seguintes fases:

- Compressão de Ar
- Evaporação de Amoníaco
- Mistura de Ar e Amoníaco
- Oxidação Catalítica do Amoníaco
- Recuperação de Calor
- Arrefecimento e Condensação
- Absorção
- Desgaseificação
- Aquecimento do Gás de Cauda
- Tratamento do Gás de Cauda



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

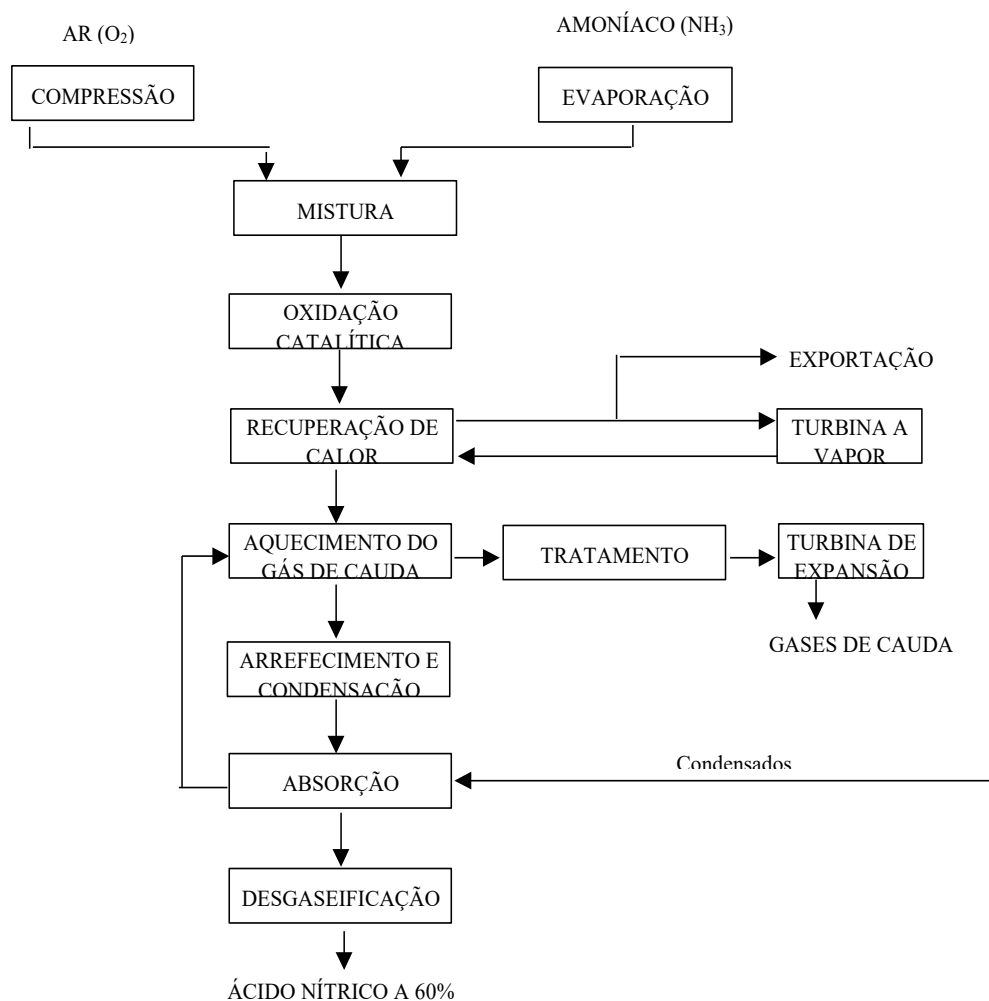


Figura 5- Diagrama de fabrico de ácido nítrico



Moagem de calcário – Unidade 200

Esta Instalação foi projetada pela UHDE e arrancou em 1961. Destina-se à Moagem de Calcário ou Dolomite, para consumo nas Fábricas de Adubos.

O Calcário é descarregado uniformemente dos silos de brita (S-203a, b) por meio de um alimentador de prato (Rc-203a, b) e cai num circuito de ar quente (cerca de 60 °C) que, ao mesmo tempo que o seca, o transporta ao moinho de bolas.

O ar é aquecido em fornalhas, com queimadores de gás natural.

Produção de Adubos Nitricoamoniacais – Unidade 220

Esta Instalação destina-se ao fabrico de Adubos Nitricoamoniacais (Nitrolusal 20,5% a 27% em Azoto, Nitromagnésio 20,5% a 27% em Azoto). Esta Instalação foi projetada pela UHDE e arrancou em 1961, tendo sofrido diversos melhoramentos desde então.

Este processo, cujo diagrama se apresenta a seguir, pode considerar-se dividido nas seguintes fases:

- Evaporação do Amoníaco
- Neutralização
- Concentração
- Mistura-Granulação
- Secagem
- Crivagem
- Arrefecimento
- Revestimento
- Armazenagem e Expedição

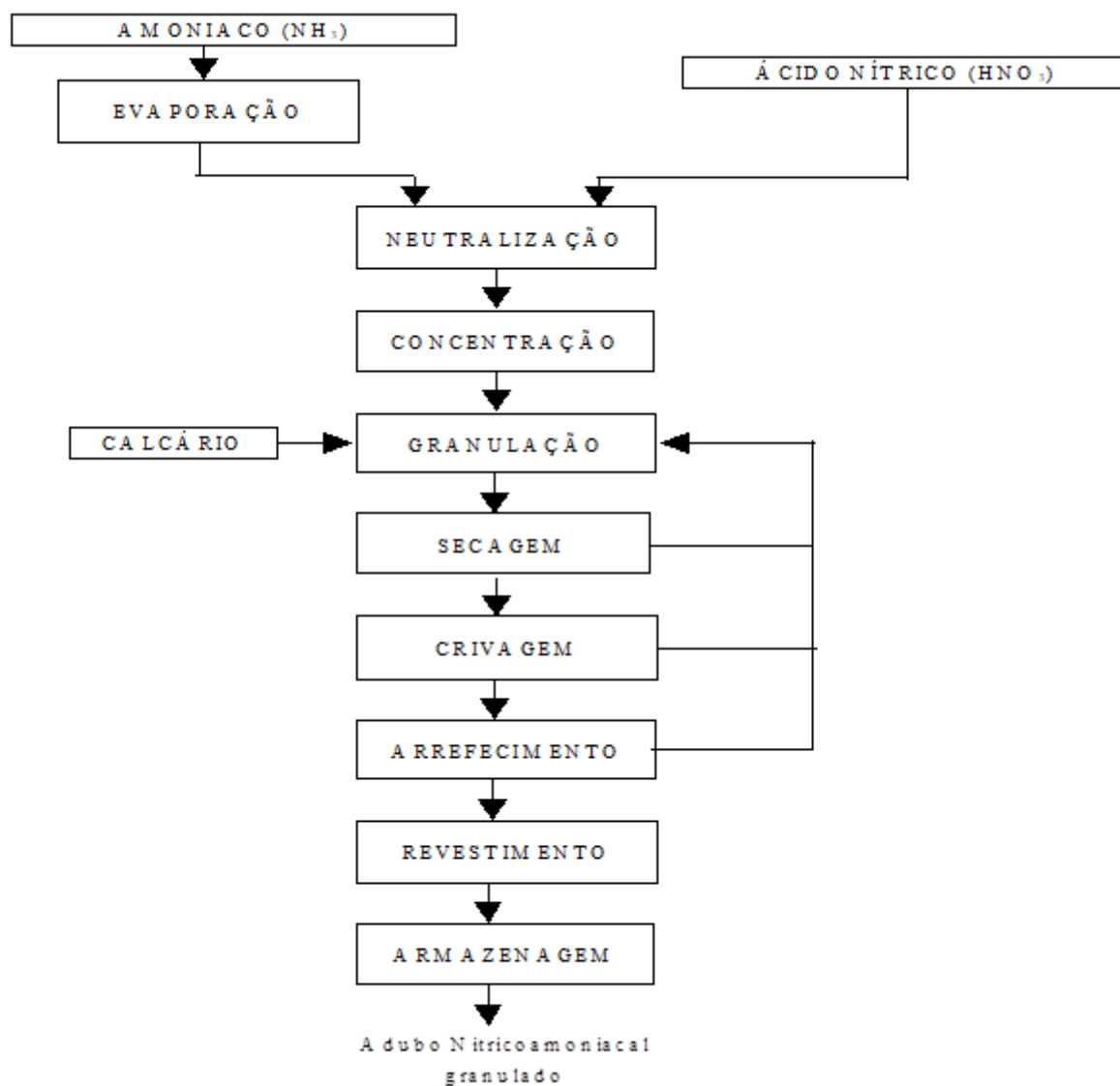


Figura 6 - Diagrama de fabrico de Adubos Nitricoamoniacaís



Produção de Nitrato de Cálcio – Unidade 1000

Esta Instalação destina-se ao fabrico de Nitrato de Cálcio Técnico e Agrícola, e Adubos Nitricoamoniacaís. Esta Instalação foi projetada pela UHDE e arrancou em 1961, tendo sofrido diversos melhoramentos desde então.

Seguidamente, apresenta-se a descrição do processo, tanto no caso da produção de Nitrato de Cálcio como no caso da produção de Adubos Nitricoamoniacaís, referenciando-se o equipamento como está no diagrama.

De forma a proceder à alternância do processo é necessário proceder ao consumo da solução na totalidade e utilização de outros circuitos para as soluções (em parte comuns à UN220). A granulação trabalha até à descarga completa, sendo então “carregada” com o produto para que vai mudar.

Quando se encontra a produzir Nitrato de Cálcio, este processo comporta as seguintes fases:

- Reação
- Neutralização
- Filtração
- Concentração
- Granulação
- Secagem
- Crivagem
- Arrefecimento
- Armazenagem e Expedição

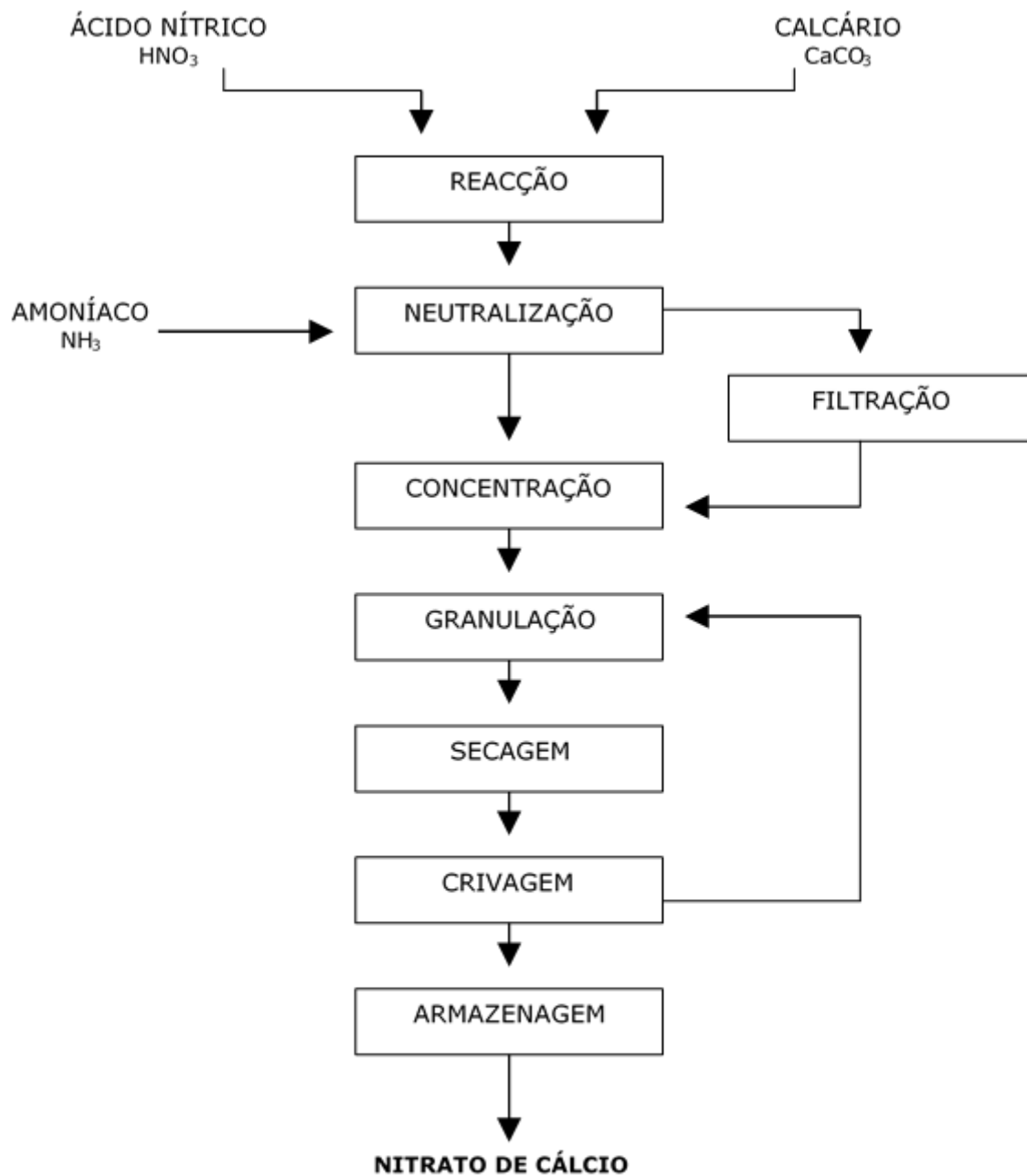


Figura 7 - Produção de Nitrato de Cálcio



Quando se produz Adubos Nitricoamoniacais nesta Instalação, o processo de laboração pode considerar-se dividido nas seguintes fases:

- Concentração
- Mistura-Granulação
- Secagem
- Crivagem
- Arrefecimento
- Revestimento
- Armazenagem e Expedição

Adubos Líquidos Claros

As matérias-primas utilizadas neste processo são:

- Solução 32N
- Ácido fosfórico
- Ureia
- Nitrato de potássio
- Coadjuvante da filtração
- Cloreto de potássio
- Água

O processo de fabrico de fertilizantes líquidos claros pode dividir-se em duas fases, a primeira consiste na obtenção das soluções-mãe, por dissolução das matérias-primas, e a segunda consiste na preparação dos produtos finais através da mistura adequada de diversas soluções-mãe.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

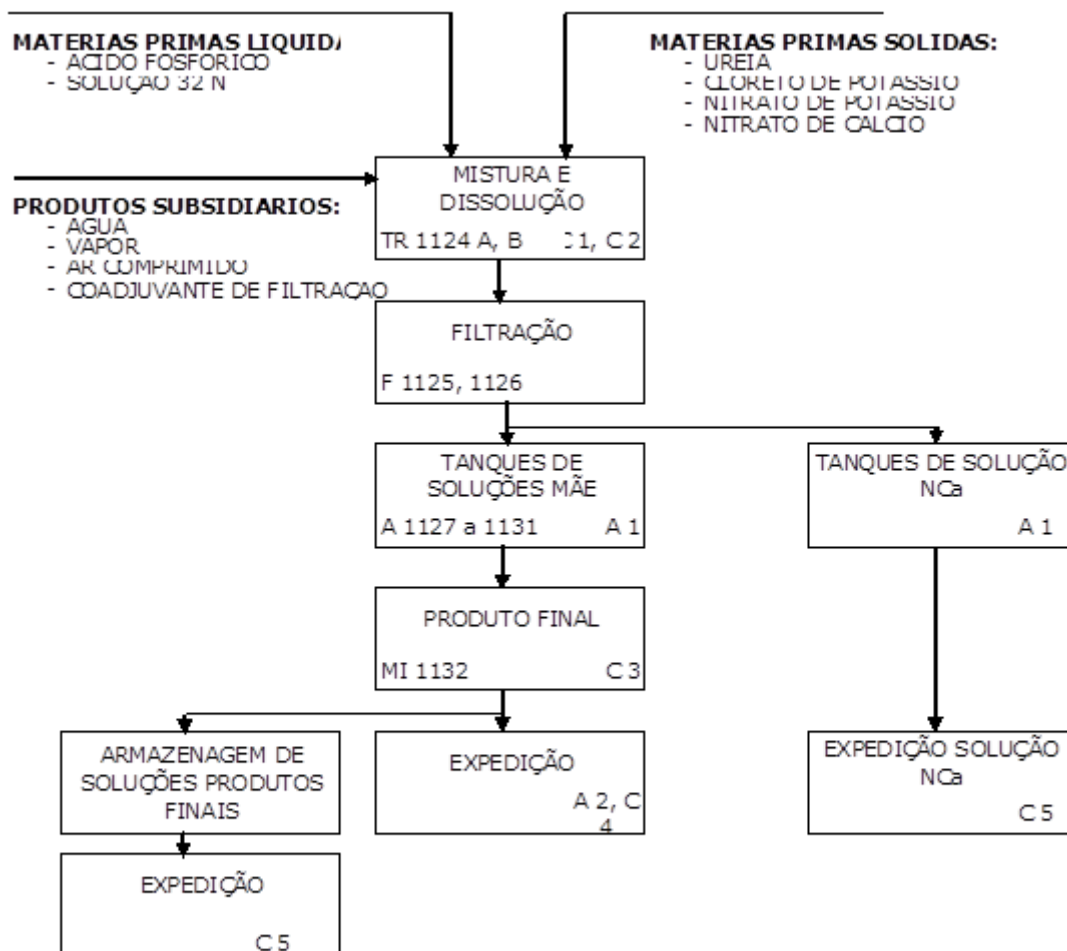


Figura 8 - Fabrico de Adubos Líquidos Claros



3.2.4- Descrição Sumária do estabelecimento

A ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA, ocupa uma área aproximada de 26 hectares, é constituída por quatro fábricas:

- Fábrica de Ácido Nítrico;
- Fábrica de Nitricoamoniacaís;
- Fábrica de Nitrato de Cálcio;
- Fábrica de Adubos Líquidos Claros.

Nesta Unidade Fabril encontram-se implantadas Instalações Fabris que se destinam à fabricação de Adubos Azotados Inorgânicos, Ácido Nítrico e Adubos Líquidos, assim como à receção e movimentação das respetivas Matérias-Primas e armazenagem de Produtos Acabados.

Integra ainda uma série de infraestruturas, equipamentos e atividades que garantem o funcionamento:

- Central de vapor e tratamento de águas;
- Refrigeração da água;
- Central de ar comprimido;
- Central de bombagem;
- Terminal de descarga de amoníaco;
- Parques de armazenagem de produtos perigosos;
- Postos de transformação;
- Laboratórios;
- Escritórios;
- Refeitórios;
- Posto Médico;
- Balneários;
- Serviços de Higiene e Segurança;
- Portaria;
- Armazéns Industriais e Peças de Reserva;
- Armazém de óleos;
- Armazém de Sacaria;
- Armazém de Resíduos;
- Oficina de Manutenção Mecânica;



- Oficina de Manutenção Elétrica;
- Oficina de Manutenção de Instrumentos;
- Oficina de Carpintaria;
- Estaleiro de Construção Civil;
- Estaleiro para Empreiteiros;
- Parque de Sucata;
- Centrais de Ensacamento;
- Silos de Armazenamento

3.2.5- Dispositivos E Equipamentos existentes nas instalações

Bacia de retenção

- Existem 3 bacias de retenção que são comuns às três esferas de amoníaco com uma capacidade de 3500 m²;
- As três esferas de amoníaco têm um volume total de 500 m³.

Águas contaminadas por incêndio

- A rede de esgotos industrial foi projetada para fazer um tratamento primário tanto às águas resultantes de um eventual combate a incêndio envolvendo amoníaco, como as águas usadas para diluir um eventual derrame.

Equipamentos

- Além dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual) existentes no estabelecimento, existem meios de 1ª e 2ª intervenção no estabelecimento industrial;
- Existe azoto pressurizado pronto para inertização em caso de incêndio;
- Existem mangas de vento na instalação;
- Existem viaturas ligeiras de combate a Incêndio, pertencentes à empresa ADP.



3.3- Substâncias Perigosas

As substâncias perigosas existentes no estabelecimento industrial e respetivas quantidades encontram-se detalhadas na seguinte tabela

<i>Substâncias</i>	<i>Quantidades (Toneladas)</i>
<i>Amoníaco</i>	771
<i>Gás Natural</i>	0,0069
<i>Nitrato de Amónio</i>	560
<i>Óxidos de Azoto</i>	5
<i>Acido Nítrico</i>	1000
<i>Gasóleo (em m³)</i>	15
<i>Hidróxido de Sódio</i>	48
<i>Ácido Clorídrico</i>	22
<i>Acetileno</i>	0,00784
<i>Oxigénio</i>	0,0303
<i>Hidrogénio</i>	0,00372

Tabela 6 - Substâncias perigosas

Ter em conta que acrescenta a presença esporádica de cerca de 1 tonelada de nitrato de potássio, que é recebido por camião e é imediatamente consumido no processo como solução.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

De acordo com a Avaliação de Risco e Identificação de Perigos realizada pela CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A. através de metodologias de Análise de Risco específicas para estes tipos de instalações (é ponderada a probabilidade de ocorrência de cada situação com a respetiva gravidade), consta do Relatório de Segurança (art.º 17º do DL 150/2015 de 5 de agosto), as substâncias consideradas no relatório passíveis de originar acidentes graves com consequências exteriores às instalações industriais são:

- Amoníaco; (fichas de segurança) (anexos)
- Nitrato de Amónio (fichas de segurança) (anexos).

Na tabela seguinte está identificada a informação sobre as quantidades máximas mássicas das substâncias perigosas que podem estar na origem de acidentes graves, que se encontram em alguns equipamentos:

Localização	Equipamento / Substâncias Perigosas	Quantidades Máximas Mássicas
Armazém (Terminal de Descarga de Amoníaco)	3 Reservatórios (T-621, T-622, T-623)	Amoníaco – 771 Toneladas
Junto ao Terminal de Descarga de Amoníaco	Vagão Cisterna Ferroviário (apenas durante o abastecimento)	Amoníaco – 48 Toneladas cada vagão
Tratamento de água	Caldeiras	Capacidade da Caldeira (Gás)
Fabrica de Adubos Nitricoamoniacaís	Evaporador E223	Amoníaco em circulação $\leq$ 0,1 Toneladas
	Permutadores P223 A/B e P-276	
	Reator R - 271	
Fábrica de Ácido Nítrico	Reator R071 A/B	Amoníaco em circulação $\leq$ 4 Toneladas
	Colunas de absorção Co078 A/B e De 079	
	Misturador Mi – 069	
	Permutadores P073, P074, P075 e P077.	
Junto à Sala de Controlo	Depósito de neutralização R-1004A	Amoníaco em circulação Amoníaco em circulação $\leq$ 0,1 Toneladas



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Tanque de Nitrato de Amónio	Reservatório	Solução de Nitrato de Amónio 88% - 570 Toneladas
Descarga de NH_4NO_3	Estação de descarga / Camião-Cisterna (durante o abastecimento ao reservatório)	Solução de Nitrato de Amónio 88% - 25 Toneladas

Tabela 7 –Quantidades Mássicas Máximas



4-Envolvente do estabelecimento

4.1- Envolvente Urbana

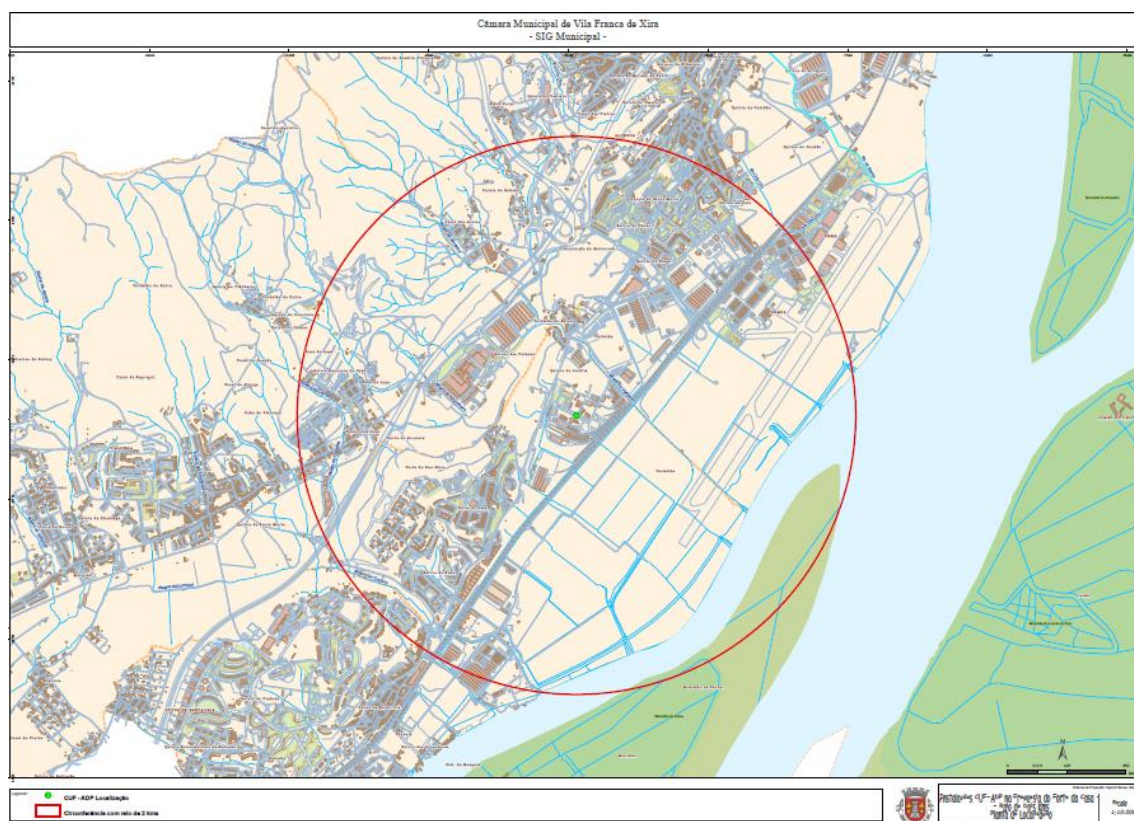


Figura 9- Envoltura do estabelecimento (raio de 2km)

As instalações da Unidade Fabril de Adubos de Alverca encontram-se situadas a pequena distância dos aglomerados populacionais dos bairros de Alverca, a norte e a sul do Forte da Casa. Existe a ponte do estabelecimento das vias de circulação nomeadamente a Estrada Nacional 10 e a cerca de 1km a A1

Os números estimados de habitantes nessa zona serão cerca de 50.000 pessoas



Existem alguns estabelecimentos que devido à sua proximidade, à ADP e efetivo são suscetíveis de ser mencionados:

- Alverca Park (uma zona comercial que inclui o Leroy Merlin, Pingo Doce da Verdelha de Baixo e outros estabelecimentos comerciais com elevado numero de pessoas);
- Escola Básica Professor Romeu Gil;
- Escola Secundária do Forte da Casa;
- Escola Básica 2,3 Padre José Rota;
- Auchan de Alverca;
- Pingo Doce de Alverca;
- Lezíria Park;
- Escola Secundária Gago Coutinho;
- Escola Básica Pedro Jacques de Magalhães;
- Escola Básica da Malvarosa;
- Continente Modelo de Alverca;
- Parque Tertir.

Os aglomerados urbanos e sua distância relativa ao estabelecimento industrial estão abaixo descritos

Local	Distância
Verdelha de Baixo	600 metros
Forte da Casa	800 metros
Casal da Adoeira	1300 metros
Bairro da Chasa	1500 metros
Alverca do Ribatejo	1500 metros
Solvay Peróxidos Portugal	1500 metros
Casal da Palmeira	1700 metros
Boca da Palma	1800 metros
Casal Salema	1900 metros

Tabela 8 - Aglomerados urbanos perto da ADP



4.2- Envolvente Industrial

No raio de 2km acima considerado encontram-se também estabelecimentos industriais, que pelas suas características, seja de fabrico ou armazenamento de substâncias perigosas ou seja de número de pessoas /trabalhadores elevado. São estruturas vulneráveis em caso de acidente ocorrido na ADP:

Indústria	Distância
Agroquisa	Situa-se no perímetro das instalações
Allianz Healthcare S.A.	400 metros
Parque Tejo – Centro Empresarial	500 metros
Sociedade Central de Cervejas e Bebidas	600 metros
Armazém DIA Supermercados de Portugal	600 metros
OGMA	800 metros
MAN Truck & Bus	1300 metros

Tabela 9 - Estabelecimentos industriais perto da ADP



4.3- Dinâmicas Demográficas

A **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.** está localizada na margem norte do Rio Tejo, a cerca de 15km de Lisboa, junto à Estrada Nacional nº 10, em Salgados da Póvoa, Freguesia do Forte da Casa, Concelho de Vila Franca de Xira, Distrito de Lisboa, as suas coordenadas geográficas são 38°52'55.2"N - 9°02'56.4"W.

Em termos de Unidades Territoriais para Fins estatísticos localiza-se em:

- NUTS I – Portugal Continental
- NUTS II – Área Metropolitana de Lisboa
- NUTS III – Área Metropolitana de Lisboa

Em termos de impacto de um possível acidente neste estabelecimento industrial segue em baixo uma pequena análise, por União de Freguesias, da população que habita num raio de 2km da ADP, com base nos Censos 2021:

- União de Freguesias de Alverca e Sobralinho – 36399 habitantes
- União de Freguesias da Póvoa de Santa Iria e Forte da Casa – 40866 habitantes

O grupo da faixa etária entre os 30 e os 70 anos tem maior percentagem de indivíduos, nestas Uniões de Freguesia.

Estas Uniões de freguesia são do tipo misto, ou seja, têm parte rural e urbana.



O Município de Vila Franca de Xira de acordo com os Censos de 2021 (em relação aos Censos de 2011) tem seguido a tendência nacional de envelhecimento da população, de acordo com a seguinte tabela:

Faixa Etária	Variação de 2011 pra 2021 (em percentagem)
66 ou mais anos (Idosos)	De 13,5 % (2011) para 18, 5% (2021)
15 aos 65 anos (População Ativa)	De 69,3 % (2011) para 66, 3% (2021)
0 aos 14 anos (Jovens)	De 17,2 % (2011) para 15,2% (2021)

Tabela 10 - Variação de Percentagem dos Censos 2011 para 2021 (Vila Franca de Xira)

Pelo que se pode verificar pela informação na tabela acima, o município de Vila Franca de Xira tem um aumento da população envelhecida e diminuição da população ativa e jovens, tendência seguida pelas áreas envolvidas num possível acidente causado pela empresa ADP Fertilizantes, S.A.

A população a ser evacuada tem número considerável de pessoas pertencentes a grupos de risco (Idosos), e pode tornar a mesma mais lenta e com necessidades de mais atenção pelos agentes de proteção civil que intervêm diretamente.



5-Cenários de Acidentes Graves

É de extrema necessidade a previsão de acidentes graves para poder desencadear uma melhor resposta a um acidente, pelo que este capítulo retrata os Cenários de acidentes graves previstos no Plano de Emergência Interno.

5.1- Metodologia

Consiste numa análise detalhada a várias condições, correspondentes a vários cenários, caracterizando-se as situações mais prováveis e as mais desfavoráveis.

Os resultados são quantificados numa perspetiva de sobrepressões, radiação térmica e toxicidade / asfixia, sempre que aplicável. Os efeitos são posteriormente analisados quer na vertente de consequências humanas, como de consequências ambientais.

Para o cálculo das consequências foi utilizado um programa informático de modelação de consequências, concretamente o PHAST v6.1 (2002), desenvolvido pela DNV (Det Norske Veritas).

A escolha destes modelos para os cenários apresentados teve em conta a atualidade e rigor técnico dos mesmos, alicerçados num organismo experiente e de referência nestas matérias, bem como em resultados exaustivamente verificados e validados.



5.2-Pressupostos

Em todas as simulações efetuadas foram considerados diversos pressupostos gerais que se referem de seguida:

Descarga

Foram assumidos caudais médios para libertações contínuas. Para o cálculo de efeitos tóxicos, esta é uma suposição coerente, uma vez que é a dose o parâmetro mais relevante.

As roturas de tubagens, quer de ligação a reservatórios, quer de processo, foram consideradas sempre totais e, em caso de escolha, sempre as de piores consequências, por exemplo, de maior diâmetro, fase líquida e fuga na direção horizontal.

Os cenários referem-se a situações de máxima libertação possível, isto é, a reservatórios e zonas de processo na sua máxima capacidade.

Dispersão

Altura para análise de efeitos tóxicos de 1 metro, altura média de referência das vias respiratórias para ter em conta as várias posições que uma pessoa pode adotar.

Duração máxima para uma libertação contínua de 1 hora, parâmetro conservativo, sendo de esperar que antes desse período a situação esteja controlada.

Alcance máximo para uma nuvem de atmosfera perigosa de 10 quilómetros. Este fator tem a ver com o tempo de duração do próprio cenário. Para se atingirem distâncias desta ordem de grandeza, ou superior, temos de admitir que as condições atmosféricas se mantêm constantes durante um período de tempo bastante alargado, podendo ascender a várias horas para alguns cenários, o que não é razoável.

Tempos de integração, para cálculo de concentrações das nuvens perigosas, dependentes do tipo de efeitos estudados:

- 3600 ou 600 segundos para estudo do alcance de uma nuvem até dispersão para valores inferiores a AEGL's/60 min ou AEGL's/10 min, respetivamente, já que nos efeitos tóxicos é o valor médio de concentração ao longo do tempo que é determinante (dose).
- Refere-se ainda a indicação, nos cenários em que tal seja relevante, do alcance dos efeitos para a dose tóxica equivalente ao período em que de facto dura a exposição, que poderá não ser exatamente 60 ou 10 minutos. 18,75 segundos (tempo mínimo permitido pelo modelo) para estudo do alcance de uma nuvem até dispersão para valores inferiores a LII (Limite Inferior de Inflamabilidade), já que nos efeitos inflamáveis é o pico de concentração que é determinante.



A caracterização meteorológica foi feita para as condições mais desfavoráveis e média mais provável para a zona de implantação da fábrica. De referir que as condições mais desfavoráveis diferem consoante se trata de libertações contínuas (condições de atmosfera estável com pouco vento) ou instantâneas (condições de vento forte). Assim, as situações simuladas foram as seguintes:

Mais desfavorável para libertações contínuas:

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

Mais desfavorável para libertações instantâneas:

- Vento de 10 m/s;
- Classe de estabilidade D;

Mais provável:

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

A humidade relativa, por pouco influenciar os resultados, foi mantida constante e igual a 70%, valor representativo da zona de implantação da fábrica.

A temperatura ambiente, por pouco influenciar os resultados, foi mantida constante e igual a 15°C, valor representativo da zona de implantação da fábrica

O parâmetro de rugosidade utilizado foi de 0.114, característico da zona de implantação da fábrica.

Os valores limites considerados numa perspetiva de toxicidade foram os seguintes:

- AEGL-1/60 min do amoníaco de 30 ppm;
- AEGL-2/60 min do amoníaco de 160 ppm;
- AEGL-3/60 min do amoníaco de 1100 ppm;
- AEGL-1/10 min do amoníaco de 30 ppm;
- AEGL-2/10 min do amoníaco de 220 ppm;
- AEGL-3/10 min do amoníaco de 2700 ppm;
- AEGL-1/10 min de dióxido de azoto de 0,5 ppm;
- AEGL-2/10 min de dióxido de azoto de 20 ppm;
- AEGL-3/10 min de dióxido de azoto de 34 ppm;

Em termos de dispersão de nuvens inflamáveis, foi analisada a dispersão e possibilidade de inflamação até 50% do LII, cálculo conservativo, para ter em conta eventuais flutuações das nuvens inflamáveis.



Radiação Térmica

- Os níveis de radiação térmica considerada foram de 3 kW/m², 5 kW/m² e 7 kW/m².

BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) - projéteis

- Foi assumida uma distância de afetação de pessoas, em termos de alcance de projéteis após um BLEVE, igual a 15 vezes o raio da bola de fogo gerada, parâmetro conservativo já que se estima que a maior parte dos fragmentos fique dentro de dez vezes o raio dessa bola de fogo.

Sobrepessão

- Foi assumida uma eficiência de 10% na explosão, valor conservativo face às experiências e avaliações efetuadas, que apontam para valores médios de cerca de 4%.
- Massa mínima necessária para ocorrer uma explosão de 100 kg, valor usualmente atribuído à generalidade dos produtos inflamáveis, excetuando-se o hidrogénio, para o qual este valor poderá ser inferior.
- Ponto de localização do centro da explosão de uma nuvem de vapor inflamável onde a concentração no eixo da nuvem iguala o LII para o instante mais desfavorável, por motivos conservativos.
- Os níveis de sobrepressão considerados para os 3 graus de danos, foram os seguintes:
- 0.03 bar, podendo causar ferimentos devido a quebra generalizada de vidros.
- bar, que origina danos reparáveis em edifícios com estrutura do tipo betão não armado ou semelhante.
- 0.17 bar, que origina possível morte por colapso de edifícios.
- Adicionalmente utilizou-se o valor de 0.3 bar, indicativo de originar reações em cadeia devido a este fenómeno.
- Refira-se que dois destes valores (0.03 e 0.3 bar) têm efeitos indiretos, cálculo conservativo já que os efeitos diretos se fazem sentir apenas para sobrepressões superiores.

Todas as distâncias apresentadas têm como origem a zona do acidente (origem da fuga) e representam distâncias máximas, na direção do vento.



5.3- Parâmetros Necessários

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

- Quantidade máxima de produto suscetível de ser libertado;
- Pressão e temperatura dos produtos;
- Condições atmosféricas;
- Geometria das zonas de fuga, isto é, capacidades dos reservatórios, diâmetros dos orifícios de fuga ou de tubagens e áreas de bacias de retenção, se aplicável.

5.4- Cenários

Na sequência da análise de riscos efetuada consideram-se relevantes os seguintes cenários de acidentes graves que poderão extravasar os limites das instalações da ADP:

- Cenário 1 – Rotura total da Esfera de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 2 – Rotura de 100 mm da Esfera de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 3- Rotura de 10 mm da Esfera de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 4 – Rotura Total da Tubagem de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 5 – Rotura parcial (10%) Tubagem de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 8 – Rotura Total do Vagão da Cisterna de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 9 – Rotura de 100 mm do Vagão da Cisterna de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 10- Rotura de 10 mm do Vagão da Cisterna de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 11 – Rotura total do braço de Carga de Amoníaco (NH_3) com atuação da válvula automática;
- Cenário 12 – Rotura total do braço de Carga de Amoníaco (NH_3) com falha da válvula automática;
- Cenário 13 – Rotura de 10% do diâmetro nominal do braço de carga de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 14 – Rotura Total da Cisterna Rodoviária de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 15 – Rotura de 100 ml da Cisterna Rodoviária de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 16 – Rotura de 10 ml da Cisterna Rodoviária de Amoníaco (NH_3);
- Cenário 17- Rotura Total do braço de carga na da Cisterna Rodoviária de Amoníaco (NH_3) com atuação da válvula automática;
- Cenário 18- Rotura Total do braço de carga na da Cisterna Rodoviária de Amoníaco (NH_3) com falha da válvula automática;
- Cenário 19- Rotura de 10% do diâmetro nominal do braço de carga da Cisterna Rodoviária de Amoníaco (NH_3) com atuação da válvula automática;
- Cenário 21 – Rotura Total da Tubagem de NO_x com atuação do sistema ESD;
- Cenário 22 - Rotura Total da Tubagem de NO_x com falha do sistema ESD;
- Cenário 23 - Rotura de 10% do diâmetro nominal da tubagem de NO_x ;
- Cenário 24 – Rotura Total da tubagem do gás natural;



- Cenário 25- Rotura de 10% do diâmetro nominal da tubagem do gás natural;
- Cenário 26 – Explosão de Nitrato de Amónio em processo,
- Cenário 27- Explosão de Nitrato de Amónio no tanque T-95C;
- Cenário 28- Explosão de Nitrato de Amónio no tanque T-95D;
- Cenário 29- Explosão de Nitrato de Amónio em Cisterna Rodoviária;
- Cenário 33 – Rotura Total de Gasóleo em Cisterna Rodoviária;
- Cenário 34 - Rotura de 100 mm de Gasóleo em Cisterna Rodoviária;
- Cenário 35 - Rotura de 10 mm de Gasóleo em Cisterna Rodoviária;
- Cenário 38- Rotura Total do Tanque de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 38- Rotura Total do Tanque de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 39- Rotura de 100 mm do Tanque de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 40- Rotura de 10 mm do Tanque de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 41- Rotura Total da mangueira de descarga de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 42- Rotura de 10% do diâmetro nominal da mangueira de descarga de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 43- Rotura Total do braço de descarga de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 44- Rotura de 10% do diâmetro nominal do braço de descarga de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 45- Rotura Total da tubagem de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 46- Rotura de 10% do diâmetro nominal da tubagem de Ácido Nítrico a 60%;
- Cenário 49 – Fuga de Ar/NH₃ na entrada do reator (rotura de 100 mm);
- Cenário 50 - Fuga de Ar/NH₃ na entrada do reator (rotura de 10 mm);
- Cenário 51 – Fuga de Hidrogénio- Rotura Total da tubagem / flexível na entrada do reator R071 A/B.

Os cenários acima mencionados encontram-se detalhados no Anexo V deste PEEExt ADP.



6- Ativação do PEEExt ADP

Neste capítulo vão ser explicitados os responsáveis pela ativação do plano de emergência e em que condições deverá ser o mesmo ativado.

6.1- Competências para a ativação do PEEExt ADP

A ativação do PEEExt ADP visa assegurar a colaboração das várias entidades intervenientes, garantindo a mobilização mais rápida dos meios e recursos afetos ao Plano e uma maior eficácia e eficiência na execução das ordens e procedimentos previamente definidos.

A ativação do PEEExt ADP é da responsabilidade da Comissão Municipal de Proteção Civil, no entanto, quando não for possível reunir de imediato a totalidade dos elementos da Comissão, o Plano pode ser ativado com um mínimo de 1/3 dos elementos e com a presença do Diretor do Plano, do Coordenador Municipal de Proteção Civil, dos Comandantes dos Bombeiros (Póvoa de Santa Iria e Alverca), do Comandante da PSP, Representante da Autoridade de Saúde do Município e Representante das Juntas de Freguesia e, sendo a declaração de ativação sancionada, assim que possível, pelo plenário da Comissão.

A Comissão Municipal de Proteção Civil é convocada pelo Presidente da Câmara Municipal ou, na sua ausência ou impedimento, por quem for por ela designado.

A desativação do PEEExt ADP é igualmente da responsabilidade da Comissão Municipal de Proteção Civil.

6.2- Critérios para a ativação do PEEExt ADP

O Plano de Emergência Externo será ativado quando existir a iminência ou ocorrência de uma situação de acidente grave nas instalações da CUF – Adubos de Portugal, S.A., da qual se prevejam danos para as populações, bens e ambiente, e que justifiquem a adoção imediata de medidas excecionais de prevenção, planeamento e informação, nomeadamente:

- Ocorrência de BLEVE em esfera de armazenagem de amoníaco ou em vagão cisterna
- Explosão em reservatório de nitrato de amónio
- Libertação de amoníaco por:
 - Rotura de tubagem de ligação às esferas de armazenagem
 - Rotura de tubagem de alimentação de processos de produção ou de equipamentos que contenham amoníaco
 - Rotura de esfera de armazenagem
 - Rotura de cisterna ferroviária / rodoviária grande (expedição de amoníaco)



- Rotura de braço de carga da estação de carga
- Ocorrência de uma causa externa às instalações com elevada probabilidade de originar um acidente grave na CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A., como por exemplo um sismo

6.3- Divulgação da informação.

O responsável pela informação periódica aos órgãos de comunicação social é o Diretor do Plano ou seu substituto.

Globalmente os procedimentos e instruções de coordenação, bem como a identificação de meios e de responsabilidades no âmbito da informação aos órgãos de comunicação social, aplicáveis neste PEExt, são as constantes no PMEPC VFX, dos quais se destacam:

Numa primeira fase é garantida a divulgação de informação sobre:

- Tipo de acidente
- Possíveis consequências
- Zonas abrangidas
- Medidas Gerais de Autoproteção

Numa segunda fase é garantida a divulgação de informação sobre:

- Evolução da situação
- Indicações específicas sobre:
 - Zonas a evacuar
 - ZCAP's
 - Postos de triagem e socorro
 - Medidas de Autoproteção

Esta informação deve ser repetida várias vezes enquanto não surgem novos dados, de forma a cada vez mais pessoas possam ouvir e difundir as mensagens.

A informação é divulgada de hora a hora, no início dos noticiários e também através das redes sociais.



Parte II- Execução



1-Responsabilidades

As diversas entidades intervenientes no PEEExt ADP estão sujeitas a um conjunto de responsabilidades que visam criar as condições favoráveis ao rápido, eficiente e coordenado reforço, apoio e assistência, tanto na resposta imediata, como na recuperação a curto prazo de um determinado acidente grave ou catástrofe que ocorra no interior do estabelecimento e seja suscetível de afetar a área territorial envolvente.

O Presente Capítulo descreve as missões dessas mesmas entidades intervenientes:

1.1-Missão do Operador

Entidade / Nome	Missão
 CUF – Adubos de Portugal, S.A.	• Transmitir o alerta ao SMPC; • Fornecer ao SMPC os elementos disponíveis; • Coordenar todas as operações de intervenção e de evacuação no interior das suas instalações; • Deslocar um dos elementos da sua estrutura de emergência para o PCO, no sentido de garantir uma eficaz e permanente interligação entre as duas entidades, de forma a garantir a atualização de dados e, maximizar o desempenho na gestão da emergência, quer no interior da instalação, quer na envolvente; • Transmitir informação às empresas vizinhas; • Implementar medidas para minimizar as consequências do acidente.

Tabela 11- Missão do Operador



1.2-Missão dos Serviços de Proteção Civil

Serviço / Departamento	Missão	Áreas de intervenção onde atuam
DOPM - Departamento de Obras e Projetos Municipais e DAEP - Departamento de Ambiente e Espaço Público	Emergência / Reabilitação: - Garantir a desobstrução de vias, remoção de destroços e limpeza; - Promover a sinalização de estradas e caminhos municipais danificados, bem como das vias alternativas; - Disponibilizar máquinas e meios de transporte; - Colaborar em ações de e transporte de pessoas e bens; - Colaborar na distribuição de alimentos, agasalhos, roupas, medicamentos nas ZCAP's; - Colaborar em ações de escoramento de estruturas e transporte de pessoas e bens	- Área de Administração de Meios e Recursos - Área de Logística - Área de Procedimentos de Evacuação
SMPC - Serviço Municipal de Proteção Civil	Emergência: - Criar a célula de logística com todos os elementos que a compõem; - Coordenar as ações necessárias para garantir alimentação às Entidades e pessoal dos Organismos intervenientes nas operações; - Coordenar as ações necessárias para garantir alimentação aos abrigos provisórios e os agasalhos das populações evacuadas; - Designar os locais onde podem ser obtidos combustíveis e lubrificantes e coordenação e controlo da obtenção destes recursos pelas entidades e organismos intervenientes.	- Área de Administração de Meios e Recursos - Área de Logística
DDSPHP - Departamento de Direitos Sociais e Parque Habitacional Público	Emergência / Reabilitação: - Garantir o apoio na ZCAP, nomeadamente avaliando quais os bens necessários e solicitá-los à célula de logística; - Providenciar todo o apoio necessário, nomeadamente agasalhos, alimentos, água e outros meios que sejam urgentes.	- Área de Administração de Meios e Recursos - Área de Logística



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Serviço / Departamento	Missão	Áreas de intervenção onde atuam
DF - Departamento Financeiro	Emergência: • Coordenar a gestão dos bens e serviços que tenham que ser adquiridos a empresas ou que sejam doados; • Controlar todos os meios que vão sendo necessários e que chegam como donativos em termos de requisições; • Manter um inventário de empresas que poderão disponibilizar máquinas e equipamentos para complementar os recursos existentes na Câmara Municipal. Reabilitação: • Coordenar a gestão dos bens e serviços que tenham que ser adquiridos a empresas ou que sejam doados.	• Área de Administração de Meios e Recursos • Área de Logística
Interlocutor das Juntas de Freguesia	Emergência: • Garantir o contacto e mobilização dos Presidentes de Junta de Freguesia afetadas, no sentido destes disponibilizarem os meios e recursos disponíveis.	• Área de Administração de Meios e Recursos • Área de Logística
Unidades Locais de Proteção Civil, constituídas ao nível de freguesia	• Colaborar na emissão de avisos sonoros através dos carros que tenham megafone; • Colaborar com as Câmaras Municipais na desobstrução de vias, na remoção de destroços e na limpeza de linhas de água ao longo das estradas e caminhos municipais, no respetivo espaço geográfico; • Colaborar com a Câmara Municipal na sinalização das estradas e caminhos municipais danificados, bem como na sinalização das vias alternativas, no respetivo espaço geográfico.	• Área de Administração de Meios e Recursos • Área de Logística

Tabela 12_ Missão dos Serviços de Proteção Civil

Na fase de reabilitação é também responsabilidade da Câmara Municipal dar apoio logístico ao pessoal das redes e serviços técnicos essenciais, nomeadamente aos serviços de energia elétrica, gás, água, telefones e saneamento básico, de modo que todos estes serviços fiquem restabelecidos o mais rapidamente possível.



1.3-Agentes de Proteção Civil

Serviço / Departamento	Missão	Áreas de intervenção onde atuam
Corpos de Bombeiros	Emergência: - Garantir as ações necessárias, de salvamento, combate a incêndios, contenção de fugas e derrames de substâncias perigosas, escoramento de estruturas e transporte de pessoas; - Participar na prestação de primeiros socorros aos sinistrados, assim como na evacuação primárias nas suas zonas de intervenção ou em reforço; - Colaborar nas ações de mortuária, nas suas zonas de intervenção ou em reforço; - Garantir apoio aos Teatros de Operações (TO), envolvendo elementos guia para reconhecimento e orientação no terreno das forças dos bombeiros em reforço da sua zona de atuação própria; - Fornecer ao PCO informação sobre qualquer alteração que ocorra nos respetivos meios, recursos e capacidades de intervenção; - Colaborar na emissão de avisos sonoros através dos carros que tenham megafone; Reabilitação: - Fornecer ao PCO informação sobre qualquer alteração que ocorra nos respetivos meios, recursos e capacidades de intervenção.	- Área de Logística - Área de Comunicações - Área de Procedimentos de Evacuação - Área e Serviços Médicos e Transporte de Vítimas - Área de Socorro e Salvamento - Área de Gestão de Informação
Forças de Segurança (PSP /GNR)	Emergência: - Assegurar a manutenção da ordem, na sua zona de intervenção, salvaguardando a atuação de outras entidades e organismos operacionais; - Exercer missões de isolamento de áreas e estabelecimento de perímetros de segurança, restrição, condicionamento da circulação e abertura de corredores de emergência ou evacuação para as forças de socorro; - Garantir escolta e segurança de meios dos bombeiros na ZI em deslocamento para as operações; - Garantir apoio na evacuação de populações em perigo;	- Área de Procedimentos de Evacuação - Área de Manutenção da Ordem Pública - Área de Socorro e Salvamento - Área de Serviços Mortuários - Área de Gestão de Informação



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Serviço / Departamento	Missão	Áreas de intervenção onde atuam
	- Colaborar na emissão de avisos sonoros através dos carros que tenham megafone; - Integrar as ERAVmrp. Reabilitação: - Assegurar a manutenção da ordem, na sua de intervenção, salvaguardando a atuação de outras entidades e organismos operacionais; - Exercer missões de isolamento de áreas e estabelecimento de perímetros de segurança, restrição, condicionamento da circulação e abertura de corredores de evacuação; - Garantir apoio na movimentação de populações; - Garantir condições de segurança de estabelecimentos públicos e proteção de infraestruturas críticas, fixas e temporárias, e de instalações de interesse público ou estratégico nacional; - Garantir proteção da propriedade privada contra atos de saque.	
Forças Armadas	Emergência: - Colaborar na emissão de avisos sonoros através dos carros que tenham megafone; - No caso de ser decretado o estado de sítio: ➤ Coordenar a movimentação das pessoas criando barreiras de encaminhamento de tráfego e pontos de controlo; ➤ Dar indicações às pessoas dos sítios para onde se devem dirigir, abrigos temporários; ➤ Encaminhar os feridos para as áreas de primeiros socorros; ➤ Orientar as pessoas que estão em apatia ou em estado de choque; ➤ Dirigir as pessoas para os Pontos de Encontro; ➤ Orientar o trânsito acalmando os condutores Reabilitação: - Proteger os bens nas zonas do sinistro, nomeadamente as casas, os comércio, as indústrias e outros bens a assegurar; - Colaborar no restabelecimento das condições mínimas a recuperar.	- Área de Procedimentos de Evacuação - Área de Manutenção da Ordem Pública - Área de Gestão de Informação



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Serviço / Departamento	Missão	Áreas de intervenção onde atuam
INEM	Emergência: - Garantir a montagem das Zonas de montagem de tendas para primeiros socorros (PMA); - Garantir a evacuação secundária; - Coordenar: - a triagem de feridos; - a informação a fornecer aos hospitais de Vila Franca de Xira e da zona de Lisboa sobre o número de vítimas, de modo a poderem distribuir as vítimas pelos vários hospitais; - a assistência pré-hospitalar aos feridos; - o encaminhamento dos feridos para os hospitais de Vila Franca de Xira e da zona de Lisboa; - Coordenar: Reabilitação: - Reportar os feridos ao PCO	- Área de Administração de Meios e Recursos - Área de Logística
DGAM	Emergência: - Desempenhar funções nos domínios do alerta e do aviso, nos espaços sob sua jurisdição; - Executar reconhecimentos marítimos e fluviais; - Condicionar o acesso, circulação e permanência de pessoas e bens, na sua área de jurisdição; - Apoiar a evacuação/ movimentação de populações em perigo; - Preservar a regularidade do Tráfego Marítimo em articulação com a Autoridade Nacional de Controlo do Tráfego Marítimo (ANCTM, - Coordenar eventuais operações de combate à poluição marítima por substâncias perigosas na área portuária, conforme previsto no Plano Mar Limpo; - Disponibilizar apoio logístico às forças de intervenção; - Disponibilizar elementos para integrar Equipas Responsáveis por Avaliação de Vitimas mortais e recolha de prova (ERAVmrp).	- Área de Procedimentos de Evacuação - Área de Manutenção da Ordem Pública - Área de Socorro e Salvamento - Área de Serviços Mortuários - Área de Gestão de Informação



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Serviço / Departamento	Missão	Áreas de intervenção onde atuam
	Reabilitação: • Proteger os bens na sua área de intervenção; • Garantir apoio na movimentação de populações; • Colaborar no restabelecimento das condições mínimas a recuperar.	
Hospital Vila Franca de Xira e Centros de Saúde	Emergência: • Minimizar as perdas de vidas humanas, limitando as sequelas físicas e diminuindo o sofrimento humano; • Prestar assistência médica e medicamentos à população; • Assegurar a prestação de cuidados de saúde às vítimas evacuadas para essas unidades de saúde; • Dirigir as ações de controlo ambiental, de doenças e da qualidade dos bens essenciais; • Adotar medidas de proteção da saúde pública nas áreas atingidas; • Garantir o atendimento e o acompanhamento médico à população afetada; • Colaborar no apoio psicológico à população afetada. Reabilitação: • Reportar os feridos ao PCO.	• Área de Administração de Meios e Recursos • Área de Logística

Tabela 13- Missão Agentes de Proteção Civil



1.4-Missão dos Organismos e Entidades de Apoio

Serviço / Departamento	Missão
Agrupamentos de Escolas	Emergência: • Disponibilizar as instalações escolares sempre que solicitadas em situação de emergência; • Promover a segurança e a evacuação ordenada da população escolar em situação de emergência.
Autoridade Nacional das Comunicações (ANACOM)	Emergência: • Regular, supervisionar e representar o setor das comunicações; • Velar pela aplicação da legislação relacionada com o âmbito das suas atribuições; • Apoiar tecnicamente os organismos e serviços responsáveis pelo estabelecimento e gestão da rede integrada de comunicações de emergência; • Verificar o cumprimento, por parte dos operadores de comunicações, das disposições dos respetivos títulos de exercício da atividade ou dos contratos de concessão; • Colaborar na definição das ações do setor das comunicações de emergência, apoiando tecnicamente os organismos e serviços responsáveis pelo restabelecimento e gestão da rede integrada de comunicações.
Altice, NOS e Vodafone	Reabilitação: • Assegurar o restabelecimento das condições mínimas a recuperar nas redes de comunicação.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Serviço / Departamento	Missão
Autoridade de Saúde	Emergência: - Garantir uma permanente articulação com as unidades hospitalares e com os centros de saúde da sua área de jurisdição com vista a garantir a máxima assistência médica possível nas instalações dos mesmos; - Garantir, em todas as unidades de saúde, que se encontrem operativas na ZI uma reserva estratégica de camas disponíveis para encaminhamento de vítimas; - Garante um reforço adequado de profissionais de saúde em todas as unidades de saúde que se encontrem operativas na ZI; - Mobiliza e destaca para o INEM os médicos disponíveis para fins de reforço dos veículos de emergência médica, postos médicos avançados e hospitais de campanha; - Garante a prestação de assistência médica às populações evacuadas; - Dirigir as ações de controlo ambiental, de doenças e da qualidade dos bens essenciais.
CP	Emergência: - Sempre que lhe seja solicitado, garantir a interrupção de comboios nas linhas que passem na zona afetada. Reabilitação: - Garantir a reposição da normalidade nas linhas de comboios.
Escuteiros	Emergência: - Atuar nos domínios do apoio logístico, assistência sanitária e social; - Apoiar no alojamento temporário e distribuição de alimentos. Reabilitação: - Apoiar no alojamento temporário e distribuição de alimentos.
Estradas de Portugal	Emergência: Promover a reposição das condições de circulação e assegura a proteção das infraestruturas rodoviárias e a sua funcionalidade
EDP / REN	Reabilitação: Assegurar o restabelecimento das condições mínimas a recuperar nas redes de energia



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Serviço / Departamento	Missão
Infraestruturas de Portugal	Emergência: - Promover a reposição das condições de circulação e segurança nas infraestruturas rodoviárias e ferroviárias; - Garantir a habilitação das forças de segurança com a informação técnica necessária para cortes ou aberturas ao tráfego; - Programar as intervenções necessárias à reposição das condições de circulação e segurança; - Gerir a circulação dos comboios dos operadores em tempo real, com padrões de segurança.
Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS)	Emergência: - Apoiar as ações de evacuação das populações, pesquisa de desaparecidos e gestão de campos de deslocados; - Apoiar no voluntariado através da distribuição de alimentos, roupa, agasalhos e outros bens; - Disponibilizar locais de alojamento para deslocados; - Apoiar o sistema de recolha e armazenamento de dádivas; - Atuar nos domínios de apoio logístico e social; - Assegurar a prestação de serviços a crianças, idosos, pessoas sem-abrigo e doentes; Reabilitação: - Acompanhar psicologicamente na fase de reabilitação.
Instituto da Segurança Social	Emergência: - Colaborar na definição de critérios de apoio à população; - Colaborar nas ações de movimentação das populações; - Coordenar tecnicamente as Zonas de Concentração e Apoio da População (ZCAP), em articulação com a Autarquia; - Integrar a CMPC de modo a contribuir na definição de estratégias de intervenção; - Prestar apoio social e psicológico às populações atingidas; - Participar na instalação da Zona de Concentração e Apoio da População (ZCAP), assegurando o fornecimento de bens e serviços essenciais em colaboração com a autarquia e demais parceiros; - Participar nas ações de registo e sinalização de desaparecidos aos APC, em articulação com o PCO;



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Serviço / Departamento	Missão
	Reabilitação: • Manter um registo atualizado do número de vítimas assistidas e com necessidade de continuidade de acompanhamento; • Apoiar no alojamento temporário e distribuição de alimentos.
Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF, I.P.)	Emergência: • Assumir a direção e coordenação das tarefas de mortuária decorrentes do evento, designadamente, a investigação forense para identificação dos corpos, com vista à sua entrega aos familiares; • Assumir outras tarefas de investigação forense, de acordo com o ordenado pelo MP; • Gerir as Zonas de Reunião de Mortos (ZRnM) e os necrotérios provisórios (NecPro); • Mobilizar a Equipa Médico-Legal de Intervenção em Desastres (EML-DVI), acionando os seus sistemas de alerta próprios; • Integrar as ERAVmrp.
Lisboa Gás	Emergência: • Em caso de rotura ou acidente com as condutas, assegurar a distribuição e manutenção da rede de gás e/ou combustíveis; • Garantir a prioridade de abastecimento às forças de socorro
Ministério Público	Emergência: • Autorizar a remoção de cadáveres ou partes de cadáveres do local onde foram etiquetados para as Zonas de Reunião de Mortos e destas para os Necrotérios Provisórios; • Receber a informação das entidades gestoras das ZRnM e dos NecPro, acerca do número de mortes verificadas e de mortos identificados ou por identificar, bem como a informação sobre as estruturas organizativas instaladas para a intervenção nesses domínios; • Coordenar os serviços mortuários, coadjuvado técnica e operacionalmente pelo Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses.
Órgãos de Comunicação Social	Emergência: • Colaborar na divulgação dos avisos e alertas; • Divulgar medidas de autoproteção das populações; • Difundir a informação disponível, em situação de emergência.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Serviço / Departamento	Missão
Organizações de Radioamadores	Emergência: • Apoiar as radiocomunicações de emergência; • Estabelecer e garantir autonomamente vias de comunicação e apoiar na recuperação e integração de outros meios e dispositivos de comunicação; • Contribuir para interoperabilidade entre redes e sistemas de comunicação das diversas entidades; • Reabilitar e colocar em funcionamento equipamentos e meios técnicos colapsados; • Funcionar como observadores que reportam através dos meios de rádio, para o PCMun, informação útil ao acionamento de meios de socorro e salvamento; • Apoiar a difusão de informação útil às populações.
Polícia Judiciária	Emergência: • Apoiar nas ações de mortuária; • Apoiar nas ações de combate à criminalidade; • Coadjuvar as autoridades judiciais na investigação criminal; • Integrar as ERAVmrp.
Serviço de Estrangeiros e Fronteiras	Emergência: • Coordenar a cooperação entre as forças e serviços de segurança nacionais e de outros países em matéria de circulação de pessoas, do controlo de estrangeiros; • Colaborar nas ações de planeamento e conduta operacional; • Estabelecer os contactos eventualmente necessários com os diferentes Consulados e Embaixadas; • Proceder à avaliação dos decorrentes cenários de risco, no âmbito das suas competências;
SMAS / EPAL	Reabilitação: • Assegurar o restabelecimento das condições mínimas a recuperar nas redes de abastecimento de água; • Assegurar o controlo de qualidade de água na rede; • Garantir a operacionalidade dos piquetes em caso de necessidade, para intervenção na rede e estações de tratamento;



2-Alerta e Aviso

O sistema de alerta e aviso em uso na área geográfica coberta pelo presente Plano destina-se a assegurar que na ocorrência de uma emergência, tanto as entidades intervenientes no Plano, como as populações expostas, tenham a capacidade de agir de modo a salvaguardar vidas e a proteger bens. Como tal, nas suas três vertentes, visa proporcionar uma eficaz vigilância do risco, um rápido alerta aos agentes de proteção civil e entidades envolvidas no Plano e um adequado aviso à população.

2.1-Sistema de Alerta

- Perante a ocorrência de um acidente nas instalações da CUF – Adubos de Portugal, S.A., o Serviço de Segurança ou, caso este não se encontre presente, o Encarregado da Fábrica de Ácido Nítrico, presente a 24 horas, informa o Responsável de Segurança ou o Engenheiro de Serviço para decisão sobre a ativação do Plano de Emergência Interno (PEI), assim como o Serviço Municipal de Proteção Civil de Vila Franca de Xira (SMPC VFX).
- Sempre que o acidente envolva equipamentos ou sistemas que movimentem ou armazenem substâncias tóxicas e/ou inflamáveis, o Responsável da Segurança ou o Engenheiro de Serviço, contacta de imediato o Diretor do Plano de Emergência Interno (Diretor da UFAA), para decisão de ativação do Plano de Emergência Interno, bem como para proceder ao contacto com o Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC).

Compete ao Engenheiro de Serviço ou ao Responsável da Segurança a decisão de ativação do Plano e o contacto com o SMPC, na ausência do Diretor do PEI (Diretor da UFAA ou substituto) ou, sempre que a sua localização se manifestar difícil no imediato.

Na tabela seguinte encontra-se o nome, função e respetivos contactos das pessoas responsáveis pelo alerta ao SMPC.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Função /Nome	Contactos	Substituto	Contactos
DIRECTOR DA UFAA: Eng^a Alexandra Del Negro	96 424 42 72 - Extensão 5510 (Rádio)	Responsável de Planificação e Controlo: Eng ^a Susana Soares	96 233 09 60 - Extensão 5511 (Rádio)
RESPONSÁVEL SEGURANÇA: Eng.^o Nuno Ribeiro	21 815 01 94 96 196 39 87 - Extensão 5584 (Rádio)	Engenheiro de Serviço	- Telemóvel - Rádio
ENGENHEIROS DE SERVIÇO: - Eng. Miguel Ribeiro - Eng. Nuno Velhinho - Eng. Rodrigo Monteiro - Eng.^a Susana Soares - Eng.^o Sérgio Caetano - Eng.^o André Melo - Eng. Rui Santos	96 890 43 16 96 890 43 17 96 454 36 95 96 233 09 60 92 621 97 37 96 529 59 62 92 521 96 70		

Tabela 14-Contactos ADP

O alerta ao SMPC VFX será através de contacto telefónico. Segundo os procedimentos de emergência constantes do Plano de Emergência Interno da ADP a informação a fornecer ao SMPC VFX contém os elementos disponíveis em cada momento, dando particular importância aos seguintes dados:

- Descrição da situação de emergência:
 - Tipo de fenómeno (incêndio, explosão, rebentamento de equipamento, derrame, emissão, etc.);
 - Substâncias e quantidades envolvidas;
 - Equipamentos envolvidos;
 - Condições atmosféricas (direção do vento, indicação sobre a ocorrência de vento forte, precipitação, etc.)
 - Existência de feridos.
- Estimativa da extensão previsível do acidente e de possíveis consequências:
 - Quantidade máxima de substâncias suscetíveis de serem libertadas;
 - Identificação de áreas/zonas potencialmente em risco recorrendo à avaliação quantitativa de consequências para os máximos acidentes previsíveis constantes no Plano de Emergência Interno, associada à cartografia igualmente disponível no mesmo documento.



A avaliação das áreas de risco na envolvente do estabelecimento, é feita com base nos resultados obtidos na avaliação quantitativa de consequências realizada para os cenários de acidentes tipo suscetíveis de ocorrer nas instalações da  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.** (capítulo 5.5).

- Alerta aos serviços de socorro de primeira intervenção será efetuado por contacto telefónico.
- Segundo os procedimentos de emergência constantes do Plano de Emergência Interno da  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.**, compete ao Responsável de Segurança, efetuar os contactos necessários às empresas vizinhas fornecendo informação sobre as necessárias medidas de autoproteção das pessoas aí presentes e sobre a eventual necessidade de garantir que são eliminadas as possíveis fontes de ignição. O contacto será realizado por telefone.

2.2-Sistema de Aviso

Entidades Intervenientes

Entidade Coordenadora é a Comissão Municipal Proteção Civil que prepara e garante a difusão, pelos meios mais adequados, avisos, informações e medidas de autoproteção das populações.

São entidades intervenientes na difusão da informação à população:

- Corpos de Bombeiros Voluntários,
- PSP/GNR;
- Forças Armadas;
- Juntas de Freguesia;
- Rádios Locais (Iris FM, Lezíria FM e Ultra FM).

Recursos a utilizar

As entidades intervenientes colaboram nas ações de aviso e alerta às populações utilizando os seguintes meios:

1ª Fase

- Viaturas com som (megafone), que transmitirão informação através de frases precisas;
- Rádios locais;
- Contacto telefónico para estabelecimentos vizinhos considerados nevrálgicos.



2ª Fase

- Porta a Porta- Recorrendo a forças de segurança, voluntários, bombeiros, etc.;
- Envio de mensagem telefónica pré-definida (SMPC).

Para cada cenário de acidente grave passível de ocorrer nas instalações da  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.**, 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 organizados de forma ordenada dos estabelecimentos considerados pontos nevrálgicos.

A informação a divulgar à população para cada cenário de acidente grave (capítulo 5.5).

A informação relativa à desativação da situação de emergência e ao restabelecimento das condições de normalidade serão efetuadas através dos mesmos meios de comunicação previstos anteriormente.

Prioridades de ação

- Se o acidente for durante o dia a prioridade é informar os responsáveis pelas entidades que albergam crianças e idosos, nomeadamente os agrupamentos de escolas, infantários e lares;
- Seguidamente informar toda a população, através de comunicados, dos locais para onde se devem dirigir para serem socorridos e alojados.



Informação publica aos órgãos de comunicação social

O responsável pela informação periódica aos órgãos de comunicação social é o Diretor do Plano ou seu substituto.

Globalmente os procedimentos e instruções de coordenação, bem como a identificação de meios e de responsabilidades no âmbito da informação aos órgãos de comunicação social, aplicáveis neste PEExt, são as constantes no Plano Municipal de Emergência, dos quais se destacam:

Numa primeira fase é garantida a divulgação de informação sobre:

- Tipo de acidente
- Possíveis consequências
- Zonas abrangidas
- Medidas Gerais de Autoproteção

Numa segunda fase é garantida a divulgação de informação sobre:

- Evolução da situação
- Indicações específicas sobre:
 - Zonas a evacuar
 - ZCAP's
 - Postos de triagem e socorro
 - Medidas de Autoproteção

Esta informação deve ser repetida várias vezes enquanto não surgem novos dados, de forma a cada vez mais pessoas possam ouvir e difundir as mensagens.

A informação é divulgada de hora a hora, no início dos noticiários.

Os órgãos de comunicação social são os considerados no PMEPC VFX



3-Organização

3.1-Zonas de intervenção

As zonas de intervenção configuram-se como áreas de amplitude variável e adaptadas a cada um dos cenários de acidente grave suscetível de ocorrer nas instalações da  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.** e à configuração do terreno, podendo compreender:

- zona de sinistro (ZS)
- zona de apoio (ZA)
- zona de concentração e reserva (ZCR)
- zona de receção de reforços (ZRR)

A escolha de localização destas zonas de intervenção é função das áreas de risco estimadas para cada tipo de acidente grave suscetível de ocorrer nas instalações da  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.**, sendo da responsabilidade do Coordenador Municipal de Proteção Civil (COM).

Para cada cenário de acidente grave, foram definidas três áreas de risco

- Área associada a possível morte
- Área associada a efeitos tóxicos irreversíveis ou ferimentos graves decorrentes de radiação térmica ou sobrepressão
- Área associada a efeitos tóxicos reversíveis ou ferimentos ligeiros decorrentes de radiação térmica ou sobrepressão

Na definição destas áreas de risco, foram assumidos os seguintes pressupostos:

- Foram utilizados os resultados da avaliação quantitativa de consequências, para as condições atmosféricas médias mais prováveis da área em estudo
- No que diz respeito à toxicidade foram utilizados os valores de distâncias calculadas para até à dose tóxica equivalente

Na tabela seguinte encontram-se sistematizados para cada acidente grave suscetível de ocorrer nas instalações da  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.**, as áreas de risco que lhes estão associadas e as zonas de intervenção.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário A – Rotura Total da Tubagem de Amoníaco de Ligação Esfera /Bombas		
Efeitos do acidente		• Toxicidade
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	• Entre 3 225 m e 8 805 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	• Entre 1 135 m e 3 225 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	• Até 1 135 m - área marcada a vermelho na cartografia
	Possível Inflamação	• Não aplicável a este cenário
Zona de Sinistro		• Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		• A definir pelo COM na área marcada a vermelho ou laranja na cartografia (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Concentração e Reserva		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Receção de Reforços		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia

Tabela 15-Zonas de Intervenção (Cenário A)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário B – Colapso da Esfera de Amoníaco - BLEVE		
Efeitos do acidente		• Radiação/ Sobrepressão
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	• Entre 530 m e 940 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	• Entre 445 m e 530 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	• Até 445 m - área marcada a vermelho na cartografia
	Possível Inflamação	• Não aplicável a este cenário
Zona de Sinistro		• Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		• A definir pelo COM na área marcada a laranja na cartografia em zona afastada de estruturas ou edifícios que possam sofrer derrocadas
Zona de Concentração e Reserva		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Receção de Reforços		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia

Tabela 16- Zonas de Intervenção (Cenário B)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário B1 – Rotura Total da Esfera de Amoníaco		
Efeitos do acidente		Inflamabilidade/ Sobrepressão/ Toxicidade
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	Entre 4995 m e 10000 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	Entre 1950 m e 4995 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	Até 1950 m - área marcada a vermelho na cartografia
	Possível Inflamação	Até 135 m - área marcada a azul na cartografia
Zona de Sinistro		Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		A definir pelo COM na área marcada a vermelho ou laranja na cartografia (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Concentração e Reserva		A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Receção de Reforços		A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia

Tabela 17- Zonas de Intervenção (Cenário B1)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário C – Colapso da Esfera de Amoníaco - BLEVE		
Efeitos do acidente		• Toxicidade
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	• Entre 640 m e 1510 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	• Entre 260 m e 640 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	• Até 260 m - área marcada a vermelho na cartografia
	Possível Inflamação	• Não aplicável a este cenário
Zona de Sinistro		• Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		• A definir pelo COM na área marcada a vermelho ou laranja na cartografia (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Concentração e Reserva		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Receção de Reforços		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia

Tabela 18- Zonas de Intervenção (Cenário C)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário D – Colapso de Vagão Cisterna de Amoníaco - BLEVE		
Efeitos do acidente		• Radiação/ Sobrepressão
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	• Entre 305 m e 575 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	• Entre 255 m e 305 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	• Até 255 m - área marcada a vermelho na cartografia
	Possível Inflamação	• Não aplicável a este cenário
Zona de Sinistro		• Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		• A definir pelo COM na área marcada a laranja na cartografia em zona afastada de estruturas ou edifícios que possam sofrer derrocadas
Zona de Concentração e Reserva		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Receção de Reforços		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia

Tabela 19- Zonas de Intervenção (Cenário D)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário D1 – Rotura total de um vagão cisterna de Amoníaco		
Efeitos do acidente		Inflamabilidade/ Sobrepressão/ Toxicidade
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	Entre 1625 m e 3230 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	Entre 800 m e 1625 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	Até 800 m - área marcada a vermelho na cartografia
	Possível Inflamação	Até 75 m - área marcada a azul na cartografia
Zona de Sinistro		Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		A definir pelo COM na área marcada a laranja em zona afastada de estruturas ou edifícios que possam sofrer derrocadas
Zona de Concentração e Reserva		A definir pelo COM na área marcada a amarelo
Zona de Receção de Reforços		A definir pelo COM na área marcada a amarelo

Tabela 20- Zonas de Intervenção (Cenário D1)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário E – Rotura total da Mangueira do TDA		
Efeitos do acidente		• Toxicidade
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	• Entre 165 m e 395 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	• Entre 45 m e 165 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	• Até 45 m - área marcada a vermelho na cartografia
	Possível Inflamação	• Até 35 m - área marcada a azul na cartografia
Zona de Sinistro		• Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		• A definir pelo COM na área marcada a laranja na cartografia (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Concentração e Reserva		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Receção de Reforços		• A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia

Tabela 21- Zonas de Intervenção (Cenário E)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário F – Explosão de Nitrato de Amónio em Processo		
Efeitos do acidente		Sobrepessão
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	Entre 215 m e 495 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	Entre 130 m e 215 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	Até 130 m - área marcada a vermelho na cartografia (dentro do perímetro da CUF)
	Possível Inflamação	Não aplicável a este cenário
Zona de Sinistro		Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Concentração e Reserva		A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Receção de Reforços		A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia

Tabela 22- Zonas de Intervenção (Cenário F)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário G – Explosão de Nitrato de Amónio Armazenado o Tanque T-095C		
Efeitos do acidente		Sobrepessão
Áreas de Risco (Exposição= 1 hora)	Danos passageiros	Entre 645 m e 1500 m – área marcada a amarelo na cartografia
	Danos irreversíveis	Entre 385 m e 645 m – área marcada a laranja na cartografia
	Pode causar morte	Até 385 m - área marcada a vermelho na cartografia (dentro do perímetro da CUF)
	Possível Inflamação	Não aplicável a este cenário
Zona de Sinistro		Instalações da CUF (utilização obrigatória de EPI adequado)
Zona de Apoio		A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Concentração e Reserva		A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia
Zona de Receção de Reforços		A definir pelo COM na área marcada a amarelo na cartografia

Tabela 23- Zonas de Intervenção (Cenário G)



3.1.1- Fase de Reabilitação

A decisão sobre o início da fase de reabilitação é da competência do Diretor do Plano com a colaboração da CMPC.

Sendo que as ações a realizar nesta fase estão descritas na tabela abaixo:

Identificação	Ação	Responsável pela Execução	Observação
1	Proceder ao restabelecimento, dos serviços públicos essenciais	Área de Logística	Prioritariamente água, energia e comunicações.
2	Promover o regresso das populações	Área de Procedimentos de Evacuação	Caso necessário terá o auxílio da Área de Manutenção da Ordem Pública
3	Restabelecer a circulação e evitar perigo de desmoronamento	Área de Administração de meios e recursos	Promover a demolição, desobstrução e remoção dos destroços ou obstáculos
4	Proceder à análise e quantificação dos danos pessoais e materiais	Área de Socorro e Salvamento e Área de Administração de meios e recursos	

Tabela 24- Responsabilidades da Fase de Reabilitação



3.2-Áreas de intervenção

Este capítulo retrata as áreas funcionais que permitem o desenvolvimento das atividades de socorro previstas no planeamento e também as entidades responsáveis por cada área.

3.2.1- Gestão Administrativa de Meios e Recursos

A estrutura de coordenação parte do Presidente de Câmara que tem a competência de convocar a CMPC, bem como 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.

O COM tem as suas competências definidas no que respeita ao teatro de operações e à coordenação de todos os agentes de proteção civil.

O Diretor do DOPM, Departamento de Obras e Projetos Municipais, tem a função de contactar e ativar o chefe do sector dos transportes, de modo que todos os motoristas e pessoal sejam convocados de emergência, para que todos os meios possam intervir. O Diretor do DAEP Departamento de Ambiente e Espaço Público, tem a função de contactar e ativar o chefe da limpeza urbana, de modo 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 pessoal do Departamento de Direitos Sociais e Parque Habitacional Público, da Câmara Municipal deve dar apoio na ZCAP, nomeadamente avaliando quais os bens necessários e solicitá-los à célula de logística.

O Departamento Financeiro é ativado 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.

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

O interlocutor das Juntas de Freguesia, deve contactar os Presidentes das Juntas afetadas, bem como os Presidentes das Juntas que podem colaborar com a disponibilização de meios.



Entidades intervenientes

Entidade Coordenadora

CM VFX

Entidades Intervenientes	Departamento de Obras e Projetos Municipais (DOPM), Serviço Municipal de Proteção Civil, Departamento de Direitos Sociais e Parque Habitacional Público (DDSPHP), Departamento Financeiro (DF) e Juntas de Freguesia afetadas.
---------------------------------	--

Tabela 25- Entidades de gestão administrativa de meios e recurso

Prioridades de Ação

1. Uma vez determinada a área do acidente, o número inicial de feridos e de mortos, e ativado o PEE, o COM deve coordenar o teatro de operações;
2. Executar o PEExt, segundo o que está definido para a Fase de Emergência, nomeadamente definir as ZS, ZCR, ZCAP, ZA, ZI, tendo como referência as áreas de risco estimadas para o acidente em causa;
3. Criar o Posto Médico Avançado do INEM, após a triagem, os feridos serão encaminhados para os hospitais ou são socorridos logo no momento;
4. Determinadas as necessidades pelo COM e adjuntos de operações, a Presidente de Câmara convoca os elementos que se encontram no diagrama de coordenação e chamam-se todos os motoristas e operários que possam contribuir com o seu trabalho, quer para movimentar máquinas e meios de transporte, quer para colaborarem na remoção de destroços, desimpedir vias, entre outras tarefas que sejam prioritárias;
5. Em termos de alojamento, os desalojados devem ser inventariados, encaminhados e transportados para a ZCAP;
6. Na ZCAP o pessoal do Departamento de Direitos Sociais e Parque Habitacional Público da Câmara deve providenciar todo o apoio necessário, nomeadamente solicitar à célula logística os agasalhos, alimentos, água e outros meios que sejam urgentes;
7. As equipas da célula de logística devem fazer chegar os bens solicitados;
8. Criadas as áreas da célula logística, o SMPC deve colocar as pessoas afetadas à contabilidade, aprovisionamento e armazém, a trabalhar no sentido de se controlar todos os meios que vão sendo necessários e que chegam como donativos em termos de requisições;
9. No caso de as máquinas da Câmara Municipal não serem suficientes, deve-se consultar a lista de equipamentos particulares e solicitar esses meios. De notar que esses 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;

10. Os mortos serão colocados na área definida para esse efeito pelo Delegado de Saúde.

Gestão Financeira e Custos

No que diz respeito a procedimentos relacionados com gestão financeira e custos, são seguidos os seguintes princípios:

- A aquisição de bens e serviços será feita nos termos legais e por requisição da Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC), com autorização do Presidente da Câmara, e a liquidação das despesas será efetuada pela Câmara Municipal segundo as Normas de Contabilidade Pública;
- As despesas realizadas durante a fase de emergência e de recuperação (designadamente as relacionadas com combustíveis e lubrificantes, manutenção e reparação de material, transportes, alimentação, material sanitário e maquinaria de engenharia, construção e obras públicas) são da responsabilidade dos serviços e agentes de proteção civil e demais entidades intervenientes. Salvo disposições específicas em contrário, a entidade requisitante de meios e recursos será responsável pelo ressarcimento das despesas inerentes;
- No caso de uma determinada área do Município ser declarada em Situação de Calamidade os auxílios serão concedidos de acordo com a legislação em vigor;
- O pessoal integrado nos serviços, agentes e entidades constantes deste Plano, mesmo que requisitados, continuam a ser remunerados pelos organismos de origem, não podendo ser prejudicadas, de qualquer forma, nos seus direitos;
- Os subsídios e donativos recebidos em dinheiro, com destino às operações de emergência, são administrados pela Divisão de Planeamento Financeiro e Controlo Interno do Município de Vila Franca de Xira;
- A alimentação, abrigo provisório e agasalho das populações evacuadas, serão da responsabilidade da Divisão de Planeamento Financeiro e Controlo Interno do Município de Vila Franca de Xira, através de verbas disponibilizadas superiormente para o efeito.
- O pessoal integrado nos serviços, agentes e entidades constantes no presente Plano, mesmo que requisitados, continuam a ser remunerados pelos organismos de origem, não podendo ser prejudicadas, de qualquer forma, nos seus direitos;
- Eventuais donativos financeiros constituirão receitas da Conta de Emergência prevista no Decreto-Lei n.º 112/2008, de 1 de julho, sendo os mesmos utilizados, mediante despacho conjunto dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e da administração interna, para suportar os custos associados às ações de reabilitação que se insiram no âmbito do artigo 3.º do referido diploma.



3.2.2- Reconhecimento e Avaliação

Entidades intervenientes

Entidade Coordenadora	PCMun
Entidades Intervenientes	CM VFX, SMPC VFX, Corpos de Bombeiros, GNR, PSP

Tabela 26- Entidades Intervenientes Reconhecimento e Avaliação

Prioridades de Ação

Equipa de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS)

- Percorrer a Zona de Sinistro (ZS);
- Estas equipas deverão ter à sua disposição uma viatura, um computador, um GPS e um meio de comunicação móvel;
- Dotar o Posto de Comando Municipal (PCMun) da informação indispensável ao processo de tomada de decisão;
- Recolher informação específica sobre as consequências da ocorrência, nomeadamente no que se refere ao reconhecimento e avaliação de:
 - Focos de incêndio;
 - Locais com maiores danos no edificado;
 - Locais com maior número de sinistrados;
 - Núcleos habitacionais isolados;
 - Eixos rodoviários de penetração na Zona de Sinistro (ZS);
 - Vias principais e alternativas;
 - Infraestruturas críticas (escolas, hospitais, quartéis de bombeiros, instalações das forças de segurança);
 - Estabilidade das vertentes;
 - Estabilidade e operacionalidade das infraestruturas.
 - Elaborar Relatórios Imediatos de Situação (RELIS).



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS)	
Entidade Coordenadora:	• Posto de Comando Operacional (PCO).
Entidades Intervenientes:	• Corpo de Bombeiros Voluntários de Alhandra; • Corpo de Bombeiros Voluntários de Alverca do Ribatejo; • Corpo de Bombeiros Voluntários de Castanheira do Ribatejo; • Corpo de Bombeiros Voluntários da Póvoa de Santa Iria; • Corpo de Bombeiros Voluntários de Vialonga; • Corpo de Bombeiros Voluntários de Vila Franca de Xira; • Câmara Municipal de Vila Franca de Xira; • Juntas de Freguesia do Concelho de Vila Franca de Xira.
Prioridades de Ação:	• Percorrer a Zona de Sinistro (ZS); • Recolher informação específica sobre as consequências do evento em causa; • Elaborar Relatórios Imediatos de Situação (RELIS).

Tabela 27- Entidades Intervenientes ERAS

Instruções Específicas

Equipa de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS)

- A Equipa de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS) é constituída por 3 elementos a designar de acordo com a missão específica que lhe for atribuída;
- As Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS) estão dotadas do meio de transporte adequado à sua missão, assim como de meios de comunicação indispensáveis à passagem da informação para os diferentes escalões de decisão;
- As Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS) reportam direta e permanentemente ao Posto de Comando Municipal (PCMun), mantendo-se subordinadas ao Coordenador Municipal de Proteção Civil (COM) até à sua desmobilização;
- As Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS) elaboram Relatórios Imediatos de Situação (RELIS), que em regra deverão ser escritos, podendo excecionalmente, ser verbais e passados a escrito no mais curto espaço de tempo possível e comunicados ao respetivo PCO. Os modelos de relatório a adotar constam na Parte III do presente Plano.



Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS)	
Conceito:	As ERAS recolhem informação específica sobre as consequências do evento em causa, designadamente: • Locais com maior número de sinistrados; • Locais com maiores danos no edificado; • Núcleos habitacionais isolados; • Estabilidade de vertentes; • Estabilidade e operacionalidade das infraestruturas; • Eixos rodoviários de penetração na(s) ZS; • Focos de incêndio; • Elementos estratégicos, vitais ou sensíveis (escolas, hospitais, quartéis de bombeiros, instalações das forças de segurança); • Condições meteorológicas locais.
Composição:	As ERAS elaboram o RELIS (de acordo com o modelo constante na Parte III do PEEExt ADP) que, em regra, deverá ser escrito, podendo, excecionalmente, ser verbal e passado a escrito • Cada ERAS é constituída por dois elementos a designar de acordo com a missão específica que lhe for atribuída; • Inicialmente encontram-se planeadas ao nível municipal, no mínimo, um ERAS terrestre; • O chefe da ERAS é o elemento mais graduado da equipa Com o intuito de garantir o cumprimento da sua missão, as ERAS deverão ser dotadas de:
Equipamento:	• Meios de transporte com capacidade tática (preferencialmente); • Equipamento de comunicações rádio e móvel; • Equipamento de Proteção Individual (EPI); • Kit de alimentação e primeiros socorros; • Modelo em papel do RELIS constante na Parte III do PEEExt ADP; • Equipamento fotográfico; • Equipamento de georreferenciação; • Cartografia.
Acionamento:	• As ERAS são acionadas à ordem do PCMun que trata a informação recebida pelas equipas.
Comando e Controlo:	• Enquanto em operação, as ERAS reportam ao COS.

Tabela 28- Características ERAS

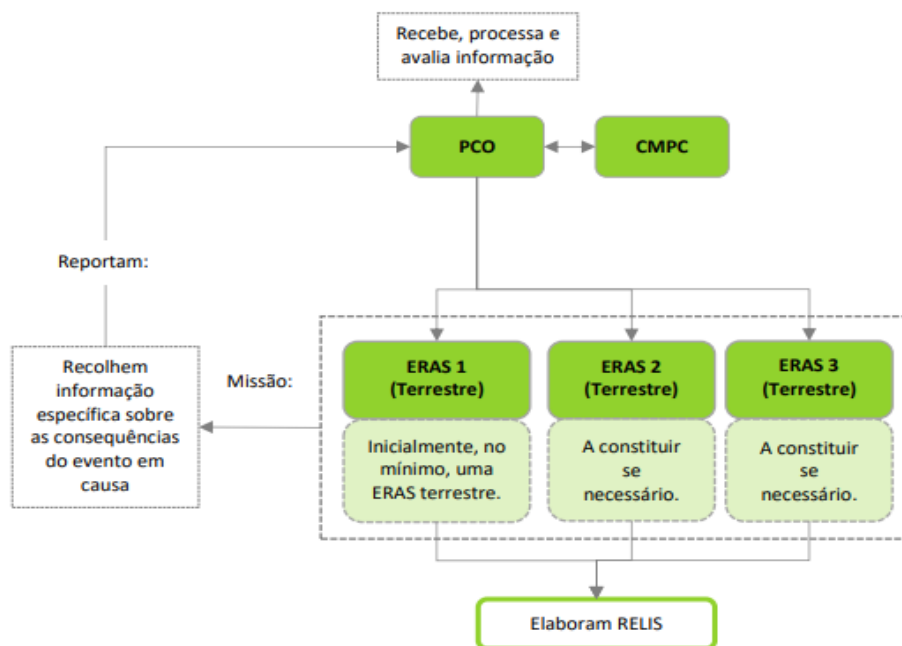


Figura 10- ERAS

Equipa de Avaliação Técnica (EAT)

- Percorrer a Zona de Sinistro, por via terrestre;
- Dotar o Posto de Comando Municipal (PCMun) de informação imediata sobre as infraestruturas afetadas;
- Reconhecer e avaliar a estabilidade e operacionalidade de estruturas, comunicações e redes, tendo em vista o desenvolvimento das operações, a segurança das populações e o restabelecimento das condições mínimas de normalidade;
- Elaborar Relatórios Imediatos de Situação (RELIS).
- No decurso das operações, as estruturas integrantes do DIOPS deverão acautelar os períodos de descanso e a rotatividade dos seus recursos humanos.

Equipa de Avaliação Técnica (EAT)

- A Equipa de Avaliação Técnica (EAT) é constituída por 3 elementos a designar de acordo com a missão específica que lhe for atribuída;
- As Equipas de Avaliação Técnica (EAT) estão dotadas de meio de transporte adequado à missão, assim como de meios de comunicação indispensáveis à passagem da informação para o Posto de Comando Municipal (PCMun).



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Equipas de Avaliação Técnica (EAT)	
Entidade Coordenadora:	• Posto de Comando Operacional (PCO).
Entidades Intervenientes:	• Corpo de Bombeiros Voluntários de Alhandra; • Corpo de Bombeiros Voluntários de Alverca do Ribatejo; • Corpo de Bombeiros Voluntários de Castanheira do Ribatejo; • Corpo de Bombeiros Voluntários da Póvoa de Santa Iria; • Corpo de Bombeiros Voluntários de Vialonga; • Corpo de Bombeiros Voluntários de Vila Franca de Xira; • Câmara Municipal de Vila Franca de Xira; • Juntas de Freguesia do Concelho de Vila Franca de Xira .
Prioridades de Ação:	• Percorrer a Zona de Sinistro (ZS); • Recolher informação específica sobre as consequências do evento em causa; • Elaborar Relatórios Imediatos de Situação (RELIS).

Tabela 29- Entidades Intervenientes EAT

- As Equipas de Avaliação Técnica (EAT) reportam direta e permanentemente ao Posto de Comando Municipal (PCO), mantendo-se subordinadas ao Comandante Operacional Municipal (COM) até à sua desmobilização;
- As Equipas de Avaliação Técnica (EAT) elaboram Relatórios Imediatos de Situação (RELIS) que, em regra, deverão ser escritos, podendo exceccionalmente, ser verbais e passados a escrito no mais curto espaço de tempo possível e comunicados ao respetivo Posto de Comando (Parte III - Modelos).

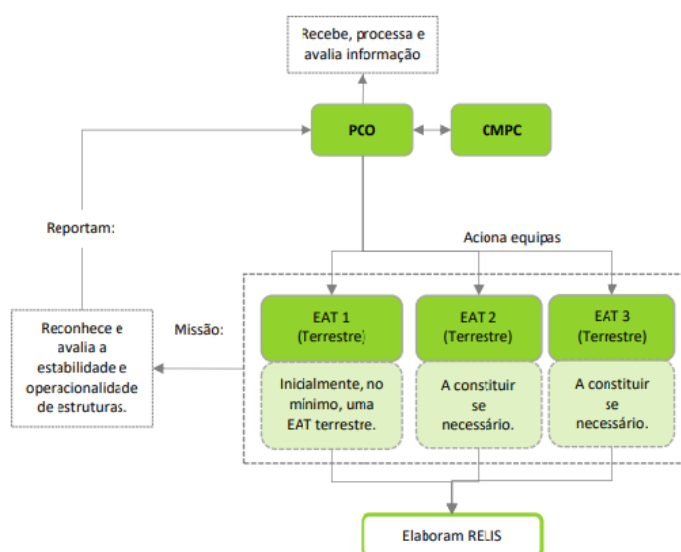


Figura 11- EAT e EA



Equipas de Avaliação Técnica (EAT)	
Conceito:	• As EAT têm como finalidade dotar o PCO com informação imediata sobre as infraestruturas afetadas; • As EAT reconhecem e avaliam a estabilidade e operacionalidade de estruturas, comunicações e redes, tendo em vista o desenvolvimento das operações, a segurança do pessoal interveniente nas operações e das populações e o restabelecimento das condições mínimas de vida; • As EAT elaboram o RELIS (de acordo com o modelo constante na Parte III do PEEExt ADP) que, em regra, deverá ser escrito, podendo, excecionalmente, ser verbal e passado a escrito no mais curto espaço de tempo possível e comunicado ao PCO.
Composição:	• Cada EAT é constituída, no mínimo, por 2 elementos a designar de acordo com a missão específica que lhe for atribuída; • Inicialmente encontram-se planeadas a nível municipal, no mínimo, um EAT terrestre; • O chefe da EAT é o Coordenador Municipal de Proteção Civil ou um seu substituto indicado pelo Presidente de Câmara.
Equipamento:	Com o intuito de garantir o cumprimento da sua missão, as EAT deverão ser dotadas de: • Meios de transporte com capacidade tática (preferencialmente); • Equipamento de Comunicações Rádio e Móvel; • Equipamento de Proteção Individual (EPI); • Kit de alimentação e primeiros socorros; • Modelo em papel do RELIS constante na Parte III; • Equipamento fotográfico; • Equipamento de georreferenciação; • Equipamento diverso (ex. cordas, tinta ou lata de spray para marcar o edificado ou a infraestrutura); • Cartografia
Acionamento:	• As EAT são acionadas à ordem do PCO que trata a informação recebida pelas equipas.
Comando e Controlo:	• Enquanto em operação, as EAT reportam ao COS

Tabela 30- Características EAT



3.2.3- Logística

Entidades intervenientes

Entidade Coordenadora	SMPC VFX.
Entidades Intervenientes	DOPM, SMPC, DDSPPH, DF, Juntas de Freguesia da ZI e das áreas potencialmente afetadas e Corpos de Bombeiros.
Entidades de Apoio	Escuteiros e Entidades particulares que fornecedoras de recursos necessários à gestão de emergência.

Tabela 31- Entidades de gestão logística

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.

Apoio Logístico às Forças de Intervenção

A célula de logística garante o fornecimento de alimentação aos agentes de proteção civil e outras entidades de apoio que se encontrem envolvidas na emergência.

Os combustíveis, manutenção e reparação de equipamentos, transportes, material sanitário, material de mortuária e outros artigos essenciais à prossecução das missões de socorro, salvamento e assistência, serão da responsabilidade da Câmara Municipal.



Prioridades de Ação

- Prever a confeção e distribuição de alimentação ao pessoal envolvido em ações de socorro, depois de esgotada a capacidade própria das organizações a que pertencem ou a que estejam afetos, através de um sistema de requisições;
- Assegurar às áreas de intervenção, quando requisitado, o fornecimento de bens e serviços, nomeadamente combustíveis e lubrificantes, manutenção e reparação de material, transportes e material sanitário, através de um sistema de requisições;
- Fornecer meios e recursos para a desobstrução expedita de vias de comunicação e itinerários de socorro, identificados de acordo com a situação de emergência;
- Fornecer meios e recursos para as demolições, escoramentos e desobstruções que lhe sejam solicitados, bem como para a drenagem e escoamento de águas;
- Garantir a instalação e montagem de cozinhas e refeitórios de campanha;
- Assegurar a disponibilização de meios e recursos para a desobstrução de vias de comunicação e itinerários de socorro, para as operações de demolição e escoramento de edifícios, para a drenagem e escoamento de águas e para as ações de identificação de substâncias poluentes/tóxicas, em apoio às forças de intervenção;
- Assegurar a montagem e iluminação de emergência;
- Apoiar as entidades respetivas na reabilitação das redes e serviços essenciais: energia elétrica, gás, água, telefones e saneamento básico;
- Definir prioridades em termos de abastecimento de água e energia.
- Promover a reparação e manutenção de viaturas essenciais à condução das operações de emergência;
- A satisfação das necessidades logísticas durante as primeiras 24 horas cabe aos agentes de proteção civil bem como demais entidades e organismos presentes no teatro de operações, com o apoio do Município de Vila Franca de Xira;
- Após as primeiras 24 horas, as necessidades logísticas são suprimidas pela Câmara Municipal que, para os devidos efeitos, contactará com os fornecedores ou entidades detentoras previstas no PEExt ADP;
- As A.H.B.V., com a colaboração do SMPC, se necessário, apoiam logisticamente a sustentação das operações na área de atuação dos seus Corpos de Bombeiros;
- O material sanitário, de mortuária e demais artigos necessários às operações será distribuído a pedido das forças de intervenção ou por determinação do PCMun;
- Apoiar, a pedido, as outras áreas de intervenção e as forças no terreno com equipamentos, máquinas de engenharia, meios de transporte e geradores;
- Se necessário, poderão ser criados armazéns de emergência que serão geridos pelo Município ou pelo PCMun;
- Disponibilizar meios e recursos para as ações de identificação de substâncias poluentes/tóxicas e zelar pelo cumprimento das disposições legais referentes a conservação e proteção da natureza e do meio ambiente, dos recursos hídricos, dos solos e da riqueza cenegetica, florestal ou outra, em apoio às forças de intervenção.



Apoio Logístico às Populações

Zonas de Alojamento Temporário (ZCAP)

Designação	Nº	Localização	Freguesia
ZCAP	1	Pavilhão da Sociedade Euterpe Alhandrense 38°55'37.83"N 9° 0'21.94"W	União de Freguesias de Alhandra, São João dos Montes e Calhandriz
	2	Escola Básica Pedro Jacques de Magalhães 38°53'22.28"N 9° 2'11.59"W	União de Freguesias de Alverca e Sobralinho
	3	Escola Básica D. António de Ataíde 38°59'54.20"N 8°58'18.72"W	União de Freguesias da Castanheira do Ribatejo e Cachoeiras
	4	Escola Secundária do Forte da Casa 38°52'30.38"N 9° 3'27.61"W	União de Freguesia da Povoia de Santa Iria e Forte da Casa
	5	Pavilhão Desportivo Municipal do Olival de Fora 38°52'38.47"N 9° 5'6.16"W	Vialonga
	6	Escola Secundária Alves Redol 38°57'30.67"N 8°59'27.69"W	Vila Franca de Xira

Tabela 32- ZCAP



Prioridades de Ação

- Garantir a prestação de apoio social de emergência;
- Coordenar a assistência àqueles que não tenham acesso imediato aos bens essenciais de sobrevivência, como por exemplo, água potável;
- Assegurar a ativação de Zonas de Concentração e Apoio à População (ZCAP) e informar as forças de socorro e os cidadãos da sua localização através dos canais disponíveis e mais apropriados (rádio, telemóvel através de SMS e viva-voz);
- Garantir a receção, registo, pesquisa, diagnóstico de necessidades e assistência individual a evacuados e vítimas assistidas e com necessidade de continuidade de acompanhamento;
- Coordenar as atividades de manutenção dos locais de alojamento provisório (limpezas, etc.);
- Coordenar as atividades de fornecimento de alimentação, agasalhos e alojamento aos sinistrados, enquanto permanecerem deslocados;
- Mobilizar equipas de apoio social para acompanhamento dos grupos mais vulneráveis e de maior risco;
- Assegurar a atualização da informação, nos Centros de Pesquisa e Localização, através de listas com identificação nominal das vítimas e evacuados nas Zonas de Concentração e Apoio à População (ZCAP);
- Organizar um sistema de recolha de dádivas, garantindo o armazenamento, gestão e distribuição dos bens recebidos;
- Coordenar a distribuição de bens e serviços pela população afetada;
- Garantir a instalação e montagem de cozinhas e refeitórios;
- Garantir a prestação social de emergência;
- Garantir a distribuição prioritária de água e de energia aos PE e ZCAP;
- Garantir e criar abrigos de emergência temporários.



3.2.4- Comunicações

As comunicações em caso de acidente grave são da responsabilidade do adjunto de relações públicas nomeado pelo COM no Posto de Comando Operacional Municipal. Cabe a este adjunto informar o Presidente da Câmara da situação passo a passo, e reunir com os órgãos de informação para que os comunicados possam ser emitidos por estes.

Os meios de comunicação utilizados em situação de emergência são as redes telefónicas (fixa e móvel), a rede SIRESP, a Rede Estratégica de Proteção Civil (REPC) e a Rede Operacional de Bombeiros (ROB).

As forças intervenientes utilizam meios próprios de comunicações.

Entidade Intervenientes

Entidade Coordenadora	PCMun
Entidades Intervenientes	COM, SMPC, Corpos de Bombeiros
Entidades de Apoio	Operadoras de redes fixas e móveis de comunicações, Câmara Municipal de Vila Franca de Xira.

Tabela 33- Entidades de gestão de comunicações



Frequências da Proteção Civil

ESTAÇÃO	REPETIDOR	CANAL	FREQUÊNCIA (MHZ)			
			Tx	Rx	TPTX	TPRX
CSREPC de Lisboa	Montemor	113	168.9250	173.5250	136.5	136.5
CSREPC de Lisboa	Montejunto	114	168.8875	173.4875	97.4	97.4

Tabela 34- Frequências da Proteção Civil

Comunicação com o operador

A comunicação com o operador é garantida pela presença de um elemento da estrutura de emergência da CUF para o PCO, no sentido de garantir uma eficaz e permanente interligação entre as duas entidades, de forma a garantir a atualização de dados e informações.

3.2.5- Gestão da Informação de Emergência

Esta gestão da Informação relacionada com a emergência divide-se em duas grandes componentes:

- Gestão de informação de apoio às operações,
- Informação às populações e aos órgãos de comunicação social.

Gestão de informação de apoio às operações

Entidades intervenientes

Entidade Coordenadora

COM

Entidades Intervenientes	SMPC, Corpos Bombeiros, PSP / GNR, INEM.
--------------------------	--

Tabela 35- Entidades de gestão de informação às populações



Prioridades de ação

- Deslocar para o PCO um veículo de comunicações;
- Garantir a divulgação de toda a informação disponível sobre o acidente e divulgá-la através dos meios de comunicações às entidades atuantes no terreno;
- Acompanhar a evolução do acidente e fazer pontos de situação regulares transmitindo a informação às entidades atuantes no terreno.

Informação às populações

Entidades intervenientes

Entidade Coordenadora	CMPC
Entidades Intervenientes	Corpos Bombeiros, PSP / GNR, Forças Armadas, Juntas de Freguesia e Rádios locais.

Tabela 36- Entidades intervenientes na informação às populações

A Entidade Coordenadora prepara e garante a difusão, pelos meios mais adequados, avisos, informações e medidas de autoproteção das populações.

Recursos a utilizar

As entidades intervenientes colaboram nas ações de aviso e alerta às populações, utilizando os seguintes meios:



1ª FASE

- viaturas com som (megafone), que transmitirão informação através de frases precisas
- rádios locais (rádios IRIS FM, Lezíria FM e Ultra FM);
- Contacto telefónico para estabelecimentos considerados nevrálgicos.

2ª FASE – Reforço

- Porta a porta – recorrendo a forças de segurança, voluntários, bombeiros, etc. (consoante a dimensão do acidente será ou não utilizado)
- Envio de mensagem telefónica pré-definida e através das redes sociais – Serviço Municipal de Proteção Civil

Para cada cenário de acidente grave passível de ocorrer nas instalações  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.**, 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 organizados de forma ordenada dos estabelecimentos considerados pontos nevrálgicos e a informação a divulgar à população para cada cenário de acidente grave.

A informação relativa à descativação da situação de emergência e ao restabelecimento das condições de normalidade serão efetuadas através dos mesmos meios de comunicação previstos anteriormente.

Prioridades de ação

- Se o acidente for durante o dia a prioridade é informar os responsáveis pelas entidades que albergam crianças e idosos, nomeadamente os agrupamentos de escolas, infantários e lares.
- Seguidamente informar toda a população, através de comunicados, dos locais para onde se devem dirigir para serem socorridos e alojados.



Informação Pública aos órgãos de comunicação social

O responsável pela informação periódica aos órgãos de comunicação social é o Diretor do Plano ou seu substituto.

Globalmente os procedimentos e instruções de coordenação, bem como a identificação de meios e de responsabilidades no âmbito da informação aos órgãos de comunicação social, aplicáveis neste PEEExt, são as constantes no Plano Municipal de Emergência, dos quais se destacam:

Numa primeira fase é garantida a divulgação de informação sobre:

- Tipo de acidente
- Possíveis consequências
- Zonas abrangidas
- Medidas Gerais de Autoproteção

Numa segunda fase é garantida a divulgação de informação sobre:

- Evolução da situação
- Indicações específicas sobre:
 - zonas a evacuar
 - ZCAP's
 - Postos de triagem e socorro
 - Medidas de Autoproteção

Esta informação deve ser repetida várias vezes enquanto não surgem novos dados, de forma a cada vez mais pessoas possam ouvir e difundir as mensagens.

A informação é divulgada de hora a hora, no início dos noticiários.



3.2.6- Procedimentos de Evacuação

Entidades intervenientes

Entidade Coordenadora	COM
Entidades Intervenientes	Corpos Bombeiros, PSP / GNR, DOPM, SMPC.

Tabela 37- Entidades intervenientes na evacuação da população

Instruções de Coordenação

- A evacuação primária, assim como de 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 DOPM da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira;
- As ações de prestação de primeiros socorros são da responsabilidade das Áreas de Intervenção Socorro e Salvamento e dos Serviços Médicos e Transporte de Vítimas;
- A coordenação / definição dos Pontos de Encontro e ZCAP, em função do tipo de acidente grave, é da responsabilidade do COM;
- A evacuação do Hospital, em caso de necessidade, é da responsabilidade da Área de Intervenção Serviços Médicos e Transporte de Vítimas;
- A tarefa de orientar a movimentação das populações durante a evacuação, quer seja de áreas, de localidades ou de edificações, é da responsabilidade da Área de Intervenção Manutenção da Ordem Pública;
- O regresso das populações às áreas anteriormente evacuadas é controlado Área de Intervenção Manutenção da Ordem Pública;
- A evacuação será feita para as ZCAP, que são as Zonas de Concentração e Apoio à População, que segundo o risco e cada cenário, têm posições diversas.



Prioridade de ação / Planeamento da evacuação e Medidas de Autoproteção

Face ao tipo de acidentes graves que fazem parte do âmbito deste Plano, sempre que justificável foram definidas duas áreas de evacuação para cada cenário de acidente:

- Área de evacuação prioritária: áreas mais próximas da zona do sinistro onde as populações estão mais expostas
- Área de evacuação em 2ª fase: Área associada a efeitos tóxicos irreversíveis ou ferimentos graves decorrentes de radiação térmica ou sobrepressão. Evacuação a realizar após a evacuação prioritária estar concluída.

O início da evacuação em 2ª fase deverá ser precedido de uma reavaliação da situação de emergência, nomeadamente no que concerne à toxicidade deverão ser equacionados os seguintes fatores:

- Interrupção da fuga
- Confinamento do derrame
- Vaporização do produto controlada
- Diluição do produto em curso ou trasfega do produto derramado para reservatório adequado

Os itinerários de evacuação, bem como a localização dos Pontos de Encontro (PE) e Zonas de Concentração e Apoio à População (ZCAP) foram igualmente definidos em função das consequências do acidente.

Nas tabelas seguintes encontram-se, para cada cenário de acidente grave passível de ocorrer nas instalações da  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.**, informação de base para o planeamento da Evacuação. As áreas mencionadas na tabela estão relacionadas com cartografia considerada na Análise de Vulnerabilidades (capítulo 5.6., parte I)



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário A – ROTURA TOTAL DA TUBAGEM DE AMONÍACO DE LIGAÇÃO ESFERA/BOMBAS	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	• AEP01 – Até 1 135 m – Vermelho (na direção do vento) • AES01 – Entre 1 135 m e 3 225 m – Laranja (na direção do vento). O início desta evacuação é função da evolução do acidente
Informação a disponibilizar à população	• AEP01 – Área vermelha- dirigirem-se para as ZCAP e aguardar novas instruções • AES01 – Área laranja: ➤ Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: 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: dirigirem-se para as ZCAP 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
Pontos Nevralgicos	• 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
Pontos de Encontro	Não aplicável para este cenário. As pessoas provenientes das áreas de evacuação devem ser encaminhadas diretamente para as ZCAP's.
Zonas 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.



Equipamento de proteção individual 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 vizinhos	• Alertar os Concelhos: Loures e Arruda dos Vinhos (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 de contactos

Tabela 38- Evacuação cenário A

Cenário B – COLAPSO DA ESFERA DE AMONÍACO - BLEVE	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase) - Estas áreas de evacuação apenas são válidas no caso do BLEVE ser iminente mas não ter ocorrido. No caso do 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	• AEP01 – Até 530 m – Vermelho e Laranja
Informação a disponibilizar à população	• AEP01 – Áreas vermelha e laranja: dirigirem-se para os Pontos de Encontro, afastando-se de superfícies vidradas e infraestruturas elevadas e aguardar novas instruções • Área Amarela: permanecer dentro dos edifícios, afastando-se de superfícies vidradas



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Pontos Nevrálgicos	• 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
Pontos de Encontro Nota: Estes PE só são validos enquanto a BLEVE não tiver ocorrido.	Marcação nas cartas através de áreas a verde
Zonas 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.
Equipamento de proteção individual Especial para as equipas de intervenção	Não aplicável a este cenário
Alerta a Concelhos vizinhos	Não aplicável a este cenário

Tabela 39-Evacuação cenário B



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário B1 – ROTURA TOTAL DA ESFERA DE AMONÍACO	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	• AEP01 – Até 1950 m – Vermelho (na direção do vento) • AES01 – Entre 1950m e 4995 m – Laranja (na direção do vento), a evacuação é feita de acordo com a evolução do acidente
Informação a disponibilizar à população	• AEP01 – Áreas vermelha: dirigirem-se para as ZCAP, afastando-se de superfícies vidradas e infraestruturas elevadas e aguardar novas instruções • AES01 –Área Laranja: ➤ Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: 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: dirigirem-se para as ZCAP's 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.
Pontos Nevrálgicos	• 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
Pontos de Encontro	Não aplicável para este cenário. As pessoas provenientes das áreas de evacuação devem ser encaminhadas diretamente para as ZCAP's.
Zonas 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



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

	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.
Equipamento de proteção individual 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 vizinhos	Alertar os Concelhos: Loures, Arruda dos Vinhos e Benavente (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.

Tabela 40- Evacuação cenário B1

Cenário C – ROTURA TOTAL DA TUBAGEM DE ALIMENTAÇÃO DE AMONÍACO AOS EVAPORADORES	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	• AEP01 – Até 260 m – Vermelho (na direção do vento) • AES01 – Entre 260 m e 640 m – Laranja (na direção do vento), a evacuação é feita de acordo com a evolução do acidente
Informação a disponibilizar à população	• AEP01 – Áreas vermelha: dirigirem-se para as ZCAP, afastando-se de superfícies vidradas e infraestruturas elevadas e aguardar novas instruções • AES01 –Área Laranja: ➤ Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: permanecer dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

	➤ Após a tomada de decisão sobre a evacuação desta área: dirigirem-se para as ZCAP's 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.
Pontos Nevrálgicos	• 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
Pontos de Encontro	Marcação nas cartas através de áreas a verde
Zonas 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.
Equipamento de proteção individual 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 vizinhos	Não aplicável a este cenário.

Tabela 41-Evacuação cenário C



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Cenário D – COLAPSO DE VAGÃO CISTERNA DE AMOÍACO - BLEVE	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	• AEP01 – Até 305 m – Vermelho e Laranja
Informação a disponibilizar à população	• AEP01 – Áreas vermelha e laranja: dirigirem-se para os PE, 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 afastando-se de superfícies vidradas.
Pontos Nevralgicos	• 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
Pontos de Encontro	Marcação nas cartas através de áreas a verde
Zonas 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.
Equipamento de proteção individual Especial para as equipas de intervenção	Não aplicável a este cenário.
Alerta a Concelhos vizinhos	Não aplicável a este cenário.

Tabela 42- Evacuação cenário D



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

CENÁRIO D1 – ROTURA TOTAL DE UM VAGÃO CISTERNA DE AMONÍACO	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	• AEP01 – Até 800 m – Vermelho • AES01 – Entre 800 m e 1625 m – Laranja (na direção do vento), a evacuação é feita de acordo com a evolução do acidente
Informação a disponibilizar à população	• AEP01 – Áreas vermelha: dirigirem-se para as ZCAP, afastando-se de superfícies vidradas e infraestruturas elevadas e aguardar novas instruções • AES01 –Área Laranja: ➤ Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: 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: dirigirem-se para as ZCAP 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.
Pontos Nevrálgicos	• 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
Pontos de Encontro	Não aplicável para este cenário. As pessoas provenientes das áreas de evacuação devem ser encaminhadas diretamente para as ZCAP
Zonas 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



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

	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.
Equipamento de proteção individual 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 vizinhos	Não aplicável a este cenário.

Tabela 43-Evacuação cenário D1

CENÁRIO E – ROTURA TOTAL DA MANGUEIRA DO TDA	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	• AES01 – Entre 45 m e 165 m – Laranja (na direção do vento), a evacuação é feita de acordo com a evolução do acidente
Informação a disponibilizar à população	• AES01 –Área Laranja: ➤ Até ser tomada decisão sobre o início de evacuação nesta área: 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: dirigirem-se para as ZCAP's 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.



PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO - ADP FERTILIZANTES, S.A. – UNIDADE DE ADUBOS DE ALVERCA

Pontos Nevralgicos	• 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
Pontos de Encontro	Não aplicável para este cenário. As pessoas provenientes das áreas de evacuação devem ser encaminhadas diretamente para as ZCAP
Zonas 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)	Não aplicável a este cenário.
Equipamento de proteção individual 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 vizinhos	Não aplicável a este cenário.

Tabela 44- Evacuação cenário E

**CENÁRIO F – ROTURA TOTAL DA TUBAGEM CONTENDO ÓXIDOS DE AZOTO NA FÁBRICA DE ÁCIDO NÍTRICO**

Este cenário não tem repercussões na população, logo não está considerado no PEEExt ADP

Tabela 45- Evacuação cenário F

CENÁRIO G – EXPLOÇÃO DE NITRATO DE AMÓNIO EM PROCESSO	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	Não aplicável a este cenário.
Informação a disponibilizar à população	• Área Amarela: ➤ Permanecer dentro dos edifícios, fechar todas as janelas e portas e desligar eletricamente os equipamentos de ventilação e aquecimento.
Pontos Nevrálgicos	• 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
Pontos de Encontro	Não aplicável a este cenário.
Zonas de Concentração e Apoio à População	Não aplicável a este cenário.
Postos de Triagem e Socorro (PTS)	Não aplicável a este cenário.
Equipamento de proteção individual Especial para as equipas de intervenção	Não aplicável a este cenário.
Alerta a Concelhos vizinhos	Não aplicável a este cenário.

Tabela 46-Evacuação cenário G



CENÁRIO H – EXPLOÇÃO DE NITRATO DE AMÓNIO ARMAZENADO NO TANQUE T-095c	
Evacuação	
Áreas a evacuar (prioritária e 2ª fase)	Não aplicável a este cenário.
Informação a disponibilizar à população	• AEP01 – Até 645 m – Vermelho e Laranja os equipamentos de ventilação e aquecimento.
Pontos Nevrálgicos	• 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
Pontos de Encontro	Marcação nas cartas através de áreas a verde
Zonas 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.
Equipamento de proteção individual Especial para as equipas de intervenção	Não aplicável a este cenário.
Alerta a Concelhos vizinhos	Não aplicável a este cenário.

Tabela 47- Evacuação cenário H



3.2.7- Manutenção do Ordem Pública

Entidade Coordenadora

PSP / GNR.

Entidades Intervenientes	PSP / GNR; Forças Armadas.
---------------------------------	-----------------------------------

Tabela 48- Entidades Intervenientes na manutenção da Ordem Pública

Prioridades de Ação

- Garantir a manutenção da lei e da ordem;
- Proteger os bens pessoais, impedindo roubos e pilhagens;
- Garantir a segurança da área no teatro de operações em estreita coordenação com outros agentes de proteção civil;
- Reencaminhar o tráfego rodoviário em redor do teatro de operações, após a identificação das zonas de sinistro (ZS), zonas de apoio (ZA) e zonas de concentração e reserva (ZCR), de modo a não interferir com a movimentação das populações a evacuar, nem com a mobilidade das forças de intervenção;
- Criar barreiras de encaminhamento de tráfego que garantam a segurança do fluxo da movimentação de pessoas nos itinerários de evacuação;
- Impedir o acesso à zona de sinistro (ZS);
- Criar barreiras de encaminhamento de tráfego que permitam desimpedir percursos de emergência para penetração das viaturas de socorro;
- Garantir a segurança de infraestruturas consideradas sensíveis ou indispensáveis às operações de proteção civil (tais como instalações de agentes de proteção civil, hospitais ou escolas).



Perímetros de Segurança

Com o estabelecimento de perímetros de segurança pretende-se fundamentalmente que:

- as forças de segurança garantam, dentro do possível, o condicionamento, o controlo e impedem o acesso de pessoas e veículos à área afetada;
- as forças de segurança permitam garantir a disponibilidade de itinerários de evacuação para que as viaturas de emergência e de proteção civil tenham acesso fácil e rápido à área afetada.
- As forças de segurança garantem a segurança de instalações sensíveis;
- As forças de segurança garantem a segurança física de pessoas e bens na área afetada

Para os cenários de acidentes graves aplicáveis foi definido um plano de isolamento de área. A localização cartográfica dos locais de corte de trânsito encontra-se nas cartas.

A definição dos locais de corte de trânsito teve como princípio o impedimento de acesso à área de risco vermelha (área com possibilidade de ocorrência de mortos).

Em complemento (no caso de não estarem abrangidas na primeira), e após decisão da organização das operações em situação de emergência, deverão ser realizados os cortes de trânsito nos acessos às zonas de intervenção.



3.2.8- Serviços Médicos e Transporte de Vítimas

Entidade Coordenadora

Autoridades de Saúde e INEM

Entidades Intervenientes	
	INEM, Corpos Bombeiros e Autoridades de Saúde

Tabela 49- Entidades Intervenientes nos Serviços Médicos e Transporte de Vítimas

Prioridades de Ação

- Garantir a prestação de cuidados médicos de emergência nas áreas atingidas, nomeadamente a triagem, estabilização e transporte de vítimas para as Unidades de Saúde;
- Coordenar a evacuação secundária de feridos ou doentes graves para os Postos médicos e de triagem e socorro (PTS);
- Realizar a triagem e prestar os cuidados primários de saúde nos PTS e, em caso de necessidade, promover as ações necessárias ao seu transporte para outras estruturas de saúde;
- Coordenar as ações de saúde pública;
- Informar a Direção do PEE sobre a necessidade de reforço.

Compete à direção do plano a identificação dos meios a solicitar e, em coordenação com o INEM, o estabelecimento da ligação aos hospitais de evacuação, nomeadamente os hospitais de Vila Franca de Xira e da zona de Lisboa, prestando as informações pertinentes sobre o tipo de ocorrência e o número potencial de vítimas. O INEM, através de meios próprios enviados para o local, pode montar e gerir postos de triagem, de assistência pré-hospitalar e de evacuação secundária, em estreita articulação com o diretor do plano.

Para cada cenário de acidente grave passível de ocorrer nas instalações da  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.**, a localização dos postos de triagem é identificada em colaboração com os corpos de bombeiros e deverá estar tão perto quanto possível da zona de sinistro, respeitando as necessárias distâncias de segurança, pelo que deverão estar sempre fora das áreas de risco vermelhas e laranja.



3.2.9- Socorro e Salvamento

Entidade Coordenadora

COM

Entidades Intervenientes	
	INEM, Corpos Bombeiros e Forças de Segurança

Tabela 50- Entidades Intervenientes no Socorro e Salvamento

Prioridades de Ação

- Planear e coordenar o socorro às populações, em caso de incêndios, inundações, desabamentos e, de um modo geral, em todos os sinistros;
- Planear e coordenar as ações de busca e salvamento;
- Proceder aos reconhecimentos essenciais à recolha e confirmação da informação disponível, com a maior brevidade possível, de forma a avaliar objetivamente a situação de emergência;
- Avaliar as áreas afetadas onde deverão ser desencadeadas ações de busca e salvamento, nomeadamente tendo em conta as informações a disponibilizar, eventualmente, pelas Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS);
- Propor a definição de zonas prioritárias nas áreas afetadas pela situação de emergência;
- Planear e coordenar a evacuação primária, em articulação com a Área de Intervenção dos Procedimentos de Evacuação, colaborando nas ações de transporte;
- Efetuar o escoramento de estruturas, eventualmente, após a avaliação da estabilidade pelas Equipas de Avaliação Técnica (EAT);
- Propor trabalhos de demolição e desobstrução;
- Assegurar a contenção de fugas e derrames de substâncias perigosas;
- Assegurar a minimização de perdas de vidas, bens e agressões ao meio ambiente;
- Assegurar a prestação de primeiros socorros, em articulação com a Área de Intervenção dos Serviços Médicos e Transporte de Vítimas.



3.2.10- Serviços Mortuários

A ocorrência de um acidente grave nas instalações  **CUF – ADUBOS DE PORTUGAL, S.A.**, poderá originar vítimas mortais.

Entidade Coordenadora

Ministério Público

Entidades Intervenientes	Autoridade de Saúde, -INEM, Corpos Bombeiros e Forças de Segurança
--------------------------	--

Tabela 51-Entidades Intervenientes nos Serviços Mortuários

Prioridades de Ação

- Assegurar a criação de equipas para avaliação das vítimas;
- O chefe da Equipa Responsável pela Avaliação das Vítimas (ERAVmrp) é o representante das Forças de Segurança. O médico que integra a ERAVmrp é um elemento do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, mas se tal não for possível, serão aceites quaisquer outros médicos desde que seja possível, ao chefe da ERAVmrp, verificar a sua credenciação como tal;
- Assegurar o correto tratamento dos cadáveres;
- Assegurar a constituição das Zonas de Reunião de Mortos (ZRnM);
- Garantir uma eficaz recolha de informações que possibilite proceder, com a máxima rapidez e eficácia, à identificação dos cadáveres;
- Assegurar a integridade das zonas onde foram referenciados e recolhidos os cadáveres com vista a garantir a preservação de provas, a análise e recolha das mesmas;
- Garantir a capacidade de transporte de cadáveres ou partes de cadáveres;
- Garantir uma correta tramitação processual de entrega dos corpos identificados.

As Zonas de Reunião de Mortos (ZRnM) e Necrotérios Provisórios (NecPro) serão definidas de acordo com o cenário desenvolvido sendo que serão sempre Casas Mortuárias do Concelho mais próxima, sendo que em alternativa podem ser usados os cemitérios.



Parte III- Inventários e Listagens

COMPONENTE RESERVADA