


	<p>Plano de Emergência Externo</p>	
--	---	---

Parte IV – Informação Complementar

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	36/74
2	2010	01			

	<h1 style="text-align: center;">Plano de Emergência Externo</h1>	
--	--	---

Secção I

1 – Mecanismos da Estrutura de Protecção Civil

1.1 - Comissão Municipal de Protecção Civil

O Município constituiu junto do Serviço Municipal de Protecção Civil a Comissão Municipal de Protecção Civil dirigido pelo Presidente da Câmara ou pelo Assessor da Protecção Civil, de acordo com o indicado no PME.

Compete á CMPC determinar o accionamento do plano, quando tal se justificar, de acordo com o artº 40º da Lei nº 27/2006 de 3 de Julho.

A CMPC reúne, em situações normais, nas instalações da Câmara Municipal do Barreiro.

Foi também criada uma subcomissão constituída pelas entidades de apoio e agentes de protecção civil ligadas à temática da segurança industrial e Empresas SEVESO, com o intuito de reunir todos os anos, pelo menos uma vez, de forma a manter os contactos e a partilha de informação em constante actualização.

A subcomissão reúne, em situações de normalidade, nas instalações do gabinete de protecção civil, envolvendo os dois corpos de bombeiros, empresas Tanquipor, AP, Fisipe, CPB e coordenador do gabinete de protecção civil, para além do Presidente da CMPC ou o seu assessor para esta área.

É esta subcomissão que reunida de imediato determinará a activação do presente plano

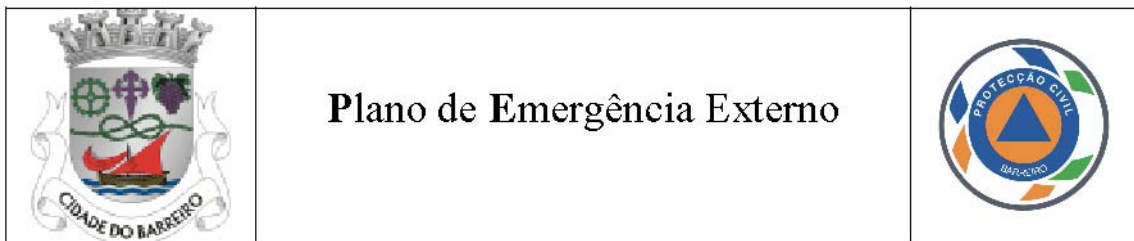
1.2 - Declaração da situação de Alerta

A situação de alerta pode ser declarada quando, face á ocorrência ou iminência de ocorrência de algum acidente industrial grave nas Empresas referidas neste plano, é reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas ou medidas especiais de reacção e servindo para potenciar a sua adopção.

Declarada a situação de alerta, todos os cidadãos e demais entidades privadas estão obrigados, na área abrangida a prestar às autoridades de protecção civil a colaboração que lhes for requerida, respeitando as ordens e orientações que lhes forem dirigidas e correspondendo às respectivas solicitações.

Cabe ao Presidente da Câmara Municipal declarar a situação de alerta de âmbito municipal.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	37/74
2	2010	01			



O acto que declara a situação de alerta menciona expressamente a natureza do acontecimento que originou a situação declarada, o âmbito temporal e territorial, a estrutura de coordenação e controlo dos meios e recursos a disponibilizar.

Esta situação dispõe expressamente sobre a obrigatoriedade de convocação da comissão municipal, o estabelecimento dos procedimentos adequados à coordenação técnica e operacional dos serviços e agentes de protecção civil, bem como dos recursos a utilizar, o estabelecimento das orientações relativas aos procedimentos de coordenação da intervenção das forças e serviços de segurança e a adopção de medidas preventivas adequadas à ocorrência.

1.3 - Sistema de monitorização alerta e aviso

Adopção e implementação de procedimentos destinados a uma avaliação continua do cumprimento dos objectivos fixados pelo operador no âmbito da política de prevenção de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas e do sistema de gestão da segurança e introdução de mecanismos de investigação e de correcção em caso de não cumprimento.

Os procedimentos deverão englobar o sistema de notificação de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas ou de quase acidentes, nomeadamente os que envolveram falhas nas medidas de protecção e a sua investigação e acompanhamento, designadamente à APA e ao Serviço Municipal de Protecção Civil.

Existe também a subcomissão municipal de protecção civil afecta á segurança industrial, que reúne pelo menos uma vez por ano, no sentido de acompanhar todo o desenvolvimento deste plano, assim como discutir e tratar de matérias relacionadas com a segurança industrial.

Esta situação implica assim que permanentemente exista um contacto entre o Serviço Municipal de Protecção Civil e cada uma das Empresas, através do seu responsável da segurança.

Todas as quatro empresas referenciadas neste plano têm o seu próprio sistema de monitorização, possibilitando assim uma rápida intervenção em caso de libertação de nuvens tóxicas, situação esta referenciada nos respectivos planos de emergência internos.

A CMPC dá o alerta para o CDOS, Governo Civil, APA e população potencialmente afectada.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	38/74
2	2010	01			

Secção II

1 – Caracterização dos estabelecimentos

CONFIDENCIAL



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	40/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	41/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	42/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	43/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

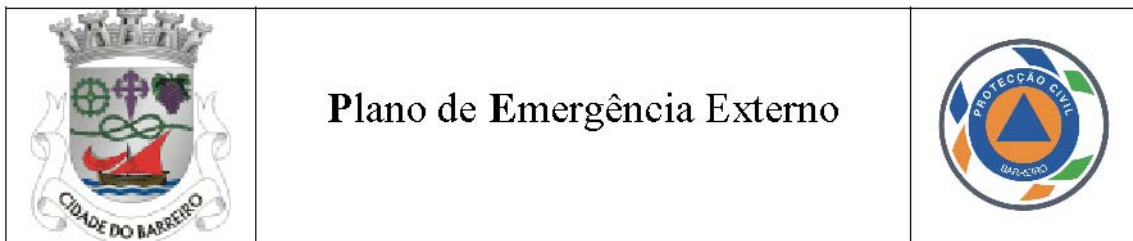


Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	45/74
2	2010	01			



2 - Caracterização da Envolvente

Assume-se uma envolvente urbana e rural num raio de 2000 metros em projecção horizontal. Tomando este valor, os principais núcleos habitacionais do Concelho referenciados são:

- Lavradio
- Barreiro

A freguesia do Lavradio apresenta uma área total de 2,872 Km², representando 9,08% do território concelhio, tendo como limites administrativos as freguesias do Barreiro, do Alto Seixalinho, Santo André e o concelho da Moita.

Em termos urbanísticos, o Lavradio apresenta duas zonas distintas, uma de carácter urbano e outra industrial, na primeira destaca-se o núcleo central que corresponde à primeira fase de expansão do núcleo antigo que se desenvolveu em torno do eixo da Avenida J.J. Fernandes, a Quinta dos Lóios e mais recentemente a Mata dos Lóios. A industrial compreende a parte remanescente do território da Quimiparque.

Em termos de acessibilidades rodoviárias a freguesia do Lavradio privilegia pela ligação ao IC 21, e quanto ao transporte ferroviário é servida pela estação/apeadeiro do Lavradio, correspondente à linha do Alentejo a qual promove a ligação suburbana Barreiro-Pinhal Novo-Setúbal.

A freguesia do Barreiro, sede do Concelho, tem uma área total de 3,066 Km², representando 9,69% do território concelhio, tendo como limites administrativos as freguesias da Verderena, Lavradio e Alto Seixalinho.

Em termos urbanísticos a freguesia assenta em duas zonas distintas, uma urbana e outra industrial. A zona urbana é principalmente constituída pelo núcleo antigo (zona velha do Barreiro) e pela zona de habitação consolidada no centro da cidade do Barreiro, designada Avenida Alfredo da Silva/Norte e Sul. A zona industrial compreende uma parte do território da Quimiparque.

Considerando uma área semelhante à utilizada para o cálculo de população identificam-se na envolvente industrial as seguintes entidades mais significativas:

- AP
- Tanquiopor
- Fisipe
- Companhia Petroquímica do Barreiro (CPB)

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	46/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	47/74
2	2010	01			

2.1 - Caracterização física

Caracterização meteorológica de acordo com os dados de 2008 (Instituto de Meteorologia e Geofísica)

Regime de Ventos

Quanto ao regime de ventos sublinha-se a predominância para o quadrante Noroeste, soprando nesta direcção em 35.1 % dos casos.

No que respeita à intensidade, os ventos à superfície sopram, na zona de instalação, a uma velocidade média de 10.2 Km/h na direcção referida de NW, a velocidade média é de 14.1 km/h.

Estabilidade

No que respeita à estabilidade da baixa Troposfera a sua distribuição por classes, segundo o critério Pasquill-Turner, é a seguinte:

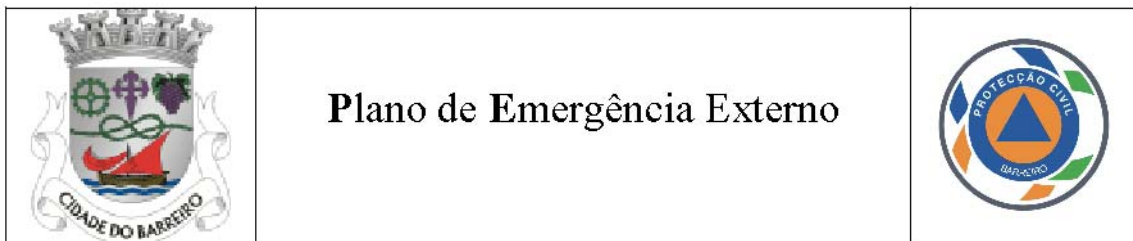
Classe A (Extremamente Instável)	- 0.9 %
Classe B (Moderadamente Instável)	- 6.0 %
Classe C (Pouco Instável)	- 11.8 %
Classe D (Indiferente)	- 42.0 %
Classe E (Pouco Estável)	- 13.5 %
Classe F (Moderadamente Estável)	- 16.4 %
Classe G (Extremamente Estável)	- 9.4 %

Pluviosidade

A distribuição anual da precipitação é assimétrica, concentrando-se os valores mínimos nos meses do Verão (Julho e Agosto) e os máximos em Dezembro e Janeiro.

Temperatura

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	48/74
2	2010	01			



Relativamente ao registo de temperaturas efectuado na estação meteorológica do Lavaradio, verifica-se que o mês mais quente é o de Agosto, com 22.7°C de temperatura média. As temperaturas, médias mais baixas ocorrem no mês de Janeiro situando-se nos 10.8°C. A amplitude térmica anual média situa-se nos 18.5°C.

Inversões Térmicas

As inversões térmicas que, com mais frequência, se observam em Lisboa, Portela, às 00 UTC (Tempo Universal Coordenado) respeitam a inversões à superfície (correspondendo a 33.2 % das observações), com particular destaque para espessuras das primeiras inversões de 100/200 metros em 9.34 % das ocorrências.

A frequência da espessura das primeiras inversões de 200/300 metros é de 7.55% e sendo de 7.95 % para 300/500 metros.

No que respeita aos valores observados às 12 UTC, as inversões térmicas ocorrem com mais frequência acima dos 200 metros (a que corresponde 77.14 % das observações), sendo neste caso a espessura das primeiras inversões mais frequente a 200/300 metros (30.02 %) com uma distribuição aleatória em altitude.

Igualmente representativas, neste caso, são as espessuras das camadas 100/200 metros (21.57 %) e 300/500 metros (19.48 %) sendo igualmente aleatória a distribuição em altitude.

A frequência seguinte ocorre a uma altura entre 1001 e 1500 metros, para uma espessura de 200/300 metros, representando 5.27 % dos casos observados.

Humidade Relativa

A humidade relativa do ar é muito elevada ao longo de todo o ano com valores sempre superiores a 70%.

Caracterização geológica, hidrográfica e sísmica

Geologia

A geologia do concelho é caracterizada por camadas sedimentares de areias, grés, argilas, margas e calcários, todas pertencentes a formações geológicas de origem marinha dos períodos mais recentes da Era Terciária (Miocénio e Pliocénio) ou esporadicamente, por camadas de areias soltas e lodos da Era Quaternária (várzea do Rio Coia).

Este tipo de terreno permite a infiltração e retenção das águas, daí a abundância de águas subterrâneas, as quais são a única fonte de abastecimento doméstico, industrial e agrícola do concelho.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	49/74
2	2010	01			

Hidrografia

No Barreiro encontramos dois tipos de bacias hidrográficas: as urbanas e as rurais. As primeiras, de reduzida dimensão, correspondem às freguesias do Barreiro e do Lavradio e caracterizam-se pelo baixo índice de permeabilidade do solo.

As segundas, são compostas por terrenos permeáveis e distribuem-se predominantemente pelo sul do concelho. Neste conjunto destacam-se as seguintes linhas de água principais: Rio Coina, Ribeiro do Vale de Zebro, Vala do Vale do Grou e Vala de Alhos Vedros.

Todas estas linhas de água, com excepção para o carácter perene do Rio Coina, apresentam escoamento intermitente com caudais muito reduzidos ou mesmo secos no Verão.

A proximidade do Rio Tejo influencia o escoamento do Rio Coina, condicionando-o em função da maré.

Sismicidade

A sismicidade portuguesa é considerada média, no entanto, dadas as características geológicas possam produzir-se sismos de elevada magnitude, de efeitos devastadores, em especial sobre as vidas e as construções.

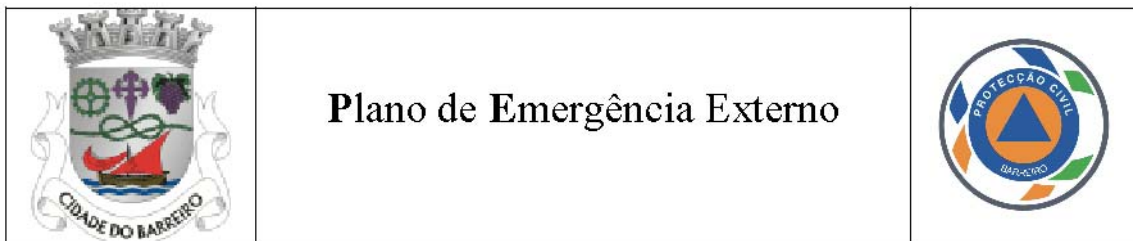
A ocorrência de uma catástrofe sísmica de amplitude média ou grande resultará que situação idêntica se verificará em Lisboa, pelo que os meios do concelho, ou do distrito, não poderão contar com reforços vindos daquela zona.

O concelho do Barreiro encontra-se localizado na área metropolitana de Lisboa, região esta que tem associado diversos registos de fenómenos sísmico que, com maior ou menos impacto causaram danos e consequências severas.

2.2 - Caracterização demográfica

A freguesia do Lavradio, com uma densidade populacional de 4544,62 hab/Km² registou nos Censos 2001 uma população residente de 13051 indivíduos, tendo-se verificado um acréscimo de população nesta última década, 6520 alojamentos familiares e 1362 edifícios.

Relativamente aos equipamentos colectivos existentes na freguesia, destaca-se a existência do centro de saúde, três escolas EB1, uma escola EB2,3, uma escola secundária e um instituto de ensino superior, para além de um complexo desportivo.



A freguesia do Barreiro, com uma densidade populacional de 2876,94 hab/Km², registou nos Censos 2001 uma população residente de 8823 indivíduos, tendo-se verificado um decréscimo da população (variação de -0,19) nesta última década, 4915 alojamentos familiares e 1766 edifícios.

Quanto aos equipamentos colectivos existentes na freguesia, destaca-se a existência da biblioteca, do centro de saúde, de duas escolas EB1, uma escola secundária, do mercado, da piscina e da esquadra da PSP.

2.3 - Caracterização das infra – estruturas

Os principais acessos ao Concelho do Barreiro, por via rodoviária, são a IC 21 – via rápida, que liga à auto-estrada do Sul e à IC32, ligando ao Montijo e à ponte Vasco da Gama. Esta via é considerada a prioritária em termos de acessos para operações de protecção civil.

Existe ainda a EN11 com ligação ao Montijo e a EN11-2 (Palhais-Moita) e a EN10-3 com ligação Alto do Seixalinho Coina e a EN10 com ligação ao concelho do Seixal e Sesimbra.

Pelo Rio Tejo há um acesso marítimo para Lisboa, de passageiros.

Em termos de equipamentos de saúde, existe um hospital distrital (Hospital Nossa Senhora do Rosário) e vários centros de saúde, distribuídos pelas várias freguesias.

Na primeira zona de influência das unidades industriais referentes a este plano, existe o quartel de bombeiros sul e sueste, onde reunirá a comissão municipal de protecção civil, sempre que activada.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	51/74
2	2010	01			

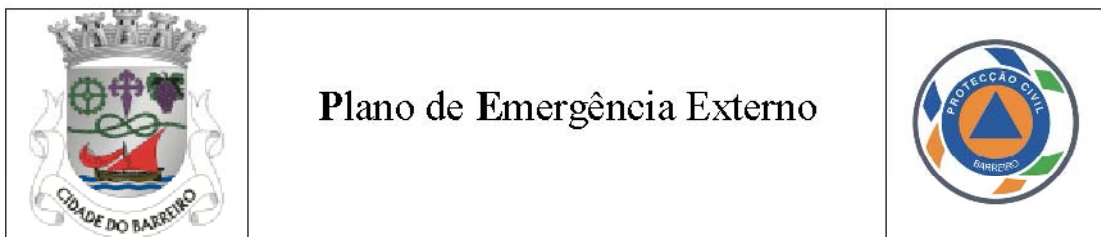


Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	52/74
2	2010	01			



3 - Caracterização do risco

No que concerne a esta matéria, optou-se por fazer uma breve descrição das instalações classificadas como unidades SEVESO, abrangidas pela actual legislação, sabendo contudo que toda a informação específica pode ser encontrada junto dos elementos fornecidos pelas mesmas ao SMPC e nos próprios planos de emergência internos.

Apresentam-se igualmente os seus riscos internos e as vulnerabilidades mais significativas de forma a facilitar a leitura dos cenários possíveis no que concerne a acidentes industriais graves com a possibilidade de afectar a envolvente urbana.

Na análise de risco elaborada por empresas da especialidade para cada unidade industrial, foram abordadas quer as questões de ordem tecnológica quer as de ordem natural e social. Relativamente a estas últimas, dever-se-á fundamentalmente procurar identificar os principais efeitos que podem causar nas instalações de forma a estarem efectivamente na origem de um acidente tecnológico, pelo que a este nível poder-se-ão acautelar algumas medidas de carácter preventivo.

Assim temos e para a totalidade das unidades em referência:

3.1 – Identificação e caracterização de perigos

Riscos Naturais

Riscos Sísmicos

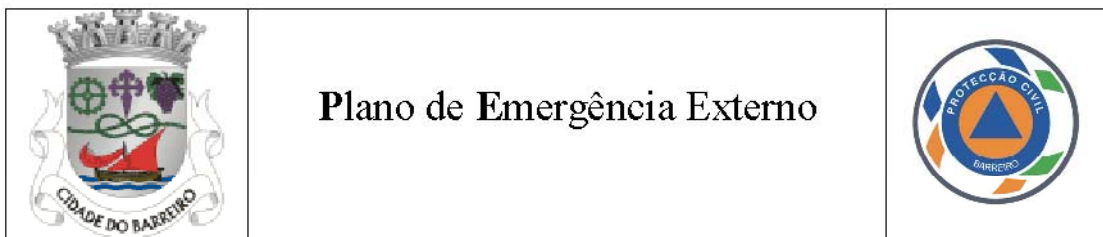
A zona do Lavradio é caracterizada por intensidade sísmica IX na escala de Mercalli modificada.

Em caso de sismo, a queda de objectos, estruturas, ocorrência de incêndios, falhas de energia, e o possível bloqueamento das passagens fundamentais para o socorro, podem causar danos significativos e estar na origem de eventuais acidentes graves nas instalações.

Riscos de Inundação

No que respeita à inundação por cheia, o relatório “As cheias em Portugal – Caracterização das zonas de risco” publicado pelo LNEC, não considera a zona concreta da instalação como área de risco, pelo que não se prevê a possibilidade desta vir a ser atingida por inundações significativas.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	53/74
2	2010	01			



Riscos Sociais

Intrusão e Roubo

Estando as unidades permanentemente ocupadas, o risco inerente à ocorrência de intrusões indesejáveis é pouco significativo.

Neste aspecto em particular, a LBC possui várias câmaras de vídeo vigilância ao longo do perímetro das instalações e a AP tem as suas instalações vedadas.

Ameaça de Bomba

Não sendo muito comum em Portugal esta tipologia de risco, não deve ser de todo descurada dada a natureza das instalações sedeadas no Concelho, as quais estão na base de um sistema económico sustentado na produção e mobilidade de matérias combustíveis de que o país é dependente.

Será sempre, a acontecer, uma situação grave, já que o número de pessoas susceptíveis de sofrer consequências é significativo e poderá estar na origem de um acidente industrial grave.

Sabotagem



Embora, possa ser considerada uma hipótese remota como a anterior, mas a verificar-se e a ser bem sucedida, pode originar consequências graves e de carácter imprevisível, pelo que é também de equacionar.

Riscos tecnológicos

A caracterização dos riscos de acidente grave depende muito da análise de registos feitos ao longo da história. Estas análises permitem proceder à validação dos resultados obtidos através de programas de simulação de acidentes.

Os principais riscos estão directamente ligados às características das substâncias e produtos perigosos que são habitualmente manuseados nestas unidades fabris. Para cada uma das substâncias são efectuados estudos das situações mais diversas que possam estar na origem de acidentes, sendo que normalmente estes estão relacionados com as infra-estruturas e equipamentos não processuais, equipamentos processuais, a armazenagem, transportes internos, cargas e descargas e ainda a manutenção dos equipamentos.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	54/74
2	2010	01			

	<h1>Plano de Emergência Externo</h1>	
---	--------------------------------------	---

Assim sendo e tendo como base a informação fornecida pelas próprias empresas, temos que:

CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	55/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	56/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	57/74
2	2010	01			





Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	58/74
2	2010	01			

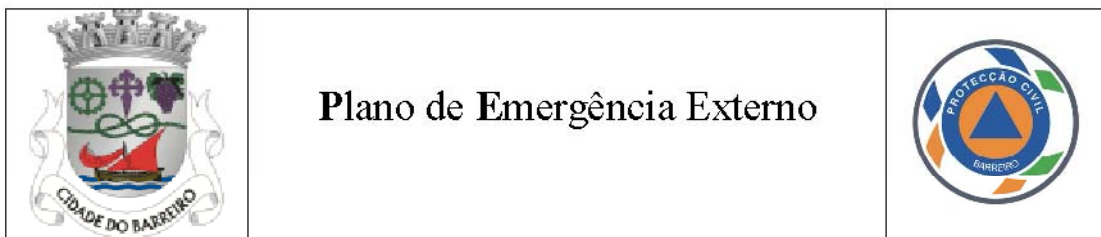
	<p>Plano de Emergência Externo</p>	
---	------------------------------------	---

CONFIDENCIAL

3.2 - Cenários

CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	59/74
2	2010	01			



3.3 - Análise de vulnerabilidade

A vulnerabilidade pode ser definida como o potencial para gerar vítimas, bem como perdas económicas a cidadão, empresas ou organizações, em resultado de uma ocorrência.

Assim a análise da vulnerabilidade pretende identificar “quem” e “o quê” vão ser afectados e “com que gravidade”, no caso de ocorrer um acidente grave ou uma catástrofe.

O estado normal compreende a monitorização e o dispositivo de rotina, estando activado nas situações que não determinem o estado de alerta especial, e inclui o nível verde.

O estado de alerta especial compreende o reforço da monitorização e o incremento do grau de prontidão das organizações integrantes do SIOPS, com vista a intensificar as acções preparatórias para as tarefas de supressão ou mitigação das ocorrências, colocando meios humanos e materiais de prevenção em relação ao período de tempo e à área geográfica em que se preveja especial incidência de condições de risco ou emergência, e inclui os níveis azul, amarelo, laranja e vermelho, progressivos conforme a gravidade da situação e o grau de prontidão que esta exige.

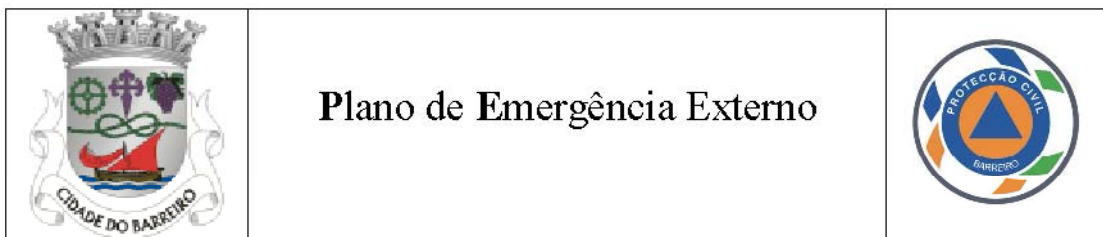
A matriz de risco para activação do estado de alerta especial para o SIOPS é suportada no grau de gravidade e no grau de probabilidade associados ao risco o grau de gravidade é tipificado pela escala de intensidade das consequências negativas das ocorrências, traduzido numa tabela, na qual o grau de gravidade é descrito conforme se trate de “Residual”, “Reduzida”, “Moderada”, “Acentuada” ou “Crítica”.

O grau de probabilidade é tipificado numa tabela de probabilidade/frequência de consequências negativas das ocorrências conforme se trate de “Confirmada”, “Elevada”, “Média-alta”, “Média”, “Média-baixa”, “Baixa”.

A relação entre a gravidade das consequências negativas e a probabilidade de ocorrências reflectem, na generalidade, o grau típico de risco, numa matriz de risco.

Todas as empresas referentes a este plano estão numa zona envolvida por áreas densamente povoadas, quer do Concelho, quer do Concelho da Moita, nomeadamente a Baixa da Banheira. Na proximidade destas indústrias existe ainda o Complexo Comercial “Feira Nova” e a Base Aérea do Montijo.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	60/74
2	2010	01			



- Fisipe

A ocorrência de um acidente industrial grave nas instalações da Fisipe, nomeadamente um incêndio ou a libertação de produtos tóxicos e/ou inflamáveis, nomeadamente o Acrilonitrilo e o acetato de vinilo, poderá estar na origem de danos nas instalações da LBC Tanquipor e da AP devido à proximidade destas.

- AP – Amoníaco Portugal

Face aos produtos tóxicos e ou inflamáveis manuseados nas suas instalações, nomeadamente o amoníaco, no caso da ocorrência de um acidente, esse poderá colocar em perigo as várias instalações.

- LBC Tanquipor.

Estas instalações encontram-se a NNW da AP e face aos produtos tóxicos e/ou inflamáveis manuseados nas suas instalações, nomeadamente o amoníaco, o acrilonitrilo e o acetato de vinilo, no caso da ocorrência de um acidente, esse poderá colocar em perigo as instalações da AP.

- CPB – Companhia Petroquímica do Barreiro

A possível libertação de gases nocivos, entre os quais se pode destacar o CO é uma probabilidade acrescida nos acidentes com o Estireno. O facto de ser possível acontecerem explosões pode pôr em perigo as instalações vizinhas da AP.

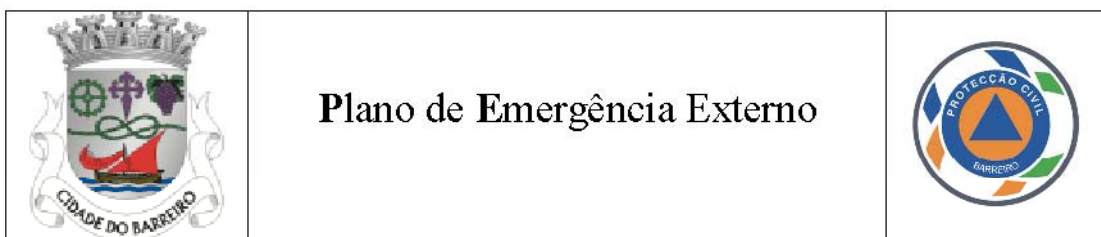
- Aeroportos e corredores aéreos

A cerca de 2000 metros, a Nordeste, e a 15000 metros a Noroeste das instalações da LBC Tanquipor, estão respectivamente os Aeroportos da Base Aérea do Montijo e o Aeroporto Internacional de Lisboa.

As distâncias a que se encontram os Aeroportos garantem que estas não constituem, por si só, fonte de perigo.

No entanto, encontrando-se esta área industrial praticamente no enfiamento das pistas dos referidos aeroportos podem, eventualmente, as instalações serem postas em perigo como consequência de um acidente aéreo, ocorrido numa aeronave em fase de aproximação à pista ou até mesmo após o levantamento.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	61/74
2	2010	01			



3.4 - Estratégias para a mitigação de riscos

Os operadores deverão tomar as medidas mitigadoras necessárias a médio e longo prazo que se revelem necessárias.

Deverão também fornecer todas as informações para uma análise completa de cada acidente grave ao nível técnico, organizativo e de gestão.

Existe a Subcomissão de segurança industrial que reúne uma vez normalmente e extraordinariamente as vezes que forem entendidas como pertinentes pelos elementos da mesma durante o ano e tem como objectivos, entre outros, definir estratégias para a mitigação de riscos, a nível geral incluindo medidas de prevenção e protecção assim como acompanhamento das medidas propostas.

4 - Cartografia

Nota: A Cartografia enviada pelas empresas foi produzida com o *software* AutoCAD e como tal não contém nenhum sistema de coordenadas nem projecções. De igual forma a cartografia de definição das zonas envolventes que se encontra no Gabinete de Protecção Civil, foi produzida com a utilização do mesmo *software*

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	62/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	63/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	64/74
2	2010	01			

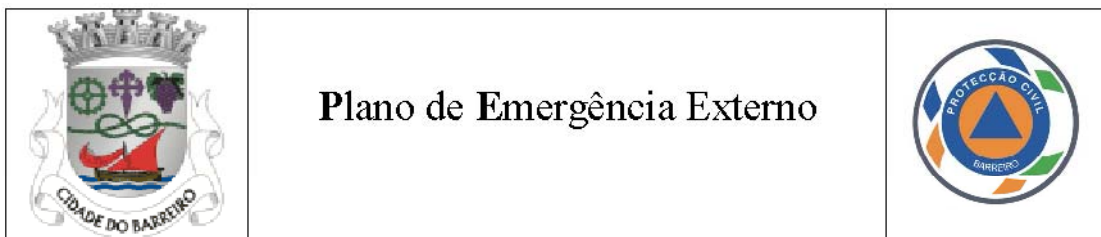


Plano de Emergência Externo



CONFIDENCIAL

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	65/74
2	2010	01			



Secção III

1 - Inventário de meios e recursos

A listagem de meios e recursos, indica todas as Entidades do Concelho que deverão prestar apoio em situação de activação deste plano e é indicada em anexo D. São identificados todos os fornecedores privados e públicos de equipamentos e artigos assim como materiais necessários às operações de emergência de protecção civil.

2 - Lista de contactos

A lista de contactos está organizada de acordo com todas as Entidades referidas no plano e que poderão ter que actuar em situação de activação do mesmo.
Para além da indicação da Entidade, vem indicado todos os contactos de três elementos da mesma, que serão actualizados periodicamente.

Esta lista apresenta-se em Anexo B e E.

3 - Modelos de Relatórios

Os modelos existentes no plano são os relatórios de situação, que referem todas as situações ocorridas, medidas a tomar ou tomadas.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	66/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



GABINETE DE PROTECÇÃO CIVIL

Serviço Municipal de Protecção Civil	N.º/Reg.
Técnico:	

RELATÓRIO

Para:

Data / /
Horas :

Local:

Contacto efectuado por:

Ocorrência:

Procedimentos/Encaminhamento:

Contactos Efectuados:

Presenças no Local:

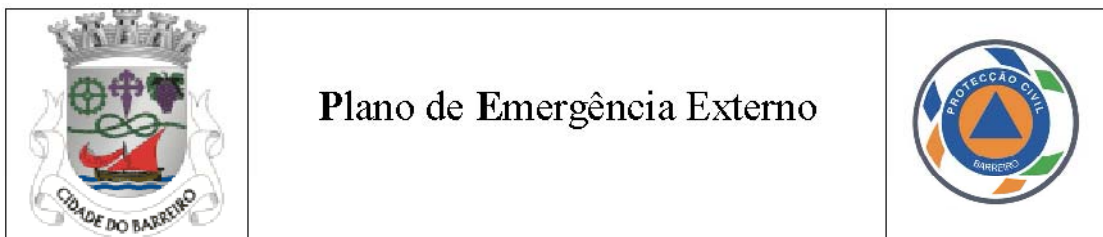
Despesas Inerentes à Intervenção:

Observações:

-
-

Barreiro, ____ / ____ / ____

O Responsável,



4 - Modelos de comunicados

De acordo com o indicado neste plano existem várias formas de informação, nomeadamente através de comunicados à População e comunicação social ou outro tipo de comunicação.

Os modelos constam do Plano Municipal de Informação Pública.



5 - Lista de controlo de actualizações do plano

A actualização dos Anexos é feita de forma sistemática e permanente pelo Serviço Municipal de Protecção Civil.

A revisão total ou parcial das Secções é feita de dois em dois anos ou antes, se julgado conveniente pelo Presidente da Câmara Municipal.

A Lista de controlo de actualizações do plano encontra-se no anexo F.



Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	68/74
2	2010	01			

	<h1>Plano de Emergência Externo</h1>	
---	--------------------------------------	---

6 - Lista de Distribuição do plano

Entidades	Nome	Função	Data de Entrega	Exemplar N°
ANPC	CONFIDENCIAL			
CODIS Setúbal				
CMB				
CMB				
Gab. Prot. Civil				
B.V.S.S.				
B.V.S.P.				
P.S.P.				
Quimiparque				
Delegação de Saúde				
GNR				
Cent. Dist. Solid. Soc. Setúbal				
Comando do Corpo Fuzileiros				
Junta de Freguesia Alto Seixalinho				
Junta de Freguesia Palhais				
Junta de Freguesia Lavradio				
Junta de Freguesia Santo António				

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	69/74
2	2010	01			

	Plano de Emergência Externo	
---	------------------------------------	---

Entidades	Nome	Função	Data de Entrega	Exemplar N°
Junta de Freguesia Coina	CONFIDENCIAL			
Junta de Freguesia Santo André				
Junta de Freguesia Verderena				
Junta de Freguesia Barreiro				
Governo Civil				
C.M. Moita				
C.M. Seixal				
FISIPE				
AP				
TANQUIPOR				
CPB				
APA				
IGAOT				

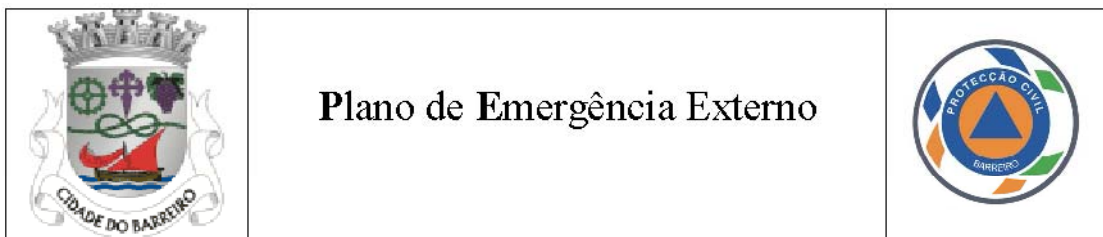
7 – Lista de registo de exercícios do plano

Ver Anexo F

8 - Bibliografia

- ✓ Guia da informação para a Elaboração do Plano de Emergência Externo (Directiva “Seveso II”)
- ✓ Manual de Apoio à Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de protecção Civil.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	70/74
2	2010	01			





- ✓ Planos de emergência internos das empresas Seveso do concelho
- ✓ Plano Municipal de Emergência do concelho do Barreiro
- ✓ Caderno Técnico PROCIV 7 – Manual de apoio à elaboração de Planos de Emergência Externos (Directiva “SevesoII”)

9 – Glossário

A elaboração deste Glossário, refere-se aos conceitos gerais utilizados em Protecção Civil e foi retirado da página da Autoridade Nacional de Protecção Civil (www.prociv.pt) .

- **ACIDENTE GRAVE (ENVOLVENDO SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS)**
Um acontecimento, designadamente uma emissão, um incêndio ou uma explosão de graves proporções, resultante do desenvolvimento não controlado de processos durante o funcionamento de um estabelecimento abrangido pelo presente Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, que provoque um perigo grave, imediato ou retardado, para a saúde humana, no interior ou no exterior do estabelecimento, ou para o ambiente, que envolva uma ou mais substâncias perigosas.
- **ARMAZENAGEM**
A presença de uma certa quantidade de substâncias perigosas para efeitos de entreposto, depósito à guarda ou armazenamento.
- **EFEITO DOMINÓ**
Uma situação em que a localização e a proximidade de estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, são tais que podem aumentar a probabilidade e a possibilidade de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas ou agravar as consequências de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas ocorridos num desses estabelecimentos.
- **ESTABELECIMENTO**
A totalidade da área sob controlo de um operador onde se verifique a presença de substâncias perigosas, numa ou mais instalações, incluindo as infra-estruturas ou actividades comuns ou conexas.
- **ESTABELECIMENTO DE NÍVEL SUPERIOR DE PERIGOSIDADE**
O estabelecimento onde estejam presentes substâncias perigosas em quantidades iguais ou superiores às quantidades indicadas na col. 3 das partes 1 e 2 do anexo I ao Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, que dele faz parte integrante, ou quando a regra da adição assim o determine;
- **INSTALAÇÃO**
Uma unidade técnica dentro de um estabelecimento onde sejam produzidas, utilizadas, manipuladas ou armazenadas substâncias perigosas, incluindo todo o equipamento, estruturas, canalizações, maquinaria, ferramentas, entroncamentos ferroviários especiais, cais de carga, pontões de acesso à instalação, molhes,

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	71/74
2	2010	01			

	<h1 style="text-align: center;">Plano de Emergência Externo</h1>	
---	--	---

armazéns ou estruturas semelhantes, flutuantes ou não, necessários ao funcionamento da instalação.

- **OPERADOR**

Qualquer pessoa singular ou colectiva que explore ou possua o estabelecimento ou instalação ou qualquer pessoa em quem tenha sido delegado um poder económico determinante sobre o funcionamento técnico do estabelecimento ou instalação.

- **PERIGO**

A propriedade intrínseca de uma substância perigosa ou de uma situação física susceptível de provocar danos à saúde humana ou ao ambiente.

- **PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO**

Plano de controlo de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para o homem e para o ambiente, elaborado pela Câmara Municipal de Protecção Civil com os seguintes objectivos:

- a) Circunscrever e controlar os incidentes de modo a minimizar os seus efeitos e a limitar os danos no homem, no ambiente e nos bens;
- b) Aplicar as medidas necessárias para proteger o homem e o ambiente dos efeitos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas;
- c) Comunicar as informações necessárias ao público e aos serviços ou autoridades territorialmente competentes;
- d) 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.

- **PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO**

Plano de controlo de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para o homem e para o ambiente, elaborados pelo operador do estabelecimento de nível superior de perigosidade com os seguintes objectivos:

- a) Circunscrever e controlar os incidentes de modo a minimizar os seus efeitos e a limitar os danos no homem, no ambiente e nos bens;
- b) Aplicar as medidas necessárias para proteger o homem e o ambiente dos efeitos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas;
- c) Comunicar as informações necessárias ao público e aos serviços ou autoridades territorialmente competentes;
- d) 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.

- **RISCO**

A probabilidade de ocorrência de um efeito específico dentro de um período determinado ou em circunstâncias determinadas;

- **SUBSTÂNCIAS COMBURENTES**

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	72/74
2	2010	01			



Plano de Emergência Externo



Substâncias e preparações que, em contacto com outras substâncias especialmente com substâncias inflamáveis, apresentam uma reacção fortemente exotérmica.

- **SUBSTÂNCIAS EXPLOSIVAS**

Substâncias e preparações sólidas, líquidas, pastosas ou gelatinosas que podem reagir exotermicamente e com uma rápida libertação de gases, mesmo sem a intervenção do oxigénio do ar, e que, em determinadas condições de ensaio, detonam, deflagram rapidamente ou, sob o efeito do calor, explodem em caso de confinamento parcial.

- **SUBSTÂNCIAS INFLAMÁVEIS**

Substâncias e preparações líquidas cujo ponto de inflamação é baixo.

EXTREMAMENTE - Substâncias e preparações líquidas, cujo ponto de inflamação é extremamente baixo, cujo ponto de ebulição é baixo e substâncias e preparações gasosas que à temperatura e pressão normais são inflamáveis ao ar.

FÁCILMENTE –

- i) substâncias e preparações que podem aquecer até ao ponto de inflamação em contacto com o ar, a uma temperatura normal, sem emprego de energia; ou
- ii) substâncias e preparações no estado sólido, que se podem inflamar facilmente por breve contacto com uma fonte de inflamação e que continuam a arder ou a consumir-se após a retirada da fonte de inflamação; ou
- iii) substâncias e preparações no estado líquido, cujo ponto de inflamação é muito baixo; ou
- iv) substâncias e preparações que, em contacto com a água ou ar húmido, libertam gases extremamente inflamáveis em quantidades perigosas.

- **SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS**

As substâncias, misturas ou preparações enumeradas na parte 1 do anexo I ao presente Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, ou que satisfaçam os critérios fixados na parte 2 do mesmo anexo e presentes ou previstas sob a forma de matérias-primas, produtos, subprodutos, resíduos ou produtos intermédios, incluindo aquelas para as quais é legítimo supor que se produzem em caso de acidente.

- **SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS PARA O AMBIENTE**



Substâncias e preparações que, se presentes no ambiente, representam ou podem representar um risco imediato ou diferido para um ou mais compartimentos do ambiente.

- **SUBSTÂNCIAS TÓXICAS**

As substâncias e preparações que, quando inaladas, ingeridas ou absorvidas através da pele, mesmo em pequena quantidade, podem causar a morte ou riscos de afecções agudas ou crónicas.

SUBSTÂNCIAS MUITO - As substâncias e preparações que, quando inaladas, ingeridas ou absorvidas através da pele, mesmo em muito pequena quantidade, podem causar a morte ou riscos de afecções agudas ou crónicas.

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	73/74
2	2010	01			

	<h1>Plano de Emergência Externo</h1>	
---	--------------------------------------	---

10 – Acrónimos

ANPC	-	Autoridade Nacional de Protecção Civil
APA	-	Agencia Portuguesa do Ambiente
APL	-	Administração do Porto de Lisboa
CCOM	-	Centro de Comando Operacional Municipal
CDOS	-	Comando Distrital de Operações de Socorro
CMB	-	Câmara Municipal do Barreiro
CMPC	-	Comissão Municipal de Protecção Civil
CPX	-	Exercício em Sala
ETAR	-	Estação de Tratamento de Águas Residuais
GNR	-	Guarda Nacional Republicana
IGAOT	-	Inspeção Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território
INEM	-	Instituto Nacional de Emergência Médica
LNEC	-	<i>Laboratório Nacional de Engenharia Civil</i>
OCS	-	Órgãos de Comunicação Social
PCA	-	Posto comando avançado
PDE	-	Plano Distrital de Emergência
PDM	-	Plano Director Municipal
PEE	-	Plano de Emergência Externo
PEECIB	-	Plano de Emergência Externo do Complexo Industrial do Barreiro
PEI	-	Plano de Emergência Interno
PMC	-	Plano Municipal de Comunicações
PME	-	Plano Municipal de Emergência
PSP	-	Polícia de Segurança Pública
REN	-	Rede Eléctrica Nacional
SMPC	-	Serviço Municipal de Protecção Civil
ZCR	-	Zona de Concentração e Reserva

Versão:	Emissão:	Exemplar:	PEE – Corpo do Plano	Volume I	74/74
2	2010	01			