

4. Informação complementar

4.1 Secção I

4.1.1 Mecanismos da estrutura de Protecção Civil

Estrutura de Operações em Matosinhos

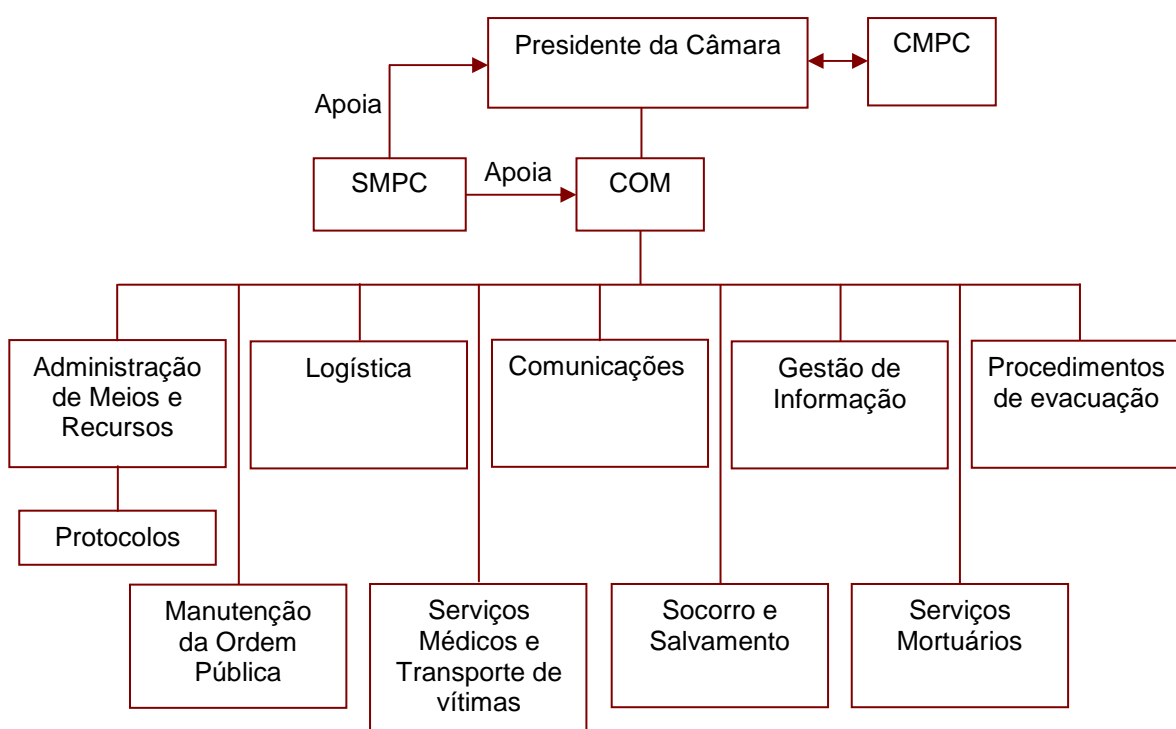


Figura 3 - Estrutura de Operações em Matosinhos

4.1.1.1 Composição, convocação e competências da Comissão Municipal de Protecção Civil de Matosinhos

Em cada município existe a CMPC, que é convocada e presidida pela autoridade política municipal, ou seja o Presidente da Câmara Municipal. De acordo com a Lei de Bases da Protecção Civil – Lei n.º 27/2006 – art. 3.º apresenta-se a composição e competências da CMPC.

Composição:

- Presidente da Câmara Municipal, que preside;

- Vereadora da Protecção Civil;
- Comandante Operacional Municipal;
- Director do Gabinete de Segurança e Protecção Civil;
- Director do Gabinete de Acolhimento ao Município e Comunicação;
- Director Municipal de Investimentos e Infra-estruturas;
- Director Municipal de Ambiente e Serviços Ambientais;
- Director Municipal do Gabinete de Tecnologia e Informação;
- Director Departamento Financeiro;
- Director do Departamento de Intervenção Económica e Social;
- Director do Departamento de Cultura e Turismo;
- Um elemento do comando de cada um dos Corpos dos Bombeiros Voluntários;
- Comandante da Divisão da PSP de Matosinhos;
- Comandante do Destacamento Territorial da GNR de Matosinhos;
- Comandante da Polícia Municipal;
- Delegado de Saúde;
- Represente da Autoridade Marítima;
- Representante do INEM;
- Representante do Hospital Pedro Hispano;
- Representante do Centro Distrital de Solidariedade e Segurança Social;
- Representante da Cruz Vermelha Portuguesa núcleo de Matosinhos

Será solicitado um representante da Galp- Parque de gás de Almeiriga para apoio técnico.

O Presidente, quando o considerar conveniente, pode convidar a participar nas reuniões da Comissão outras entidades que, pelas suas capacidades técnicas, científicas ou outras, possam ser relevantes para a tomada de decisões, no âmbito das políticas de protecção civil.

O secretariado e demais apoio às reuniões da Comissão são assegurados pelo Serviço Municipal de Protecção Civil.

Convocação

A CMPC de Matosinhos é obrigatoriamente convocada quando é declarada a situação de alerta de âmbito municipal.

A CMPC de Matosinhos é convocada pelo Presidente da CMM, ordinariamente de acordo com o seu regulamento de funcionamento, aprovado a 11 de Setembro de 2006, e extraordinariamente sempre que necessário.

A Comissão Municipal de Protecção Civil é convocada pelo Presidente da Câmara Municipal ou, na sua ausência ou impedimento, pelo seu substituto legal.

Para a convocação dos membros da CMPC, o Presidente da Câmara é apoiado pelo Director do Gabinete de Segurança e Protecção Civil, através do SMPC.

A convocação será efectuada através de fax para cada um dos membros que compõem a CMPC, será ainda efectuada confirmação via telefone/telemóvel.

Instalações

A Comissão Municipal de Protecção Civil reúne na Câmara Municipal de Matosinhos, sita na Avenida D. Afonso Henriques, Matosinhos.

Em caso de impedimento da Câmara Municipal de Matosinhos reunirá no Edifício da Polícia Municipal e Protecção Civil, Rua 1º de Maio, Matosinhos

Competências

São competências da Comissão Municipal de Protecção Civil, de acordo com a Lei n.º 65/2007, alíneas a) e c) do n.º 3 do art. 3.º:

- Accionar a elaboração do Plano de Emergência Externo, remetê-lo para aprovação pela CNPC e acompanhar a sua execução;
- Determinar o accionamento do plano, quando se justifique;
- Promover a realização de exercícios, simulacros ou treinos operacionais que contribuam para a eficácia de todos os serviços intervenientes em acções de protecção civil.

4.1.1.2 Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta

As declarações de situações de alerta, contingência ou calamidade são mecanismos à disposição das autoridades políticas de protecção civil para potenciar a adopção de medidas preventivas ou reactivas a desencadear na iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe. Tal declaração é realizada de acordo com a natureza dos acontecimentos a prevenir ou enfrentar e a gravidade e extensão dos seus efeitos actuais ou potenciais.

- Critérios

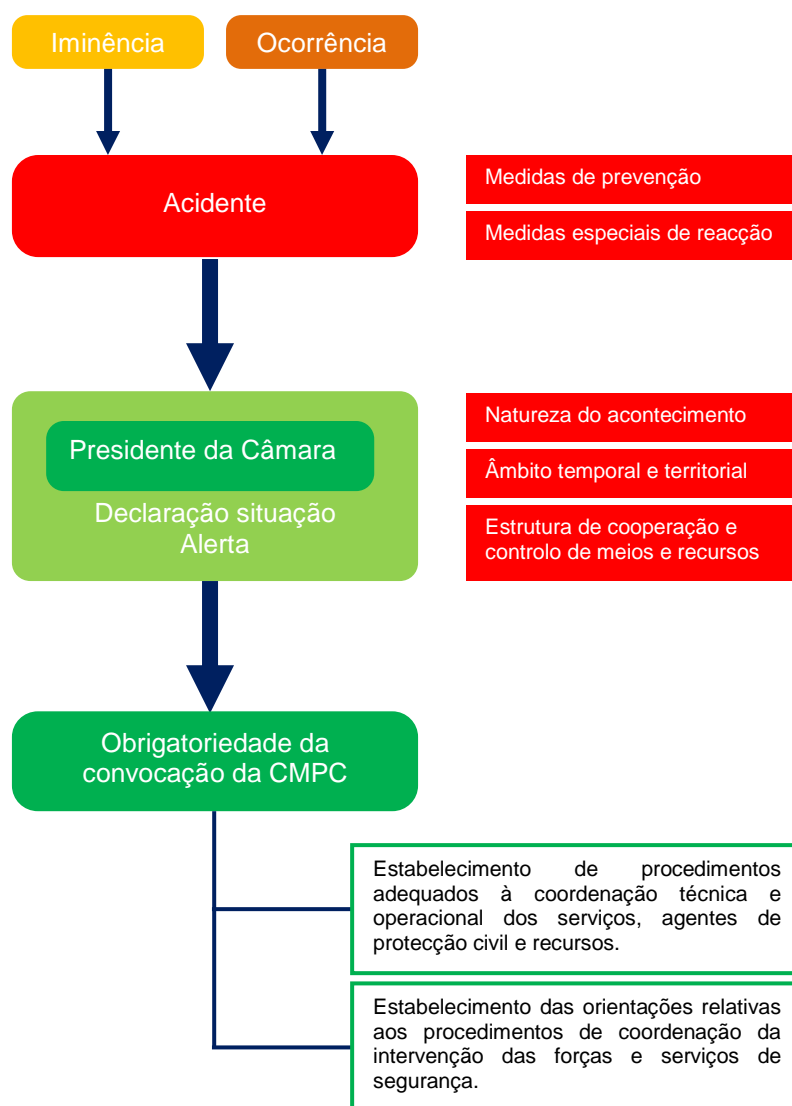
- * A natureza dos acontecimentos a prevenir ou a enfrentar e a gravidade e extensão dos seus efeitos actuais ou potenciais;
- * O reconhecimento da adopção de medidas adequadas e proporcionais à necessidade de enfrentar graus crescentes de perigo, actual ou potencial.
- * Segundo o n.º 1, art.º 9 da Lei n.º 27/2006 de 3 Julho, a situação de alerta pode ser declarada quando, face à ocorrência ou iminência de ocorrência de acidente grave ou catástrofe, é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e/ou medidas especiais de reacção.

A declaração de situação de alerta, pode reportar-se a qualquer parcela do território, adoptando um âmbito inframunicipal (neste caso), municipal, supramunicipal ou nacional.

Os critérios para a declaração do alerta e os critérios para a activação do Plano de Emergência Externo estão inter-relacionados.

A declaração da situação de alerta determina uma obrigação especial de colaboração dos meios de comunicação social, em particular das rádios e das televisões, visando a divulgação das informações relevantes relativas à situação.

Assim, cabe ao Presidente da Câmara Municipal de Matosinhos declarar a situação de alerta de âmbito municipal (artigo 13º), face à ocorrência ou iminência de ocorrência de algum acidente grave onde é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas especiais de reacção.



4.1.1.3 Sistema de monitorização, alerta e aviso

– Monitorização

Serão utilizados os seguintes sistemas de monitorização externos:

- * Sistema de Avisos Meteorológicos do Instituto de Meteorologia (situações meteorológicas adversas), enviados pela ANPC por Email e Fax para o Serviço Municipal de Protecção Civil;
- * Sistema de vigilância hidrográfico da Marinha;

Sistema de Vigilância de Emergências Radiológicas da Agência Portuguesa do Ambiente (emergências radiológicas) através de consulta do site da APA (<http://sniamb.apambiente.pt/radnet/>).

Os sistemas de monitorização de riscos estão referidos como meios de detecção e alarme, na Parte IV – Informação Complementar, Secção III deste Plano.

Além destes, o Parque de Gás de Almeiriga é coordenado e controlado pelo CENTRO COORDENADOR DA EMERGÊNCIA (C.C.E.) da refinaria Petrogal, sendo este constituído pelo Director da Emergência e Comissão de Emergência, aos quais estão agregados os seguintes organismos operacionais:

- INTERVENÇÃO
- APOIO TÉCNICO
- SERVIÇOS MÉDICOS
- APOIO LOGÍSTICO

O Parque de Gás de Almeiriga, tem na portaria das instalações o Gabinete da Portaria, onde estão instalados os seguintes equipamentos:

- Quadro sinótico da rede de GPL, com comando de válvulas hidráulicas;
- Central de detecção de incêndios do edifício administrativo;
- Painel repetidor do sinal da central de detecção de gases;
- Equipamentos de comunicações;
- Computador para controlo de enchimento de veículos cisterna.

Os edifícios de apoio ao parque de Perafita estão concentrados na zona administrativa (a Sul da instalação).

Em caso de incidente ou acidente grave que ocorra nas instalações das empresas, o operador acciona o plano de alarme, previsto no PEI do estabelecimento.

– Alerta

Meios de comunicação do Parque de Gás de Almeiriga a utilizar em, caso de emergência:

* Comunicação via telefone

A instalação dispõe de uma rede telefónica com acesso à rede externa, permitindo comunicações com o exterior em caso de emergência. As ligações telefónicas serão coordenadas e controladas por telefonista, sob supervisão do coordenador de comunicações. O telefonista barrará as chamadas externas cuja origem não

esteja relacionada com a Emergência, sem divulgar qualquer sinal de uma situação de emergência.

A comunicação de emergência ao SMPC é efectuada de imediato por telefone e ou rádio de Protecção Civil e formalizado por Fax, nos seguintes termos:

- * A notificação de acidente à Protecção Civil é considerada realizada no momento em que se comunica ao SMPC e o Corpo de Bombeiros de Matosinhos-Leça.
- * A estratégia do Parque de Gás de Almeiriga, no que diz respeito ao aviso e comunicações de emergência, em jornada laboral e fora da jornada laboral está descrita em pormenor no Anexo I.

– Aviso à população

A população será alertada do perigo através de:

- * Megafones portáteis utilizados por elementos da GNR, PSP, Polícia Municipal e SMPC, que emitirão avisos nas áreas afectadas;
- * Avisos emitidos através da Rádio Club de Matosinhos, que os transmitirá na frequência 91FM.

4.2 Secção II

4.2.1 Caracterização geral do estabelecimento

O Parque de Gás de Almeiriga está situado numa Área de adjacente à Refinaria da Petrogal do Porto.

O Parque de Gás de Almeiriga, está situado na Cidade de Matosinhos-Leça, com acesso (porta de entrada) pela rua de Almeiriga e distante da Refinaria cerca de 100 metros.

Parque de Gás de Almeiriga está situado junto ao litoral, entre a freguesia de Perafita e Leça da Palmeira, no concelho de Matosinhos.

Localizado na periferia da cidade do Porto junto ao Oceano Atlântico, dispõe de bons acessos rodoviários.

Está confrontado a Norte pelo Parque industrial de Perafita, a Sul pela refinaria Petrogal, a Oeste pela Refinaria Petrogal e a Este e pelo Parque industrial de Perafita.

No domínio rodoviário o Parque de Gás de Almeiriga está conectado com a A28.

Trata-se de uma instalação de armazenagem, manipulação e expedição de gases de petróleo liquefeitos (GPL), com capacidade total de 14300m³. Nesta instalação efectua-se enchimento de taras de 26 litros, 85 litros e 110 litros de GPL, para expedição e

comercialização, num total de 260 toneladas de capacidade máxima de armazenagem. Efectua-se também o enchimento de veículos cisterna com uma tonelagem variável entre 6 e 18 toneladas.

O parque possui uma zona de armazenagem ocupa uma área de 20000 m², na zona norte do do parque e compreende 7 esferas de GPL, uma estação de bombagem, as ilhas de enchimento de veículos cisterna ou de garrafas com fuga ou sobre enchimento. Possui uma capacidade de armazenagem máxima a granel de cerca de 14300m³. Existem em média cerca de 30000 garrafas armazenadas numa área ao ar livre, destinada à carga de veículos.

Os circuitos de movimentação de produtos são conjuntos de equipamentos que permitem as operações de carga e descarga de GPL, entre os locais de recepção, expedição e armazenagem. Estes locais resumem-se a:

- Terminal Petrolífero de Leixões para recepção de propano por via marítima;
- Refinaria do Petrogal, recepção de propano e butano das esferas de abastecimento;
- Ilhas de enchimento de veículos cisterna, no caso de expedição por via terrestre de GPL;
- Estação de enchimento de garrafas GPL, no caso de expedição de GPL em taras.

Os Gases de Petróleo Liquefeitos são recebidos no parque por um pipeline, proveniente da central de bombagem da refinaria, que é abastecido pelo Terminal de Leixões ou directamente pela refinaria, por outro pipeline.

A ligação do pipeline de GPL com a rede de tubagem de distribuição do parque de gás é feita na bateria limite do parque, localizada perto da estação de bombagem de GPL. A conexão do pipeline com as tubagens de recepção é efectuada através de válvulas manuais de macho esférico. A bateria limite faz a ligação das tubagens de recepção de GPL com as tubagens de distribuição de produto das esferas. A distribuição nos locais de expedição é efectuada com o auxílio de catorze bombas, instaladas na estação de bombagem, oito para o propano e seis para o butano.

4.2.2 Caracterização da envolvente

O Parque de Gás de Almeiriga está instalado em Perafita que é uma das 10 freguesias do concelho de Matosinhos. Tem uma área de 9,47 km². Esta freguesia possui uma elevada concentração de pessoas, como demonstram os números de habitantes, 12 298 segundo os censos de 2001 o que corresponde a uma densidade populacional de 1298,6 hab/km².



Situa-se no Concelho de Matosinhos, a Norte da sede do Concelho cerca de seis quilómetros. Perafita confronta a norte com a freguesia de Lavra, a Sul com Leça da Palmeira, a Leste com Santa Cruz do Bispo e a Oeste, com a Orla marítima, numa extensa zona de praias: Cabo do Mundo, Paraíso e Memória.

A existência do aeroporto e a proximidade do porto de Leixões e ainda o facto de Perafita se localizar ao longo de vias rodoviárias que ligam o Porto a Braga e a Norte de todo o país, contribuíram para a instalação na freguesia de indústrias, comércio e serviços. Na indústria, são especialmente significativos sectores como o têxtil, o químico, os plásticos, o ramo alimentar e ainda o sector do petróleo e derivados. Isto denota uma forte diversificação industrial. O comércio existente além do tradicional, conta ainda com o comércio retalhista e grossista. Nos serviços existem os pessoais, os colectivos e os transportes de mercadorias, estando este último em expansão crescente. Em termos sociais, Perafita é uma freguesia que revela graves carências, originadas pelas construções habitacionais clandestinas e bairros sociais. Existem ainda algumas ilhas com casas bastante degradadas. Predominam as classes sociais baixa e média baixa. O nível de habilitações literárias da população é de uma maneira geral muito reduzido, raramente ultrapassando o 6º Ano de escolaridade. Existem muitas famílias com dificuldades tanto económicas como sociais. Com o surto migratório verificado na década de setenta, a população de Perafita aumentou significativamente, com a radicação de numerosas famílias vindas do interior para as faixas litorais.

4.2.3 Caracterização física

Inserida no Distrito do Porto, Concelho de Matosinhos, a freguesia de Perafita, confronta a oeste com o Oceano Atlântico, a Norte com Lavra, a Sul com Leça da Palmeira e a Este com Santa Cruz do Bispo.

O relevo da freguesia é pouco acidentado, elevando-se suavemente da costa para o interior, mas sem grande relevância uma vez que é uma freguesia eminentemente litoral.

A ocorrência de sismos em Portugal está intimamente relacionada com a movimentação e energia libertada nas falhas activas que atravessam o território ou se situam na sua proximidade. O país é considerado de risco “moderado”.

A freguesia de Perafita está inserida na zona 6 de intensidade sísmica máxima, da Escala de Mercalli Modificada de 1956.

A caracterização climática da região foi elaborada segundo os dados climáticos da estação Porto/Serra do Pilar (546) (Lat. 41°08' N; Long. 08°36' W, Alt. 93 m), referentes à Normas Climatológicas do período de 1671-1990.

O Clima da região apresenta características gerais de zona costeira. É temperado, a zona litoral é mais afectada pelos ventos de noroeste no Verão e de sudoeste no Inverno e observa-se que a média da temperatura oscila entre os 9,9°C (TN) e os 19,1°C (TX).

A pluviosidade média anual atinge valores de 1265 mm, sendo os dias do ano com precipitação igual ou superior a 1 mm de 70 a 100 dias. O mês com maior precipitação é o mês de Dezembro e o mês com menor precipitação é o mês de Julho.

Quanto à humidade do ar, esta é elevada pela proximidade do Oceano Atlântico, com valores anuais entre 80 e 85 %.

Os períodos de insolação têm uma duração elevada, oscilando entre 2500 a 2600 horas/ano de exposição solar, equivalente à média de 7 horas/dia.

Pela presença do Atlântico, esta região possui um vento predominante do quadrante Este, seguindo-se o de Noroeste e Oeste. A velocidade média do vento do quadrante Noroeste é superior a 20 km/h.

4.2.4 Demografia

Tendo, no passado, sido um aglomerado essencialmente rural, Perafita pode, hoje considerar-se de periferia urbana, com marcas importantes de ruralidade. Cada vez se torna mais industrial, em boa medida devido à sua localização e em consequência disso, pela instalação de diversos empreendimentos, nomeadamente a criação de uma zona industrial.

Matosinhos, no qual se engloba a freguesia de Perafita, possui um forte crescimento populacional nos últimos decénios, segundo informações dos Censos de 1991 e 2001, traduzido num aumento da densidade populacional em 14.735 habitantes.

Na distribuição da população por sectores de actividade, o sector dominante é o terciário, representando os serviços relacionados com a actividade económica a maior percentagem da população activa. O sector primário é insignificante e o secundário aproxima-se do terciário com o maior peso a pertencer à indústria transformadora.

A estimativa da população residente na área afecta aos cenários é de cerca de 48500 habitantes, compreendendo as freguesias de Perafita, Lavra, Leça da Palmeira, Guifões, Stª Cruz do Bispo , Custoias e Matosinhos.

4.2.4.1 Sectores de actividade

Os valores respeitantes à distribuição da População Residente Activa evidenciam o peso relativo do emprego nos sectores secundário e terciário:

Ano	Total	Sector I		Sector II		Sector III	
		Total	%	Total	%	Total	%
2001	78.877	830	1,05	25.032	31,74	53.015	67,21
1991	70.763	1.398	1,98	31.962	45,17	37.403	52,85

A actividade piscatória tem vindo a decrescer nos últimos anos devido às reestruturações da actividade a nível da União Europeia (EU). A indústria transformadora com maior peso no concelho verifica-se no sector dos petróleos e seus derivados.

No conjunto da actividade industrial, as mais de 17 mil unidades em sectores muito diversificadas fazem de Matosinhos um dos mais ricos e industrializados concelhos do país.

O sector terciário deve o seu peso, sobretudo, às actividades do comércio retalhista e serviços pessoais, aos serviços colectivos (educação e saúde principalmente) e a um conjunto de outras actividades como o comércio grossista e os transportes, cuja expansão está ligada à localização de infra-estruturas portuárias, terminais de carga e alfândega.

4.2.5 Caracterização das infra-estruturas

4.2.5.1 Vias de Comunicação

As principais vias de comunicação que passam perto do Parque de gás de Almeiriga são rodoviárias.

O concelho de Matosinhos apresenta uma ocupação territorial muito condicionada pelas principais infra-estruturas rodoviárias existentes. A freguesia de Leça da Palmeira enquadra-se perfeitamente nesta dinâmica, sendo a principal via de atravessamento a A28.

A A28 é uma via vocacionada para tráfego rápido de atravessamento e ligação, que condiciona toda a restante rede viária pelas ligações e atravessamentos que permitem.

A convergência de grandes infra-estruturas nacionais de transporte em Leça da Palmeira, que em parte determinam a sua base económica, gerou uma concentração de instalações de transferências modal (de mercadorias) ocupando extensas áreas e contribuiu para a saturação do principal eixo viário interno e de atravessamento - A28 - cujo volume de tráfego ultrapassa os 45 000 veículos/dia.

4.2.5.2 Espaços de lazer, comércio, exposições e/ou congressos

Na área de afectação do Parque de gás de Almeiriga são desenvolvidas actividades lúdico/desportivas na zona da praia, assim como um desportivo que comporta as piscinas municipais e o complexo desportivo do FC de Perafita.

4.2.5.3 Unidades de saúde

Na área de afectação existe o Hospital Privado da Boa Nova, na cartografia serão marcadas as unidades de saúde de Perafita.

4.2.5.4 Complexo Escolar

Na área de afectação existem complexos escolares destacando-se EB1 e JI de Perafita e o Centro Social e Paroquial Padre Ângelo Ferreira Pinto, porém em cartografia serão marcados os complexos escolares de Perafita.

4.2.5.5 Complexos industriais

Na área de afectação existe um complexo industrial, destacando-se a Petrogal, SA, JP Sá Couto e os transitários de apoio ao porto de Leixões, na cartografia serão marcados os complexos industriais de Perafita.

4.2.6 Caracterização do risco

CONFIDENCIAL

4.2.7 Cartografia

No conjunto da cartografia apresentada no presente documento (anexo A), destaca-se, como instrumento de apoio às operações de socorro, a cenarização cartografada das situações de emergência causadas por acidentes no interior do Parque de gás de Almeiriga, com visualização das áreas afectadas, Anexo A.

A cartografia anexa inclui a localização do estabelecimento e a respectiva envolvente, numa área suficientemente extensa para poder acomodar o impacto previsível dos acidentes susceptíveis de ocorrer.

Na mesma cartografia é ainda feita referência à utilização do solo nas áreas circundantes da instalação encontrando-se referenciada a localização dos edifícios e infra-estruturas mais importantes na envolvente, nomeadamente hospitais, escolas outras indústrias.

4.3 Secção III

4.3.1 Inventário de meios e recursos

No Anexo B são apresentadas listas dos principais meios e recursos (públicos e privados) existentes e mobilizáveis, incluindo listas detalhadas e actualizadas das equipas de especialistas em operações de socorro e salvamento, listas de peritos individuais nas matérias apropriadas, listas de equipamento especial e localização de estabelecimentos diversos que possam dar apoio às operações durante o acidente grave ou catástrofe.

Encontram-se ainda elencados os meios que o operador dispõe para fazer face a situações de emergência.

4.3.2 Lista de contactos

No Anexo C apresentam-se listas de contactos que incluem nome, endereço, fax, telefones (fixo e móvel) e e-mail das entidades intervenientes no Plano de Emergência Externo do Parque de gás de Almeiriga.

4.3.3 Modelos de comunicados

A divulgação pública de avisos e medidas de auto protecção, será efectuada ou directamente à população via megafonia, ou através dos órgãos de comunicação social. Tal acção poderá desenrolar-se quer na fase de pré-emergência (divulgação de comunicados ou folhetos destinados a sensibilizar a população para a adopção de uma cultura de prevenção e autoprotecção), quer na fase de emergência (informação sobre o evoluir da situação e respectivas medidas a adoptar).

No Anexo D apresenta-se modelo de comunicado para divulgação pública.

4.3.4 Lista de controlo de actualizações do Plano

Com o objectivo de identificar, de forma expedita para quem a consulta, as alterações que foram introduzidas no plano. Esta lista encontra-se no Anexo E.

4.3.5 Lista de registo de exercícios do plano

Todos os exercícios realizados no âmbito deste plano de emergência externos, ficam registados neste documento.

Os relatórios das entidades envolvidas ficaram arquivados em anexo ao plano no Serviço Municipal de Protecção Civil (Anexo F).

4.3.6 Lista de distribuição do Plano

Existem 25 exemplares deste Plano de Emergência Externo, distribuídos pelas entidades que se indicam no Anexo G.

4.3.7 Bibliografia

O apoio bibliográfico consultado para a elaboração deste plano encontra-se no Anexo H.

4.3.8 Glossário

No anexo I encontram-se descritas as definições, para além dos acrónimos e siglas.