

RELATÓRIO FINAL DO EXERCÍCIO CASTOR 03/2011

Referências:

- a) Lei de Bases de Protecção Civil (Lei nº 27/2006, de 03 de Julho)
- b) Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro (Define o enquadramento institucional e operacional da protecção civil no âmbito municipal)
- c) Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (Decreto Lei nº 134/2006, de 25 de Julho)
- d) Lei Orgânica da Autoridade Nacional de Protecção Civil (Decreto-Lei nº 75/2007, de 29 de Março)
- e) Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Sintra (PME – PCS) 01/2009
- f) Plano de Emergência Externo da DIGAL, PEED n.º 03/2009, de 16 de Junho de 2010;
- g) Plano de Emergência Interno (PEI) da DIGAL SA
- h) Decreto-Lei nº 254/2007 - Decreto-Lei que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente;
- i) Portaria nº 732A/96 - Regulamento para a notificação de substâncias químicas e para a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas.
- j) Resolução n.º 22/2010 da Comissão Nacional de Protecção Civil publicada em DR, 2ª série, n.º 114, de 15 de Junho de 2010.
- k) Ordem de Operações Municipal nº. 02/2011, Exercício Municipal Castor 03/2011, de 20JUL11.
- l) Directiva Operacional Nacional N.º 3 - NRBQ

1. Situação

O exercício “Castor 03/2011” é o terceiro da série Castor realizado pelo município de Sintra, inserido numa política de prevenção de acidentes graves envolvendo indústrias Seveso, no sentido de, em caso de acidente grave, serem implementadas as acções de intervenção imediatas para neutralizar as consequências para o homem e para o ambiente.

Os exercícios da série Castor têm a finalidade de activar, exercitar, avaliar e actualizar os Planos de Emergência Interno (PEI) e Externo (PEE) das indústrias Seveso de nível superior de perigosidade abrangido pelo DL 254/2007 a fim de promover a sua eficiência.

A DIGAL SA e o Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC) envolveram-se no mesmo objectivo, no sentido de promover o treino individual e conjunto das suas organizações, exercitar e avaliar o PEI, o PEED e a capacidade de resposta dos Agentes de Protecção Civil (APC).

O exercício Castor 03/2011 desenvolveu-se em três fases: preparatória, execução e avaliação. As três fases são distintas e complementares e foram executadas de acordo com a programação preconizada na referência k.



a. Fase 1 – Fase Preparatória (Início em 15 de Junho de 2011)

Esta Fase tem duas partes distintas. A primeira incluiu as Conferências de Planeamento (de 15 de Junho a 13 de Julho de 2011). A segunda incidiu na preparação dos intervenientes do sistema de protecção civil (SPC).

(1) Fase I – Parte Primeira

As Conferências de Planeamento (Inicial - CIP, Principal –CPP, e Final – CFP) tiveram lugar em 15 de Junho, 28 de Junho e 13 e Julho, respectivamente, contaram com a participação de representantes da DIGAL, Base Aérea Nº1 (BA1), Corpos de Bombeiros (CB) de Montelavar e S. Pedro de Sintra, Guarda

Nacional Republicana (GNR), Polícia de Segurança Pública (PSP) e Polícia Municipal (PMun) de Sintra, Comandante Operacional Municipal (COM), Coordenador do SMPC, Unidade de Socorro da Cruz Vermelha (USCVP) de Amadora Sintra, representantes do SMPC, Instituto de Segurança Social, Centro Distrital de Lisboa (ISS CDL), Liga Amadores Rádio Sintra (LARS). Genericamente, a CIP destinou-se a enquadrar o exercício “Castor 03/2011”, definir o cenário, a missão, os objectivos e o nível de participação. A CPP destinou-se a coordenar e a consolidar o cenário, os objectivos e tarefas a realizar por todas as entidades participantes, regras de empenhamento, Sistema de Gestão das Operações (SGO), comando e controlo, comunicações e segurança. A CFP teve por finalidade apresentar a Ordem de Operações (ORDOPS), articular os detalhes finais e assegurar que a coordenação com todos os intervenientes estava efectuada.

(2) Fase I – Parte Segunda (21 de Setembro de 2011)

(a) Reunião dos participantes (21 de Setembro de 2011)

Genericamente, a reunião destinou-se a familiarizar os participantes com o exercício e preparar os elementos dos órgãos de comando e controlo para o LIVEX, nomeadamente da Comissão Municipal de Protecção Civil (CMPC), Posto de Comando Municipal (PCMun), Posto de Comando Operacional Conjunto (PCOC), SMPC, Zona de Concentração e Apoio às Populações (ZCAP). A preparação focou-se na aplicação prática dos conceitos doutrinários, diferenciação e complementaridade dos níveis de comando: estratégico, tático e de manobra; competências, coordenação e relacionamento entre órgãos e pessoas detentores de funções de comando e controlo, desenvolvimento do cenário, implicações e interacção com os vários níveis de comando e controlo. Adicionalmente, a reunião destinou-se a rever os procedimentos, esclarecer dúvidas, integrar e coordenar as tarefas, rever regras de segurança e de empenhamento, consolidar atribuições e tarefas (quem faz o quê, quando, onde e como).

Cumulativamente, a reunião teve em vista a verificação da conclusão de todas as acções anteriormente determinadas.

Tomaram parte na reunião o Presidente da Junta de Freguesia de Santa Maria e São Miguel, representantes da Autoridade nacional de Protecção Civil (ANPC), DIGAL, BA1, GNR Sintra, Divisão da PSP de Sintra, PMun de Sintra, COM, Coordenador do SMPC, representantes da CMS (DAH, DAP, DAF, DIRC), SMPC, Hospital de Amadora Sintra, USCVP – Delegação de Amadora Sintra, ISS CDL, Autoridade de Saúde, 2º Cmdt CB de Montelavar, 2º Cmdt CB de S. Pedro, Liga Amadores Rádio Sintra (LARS), Rede dos Emissores Portugueses (REP), Associação de Radioamadores de Sintra (ARAS), CB de Algueirão Mem-Martins, S. Pedro de Sintra, Cacém. Colares, Queluz e Sintra.

- (b). Reunião do órgão director do exercício (DISTAFF) (21 de Setembro de 2011)

A reunião destinou-se a familiarizar o DISTAFF com a missão, objectivos e cenário do exercício, definir os métodos de trabalho e as tarefas de cada elemento, consolidar a lista de eventos, reportes e relatórios de avaliação. O DISTAFF teve a participação de um representante de cada uma das seguintes organizações: DIGAL, SMPC, CB Montelavar, GNR, PSP, BA1.

- (3) Fase 2 – Fase de Execução (30 de Setembro de 2011)

Esta fase teve as seguintes finalidades:

- ✓ Exercitar a activação do PEI e PEED;
- ✓ Treinar a estrutura municipal de protecção civil em situação de emergência para um cenário fictício de acidente grave localizado num operador de nível superior de perigosidade;
- ✓ Promover a coordenação entre o operador e o SMPC;
- ✓ Exercitar a transição do CMOS para o PCMun;

- ✓ Exercitar os planos do SMPC para mobilização do PCMun e CMPC;
- ✓ Treinar o estado-maior do PCOC, designadamente nas tarefas respeitantes ao combate, ao planeamento e à logística, assim como as atinentes à ligação e segurança;
- ✓ Treinar o PCMun no planeamento operacional;
- ✓ Exercitar o SPC ao nível de manobra;
- ✓ Exercitar e aperfeiçoar a coordenação entre o operador, os APC e o SMPC;
- ✓ Avaliar os Planos, a gestão da emergência aos níveis estratégico, tático e de manobra, a coordenação e articulação, o sistema de comando, controlo, comunicações e sistemas de informação, e a eficácia e pertinência da divulgação da informação às populações.

(4) Fase 3 – Fase de Avaliação (Até 31 de Outubro 2011)

O DISTAFF teve como missão primária a direcção do exercício. Além de ter a seu cargo a concepção e a coordenação dos incidentes para que se atingissem os objectivos definidos, teve a competência delegada para interromper o exercício caso a segurança tivesse sido posta em causa e propor ao Oficial Supervisor do Exercício (OSE) o seu cancelamento.

Cumulativamente, o DISTAFF teve o encargo de efectuar a avaliação a todos os níveis: estratégico, tático e manobra, sendo responsável por:

- ✓ Recolher os reportes iniciais das impressões do exercício, proceder à sua análise e submeter o relatório dos resultados e recomendações a despacho do OSE. Este processo foi conduzido da seguinte forma:
 - ⇒ Após o "Fim do Exercício" (ENDEX), dia 03 de Outubro de 2011 (D+3), os elementos envolvidos no planeamento do exercício e o DISTAFF reuniram a fim de preparar o Reporte Inicial (FIR);
 - ⇒ Em 07 de Outubro de 2011 (D+7) foi efectuada o debriefing pós-exercício (PXD – *Post Exercise Debriefing*), no SMPC, às 11H00,

com os representantes de todas as entidades envolvidas no mesmo;

- ⇒ Até 31 de Outubro de 2011 (D+30) elaborar o Relatório Final do Exercício e submetê-lo à apreciação do PCMS para cumprimento dos trâmites processuais institucionalizados.

2. Finalidade

Analisar o exercício Castor 03/2011 a fim de dar a conhecer os resultados e submeter à aprovação do PCMS as acções a desenvolver para correcção das anomalias encontradas.

3. Análise

a. **Missão definida**

Tarefas:

- Implementar os procedimentos de aviso, alerta, evacuação e intervenção internos e externos;
- Exercitar os processos de planeamento, coordenação, mobilização, comando, controlo, comunicações e gestão operacional;
- Avaliar a prontidão e a capacidade de intervenção da DIGAL SA e dos componentes do sistema de protecção civil.

Finalidade:

Melhorar a eficiência e a eficácia do PEI e do PEE para intervenção em caso de ocorrência de um acidente grave na DIGAL SA.

b. **Pressupostos definidos**

- (1). As condições meteorológicas utilizadas no exercício foram reais;
- (2). O incidente foi simulado através da utilização de um camião cisterna de 35.000 litros de capacidade;
- (3). A explosão na área confinada foi simulada;

- (4). Os acidentes que envolveram viaturas foram simulados com a colocação nos locais das ocorrências de viaturas abatidas que permitiram o treino dos APC;
- (5). Foram consideradas áreas de intervenção as áreas definidas pelos círculos de segurança vermelho, laranja e amarelo do SGO;
- (6). Procedeu-se à evacuação simulada (CPX) da área definida pelo círculo amarelo;
- (7). Foram estabelecidos perímetros e áreas de segurança sem, contudo, deixar de proporcionar alternativa ao tráfego;
- (8). Foram estabelecidos cortes de estradas mantendo vias alternativas;
- (9). Foram estabelecidas áreas de triagem de vítimas (postos/áreas de triagem/evacuação primária/secundária);
- (10). Foi instalado um Posto Médico Avançado (PMA);
- (11). Foram estabelecidos Pontos de Concentração (PC), Zonas de Apoio Psicológico (ZAP) e uma ZCAP simulados (CPX);
- (12). Os mortos, feridos graves, feridos leves e desalojados foram simulados através de figurantes.
- (13). As organizações, estruturas e procedimentos adoptados e implementados foram os constantes no PEI e PEED.

c. Cenário

- (1). O cenário do exercício “Castor 03/2011” foi fictício, construído para despoletar o accionamento dos sistemas de aviso e alerta, a activação das estruturas de coordenação institucional e operacional necessárias para desencadear as acções de protecção civil, nomeadamente de prevenção, socorro, assistência e reabilitação, o emprego rápido, eficiente e coordenado dos meios e recursos disponíveis e de reforço, de forma a socorrer as pessoas, proteger o património e o ambiente, salvaguardar os bens em perigo, e restabelecer a normalidade no mais curto espaço de tempo.

- (2). A ocorrência teve origem numa ruptura da mangueira de abastecimento entre a cisterna fixa e um camião cisterna durante uma operação de carga na DIGAL SA, realizada sob o controlo do motorista do camião cisterna e do vigilante, originando um derrame imediato de propano.

O incidente originou a evaporação instantânea de grande parte de produto derramado devido ao “flash-off” da despressurização, ao arrastamento de gotas em forma de aerossol e sua evaporação durante a expansão e mistura com o ar.

Simultaneamente, a quantidade de líquido derramado, em ebulição, foi-se evaporando, acabando por alimentar a nuvem de gás formada pelo propano evaporado instantaneamente.

Esta nuvem de gás inflamável, deslocou-se na direcção do vento dominante, tendo deflagrado numa zona confinada, cujos efeitos de pressão excessiva originou vítimas e prejuízos materiais.

Entretanto, ocorreu o “pool fire” envolvendo o camião cisterna, causando o seu colapso catastrófico. A rápida expansão do líquido sobreaquecido e a sua combustão provocou uma bola de fogo e a projecção de fragmentos da cisterna a algumas centenas de metros de distância da origem BLEVE. Uma parte da cisterna projectada embateu no pára-brisas de um autocarro escolar provocando o despiste do mesmo, acabando por se desviar para a faixa contrária da via esmagando dois automóveis e danificando um terceiro. Um dos veículos incendiou-se. No habitáculo dos automóveis ficaram pessoas encarceradas. O autocarro acabou por se voltar e a via ficou totalmente obstruída. Da ocorrência resultaram mortos, vítimas graves e vítimas leves.

d. **Prioridades de acção definidas**

As prioridades de acção definidas na ORDOPS em sintonia com o PEED foram as seguintes:

- Assegurar que a DIGAL alertava o CB de Montelavar e o SMPC da ocorrência;
- Assegurar que o CB de Montelavar informava o CB de S. Pedro de Sintra e a GNR;

- Assegurar a mobilização da CMPC e a instalação do PCMun;
- Assegurar a mobilização para o teatro de operações (TO) dos meios de intervenção imediata adequados para:
 - Acompanhar a situação;
 - Combater o incêndio;
 - Socorrer sinistrados;
 - Informar as populações e organizações das medidas a adoptar;
 - Implementar as medidas de segurança, nomeadamente o perímetro de segurança.
- Garantir a rápida montagem, no TO, do SGO, incluindo um PCOC para assegurar, em permanência, o Comando e Controlo local da situação e integrar o apoio técnico necessário à tomada de decisão a fornecer pelas entidades especializadas;
- Garantir a implementação das medidas de protecção dos operacionais envolvidos e da população em geral, incluindo a montagem e operação de um PMA;
- Assegurar uma permanente monitorização do local;
- Garantir, desde o início do incidente, o envolvimento dos APC e dos organismos de apoio essenciais às operações;
- Garantir as triagens primária e secundária e estabilização médica das vítimas no local e a coordenação da evacuação secundária para as Unidades de Saúde;
- Assegurar os procedimentos necessários da evacuação da população da área afectada para os PC e ZCAP e a aplicação de medidas de protecção adequadas;
- Garantir as condições necessárias à recolha de eventuais vestígios para constituírem prova de possíveis actos negligentes ou intencionais;
- Garantir o correcto tratamento das vítimas mortais, em respeito pelos procedimentos forenses em vigor, assegurando a necessária articulação entre as

várias entidades competentes com vista a criar as condições necessárias à realização dos procedimentos técnicos para identificação dos cadáveres.

a. Outros procedimentos de carácter imediato

- Activar o PEE por determinação da CMPC;
- Implementar medidas na ZS:
 - Activar procedimentos de evacuação;
 - Prestar informação ao público e informação de apoio às operações;
 - Isolar a área sinistrada e assegurar a manutenção da ordem pública;
 - Implementar medidas de socorro e salvamento;
 - Assegurar serviços médicos e o transporte de vítimas;
 - Implementar serviços mortuários (CPX);
 - Implementar o apoio logístico às populações e às forças de intervenção (CPX);
 - Proceder à administração dos meios e recursos.

e. **APC e entidades envolvidas**

Foram empenhados no exercício, 37 entidades (ANPC, Centro Distrital de Operações e Socorro (CDOS), SMPC, CMPC, PCMun, PCOC, JF Santa Maria e São Miguel, DIGAL, BA1, Autoridade de Saúde, Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) VIII, Hospital Amadora Sintra, US CVP Amadora Sintra, 9 CB do Município de Sintra, ISS IP CDL, GNR, PSP, PMun, Radioamadores (LARS, REP, ARAS), CMS (DAH, DAP, DPM, DSAS, DIRC, Gabinete de Imprensa), Escola Secundária Gama Barros, Cacém, Escola Secundária Sta Maria, Portela de Sintra), 274 efectivos dos APC; 24 efectivos da DIGAL, 36 figurantes, 1 PMA da USCVP. Equipamento de recolha e transmissão de imagem da LARS e 48 viaturas, assim discriminados:

- (1) 74 bombeiros e 28 viaturas dos CB; 67 elementos, 2 veículos, 1 PCOC respeitantes aos órgãos de comando e controlo.

CB	Viaturas	Bombeiros
Montelavar	1 VSAE; 1AB SC; 1 VTTU; 1 VCOT, 1 VTGC; 1 VOPE	15
S. Pedro Sintra	1 VCOT; 1 VECI; 1 VUCI ; 1 ABSC	13
Sintra	1 VCOT;1 VTGC; 2 VTPT; 1 VSAT; 1 ABSC	18
Algueirão Mem-Martins	1VECI; 1VCOT	8
Colares	1 VOPE; 1 VCOT; 1 ABSC	5
Agualva Cacém	1 VCOT; 1 ABSC	3
Queluz	1 VCOT; 1 ABSC	3
Almoçageme	1 VSAT; 1 ABSC	7
Belas	1 ABSC	2

(2) 91 elementos, 1 PMA, 18 viaturas e equipamento recolha imagem e 36 figurantes (6 CB e 30 da Escola Secundária Gama Barros, Cacém e da Escola Secundária Sta Maria, Portela de Sintra) dos APC e entidades envolvidas

ORGANIZAÇÃO	EFFECTIVOS	MEIOS
USCVP Amadora Sintra	5	1 PMA e 3 viaturas
ACES VIII	6	
GNR	20+2	8 viaturas
PSP	5	1 Viaturas
PMun	4	2 Viaturas
ERAS	3	1 Viatura
Segurança Social	3	
Acção Social	3	
LARS	8	Equip. Imagem e 3 Viaturas
DISTAFF	6	
Figurantes	36 (6 CB+30 Escolas)	

(3) 67 elementos, 2 veículos, 1 PCOC respeitantes aos órgãos de comando e controlo.

ORGANIZAÇÃO	EFFECTIVOS
CMPC	11
PCMUN	20
PCOC	12 + 2 Veículos
DIGAL	24

f. **Fita de Tempo**

ID	DTG	TD	DESCRIÇÃO ACÇÃO	OBSERVAÇÕES
1	14:35	0	<ul style="list-style-type: none"> Ruptura da mangueira de abastecimento entre a instalação e o camião, origina um derrame imediato do propano. 	DISTAFF
2	14:36	:01	<ul style="list-style-type: none"> O sistema de detecção na Digal funcionou sem anomalias 	
3	14:36	:01	<ul style="list-style-type: none"> O sistema de alarme na Digal (operacional e de emergência) actuou devidamente 	
4	14:36	:01	<ul style="list-style-type: none"> Digal dá o alerta ao CB de Montelavar 	
5	14:37	:02	<ul style="list-style-type: none"> Digal acciona o Plano de Alarme e o Coordenador da Emergência chega à Portaria 	
6	14:37	:02	<ul style="list-style-type: none"> Administração da Digal é informada e restantes elementos do PEI avisados. 	
7	14:37	:02	<ul style="list-style-type: none"> A Digal informa o SMPC do início do Exercício. 	A mensagem não está em conformidade
8	14:38	:03	<ul style="list-style-type: none"> Operador SMPC/CMOS comunica ocorrência Técnico de Serviço, Chefe do NOPE, COM e Coordenador do SMPC. 	
9	14:38	:03	<ul style="list-style-type: none"> O Coordenador da Operação da Digal chega ao local 	

ID	DTG	TD	DESCRIÇÃO ACCÃO	OBSERVAÇÕES
10	14:38	:03	• Listagem de presenças na Digal impressa	
11	14:39	:04	• Saída CB Montelavar (VSAE01, VTTU02, ABSC03, VCOT01) 1º Alarme	
12	14:40	:05	• Saída CB S. Pedro Sintra (VECO 06, VCOT01) 1º Alarme	
13	14:40	:05	• Chefe do NOPE mobiliza mais 2 Operadores	
14	14:42	:07	• SMPC/CMOS informa CB Sintra, Algueirão Mem-Martins, Colares, Aqualva Cacém, Queluz, Almoçageme e Belas, GNR de Sintra, Divisão da PSP de Sintra e CDOS da ocorrência. Inicialmente não consegue contacto com a PMun, o que consegue numa segunda tentativa (Central PMun)	
15	14:43	:08	• Coordenador da Evacuação na Digal informa contagem	
16	14:43	:08	• B Montelavar informa posto da GNR da ocorrência (“solicito comparência para exercício na Digal”)	A mensagem deve conter os EEI
17	14:44	:09	• Pessoas em falta na contagem, identificadas possivelmente no interior do Pavilhão Industrial, pelo que é dada ordem para prosseguir evacuação dos restantes pela saída alternativa para a zona de concentração no exterior do estabelecimento.	
18	14:44	:09	• PCOB informa CDOS, COS 2º Cmdt CB Montelavar Luís Costa	
19	14:46	:11	• Chegada CB Montelavar 1º Alarme à Digal	
20	14:49	:14	• SMPC/CMOS alerta BA1 da ocorrência	
21	14:49	:14	• COM ordena mobilização ERAS	
22	14:55	:20	• ERAS informa SMPC/CMOS a dirigir-se para a ZS	

ID	DTG	TD	DESCRIÇÃO ACÇÃO	OBSERVAÇÕES
23	14:59	:24	• SMPC/CMOS informa GNR de Sintra SGO ORDOPS	
24	14:59	:24	• COS informa CDOS derrame cerca de 30 Ton GPL. Solicita accionamento 2º Alarme PPI	
25	15:03	:28	• SMPC/CMOS devido impossibilidade de contactar COS solicita CDOS para informar COS DIGAL do SGO ORDOPS. (CDOS informa que não pode fazer comunicação ao COS)	
26	15:05	:30	• ERAS no local da ocorrência • Imagem da área de operações com excelente qualidade a ser recebida no SMPC.	
27	15:08	:33	• ERAS reporta vento 1m/s direcção Norte	
28	15:08	:33	• PCOB informa CDOS Cmdt CB de Montelavar assume COS.	
29	15:15	:40	• COS informa COM ocorrência NO3 e solicita PMA US CVP	Aos 14:59 o 1º COS já estava ciente da situação NOE3
30	15:16	:41	• COM ordena Chefe NOPE mobilização PMA USCVP, CMPC e PCMun	
31	15:20	:45	• Chefe do NOPE informa COM mobilização accionada	
32	15:20	:45	• COM dá instruções Chefe do NOPE para solicitar Director Executivo Aces VIII mobilização 2 médicos e 2 enfermeiros para PMA	
33	15:21	:46	• SMPC/CMOS informa US CVP localização PMA junto à HESKA	
34	15:21	:46	• COM dá instruções Chefe do NOPE para comunicar USCVP, Segurança Social, Acção Social e GNR para disponibilizarem os meios para activação dos PC 1 a 5 do SGO e ZCAP na AFA.	A USCVP e a Segurança Social não foram contactados
35	15:27	:52	• SMPC solicita ERAS temperatura e humidade no local	

ID	DTG	TD	DESCRIÇÃO ACÇÃO	OBSERVAÇÕES
36	15:30	:55	<ul style="list-style-type: none"> ERAS informa SMPC temperatura 30°C e humidade 38,2% 	
37	15:35	01:00	<ul style="list-style-type: none"> PCOC informa PCMun implementado (sem cmdt logística) 	
38	15:37	01:02	<ul style="list-style-type: none"> 2/3 do efectivo do PCMun em funções. 	
39	15:50	01:15	<ul style="list-style-type: none"> CECOC/PCMun completo (4 operadores) 	01:10 após mobilização . 4ª operador não recebeu SMS activado por telefone. INSATIS
40	15:58	01:23	<ul style="list-style-type: none"> DIGAL informa SMPC explosão área confinada 3 vítimas mortais e 2 feridos. Informa BLEVE camião cisterna. 	
41	16:05	01:30	<ul style="list-style-type: none"> PCOC informa PCMun 3 vítimas mortais ZRm junto PMA. Solicita delegado de saúde para o local 	
42	16:05	01:30	<ul style="list-style-type: none"> CMPC 70%, COM apresenta situação. CMPC aprova objectivo, prioridades de acção, recomendações e activa PEED. 	
43	16:15	01:40	<ul style="list-style-type: none"> COM comunica PCMun decisões da CMPC 	
44	16:26	01:51	<ul style="list-style-type: none"> PCOC informa SMPC acidente viação autocarro com 2 veiculos ligeiros. Desconhece-se nº de vítimas. 	
45	16:33	01:58	<ul style="list-style-type: none"> PCOC informa CDOS que às 16:25, 4 bombeiros feridos BLEVE e colisão autocarro com veiculos ligeiros junto PCOC. Accionamento 3º Alarme PPI. 	
46	16:40	02:05	<ul style="list-style-type: none"> PCOC informa PCMun que resultaram 28 feridos do acidente de viação. 	

ID	DTG	TD	Descrição Acção	Observações
47	16:40	02:05	• PCOC solicita PCMun activação da ZCAP	O pedido não foi accionado.
48	16:42	02:07	• PCOC informa PCMun do risco de propagação incêndio depósitos armazenamento GPL Digal. Vai proceder evacuação população Zona 2. • Solicita autocarros transporte desalojados PC para ZCAP.	O transporte dos PC para a ZCAP não foi efectuado com rigor e realismo.
49	16:53	02:18	• PCMun solicita CDOS accionamento 3º Alarme PPI	
50	16:55	02:20	• PCOC informa PCMun 65 desalojados PC1	
51	17:01	02:26	• PCMun informa PCOC ZCAP pavilhão gimnodesportivo da AFA/BA1	
52	17:07	02:31	• PCMun informa PCOC hora prevista chegada 3 autocarros transporte desalojados 17:10	
53	17:27	02:51	• PCOC informa PCMun 9 PPS1, 9 PPS2 e 168 desalojados.	
54	17:29	02:53	• PCOC solicita PCMun canal alternativo comunicação ZCAP	
55	17:38	03:02	• PCOC informa CDOS que o Sector Alfa foi desactivado. Mantém Sector Bravo.	O PCMun não foi informado
56	17:55	03:19	• PCOC informa PCMun 238 desalojados ZCAP	
57	18:24	03:48	• PCOC informa PCMun Estrada Granja do Marquês aberta ao tráfego.	
58	18:31	03:56	• Fim da Fase de Emergência. Início da Fase de Reabilitação.	
59	18:35	04:00	• PCOC informa PCMun nº total vitimas: 26 feridos ligeiros, 3 feridos graves e 5 vítimas mortais.	
60	18:41	04:06	• PCOC informa PCMun situação normalizada	
61	18:42	04:07	• COM propõe CMPC desactivação PEED.	
62	18:43	04:08	• ENDEX	

g. **Mobilização CMPC e PCMun**

(1) CMPC

Os parâmetros de avaliação da mobilização da CMPC são os que constam da tabela:

Excelente	1/3 até 45 minutos ou 2/3 até 01H00
Bom	1/3 até 01H00 ou 2/3 até 01H15
Satisfatório	2/3 até 01H30
Insatisfatório	2/3 mais de 01H30

Da análise dos tempos de chegada dos elementos mobilizados da CMPC verifica-se que 1/3 estava presente decorridos 35 minutos e que 2/3 estava presente decorridos 50 minutos.

O sistema SMS revelou uma discrepância no tempo de contacto. Este desvio implica um controlo mais cuidado das respostas e a pronta intervenção dos operadores que devem efectuar de forma expedita a ligação telefónica e, em caso de falha, a mobilização dos reservas.

Por ter atingido 2/3 num tempo inferior a 01H00, a mobilização da CMPC é classificada de **“Excelente”**.

PARTICIPANTES		TOTAL	TOTAL	PERCENTAGEM
CARGOS	TOTAL	PRESENCAS	AUSÊNCIAS	PRESENCAS
PCMS, COM, CBV, Hospital Amadora Sintra, Hospital Cascais, Autoridade Saúde ACESX, CDLISS, Representantes Unidades Militares, SMAS, HPEM.	13	10	3	77%

(2) PCMun

Os parâmetros de avaliação da mobilização do PCMun constam da tabela:

Excelente	50% até 45 minutos	70% até 01H00	+ 90% até 01H15
Bom	50% até 01H00	70% até 01H15	+ 90% até 01H30
Satisfatório	50% até 01H30	70% até 01H45	+ 90% até 02H00
Insatisfatório	Menos 50% até 01H30	Menos 70% até 01H45	Menos 90% até 02H00

Considerando que a ordem de activação foi dada às 15H15 e que às 14H53 o PCMun estava a operar com 90%, verifica-se que a mobilização foi “Excelente”.

Participantes		50%	70%	% máxima e tempo	
Cargos	Total				
CECOM	1	:00	:00	100%	:0
CECOC	4	:00	:00	100%	:33
CEPLO	2	:05	-	100%	1:20
CEROP	3	-	:20	100%	:34
CELAC	10	:20	:22	100%	:35
CERTEC	3	-	-	100%	:38
CATES	1	-	-	100%	:22

h. **Pontos fracos**

- (1) O SMPC foi alertado atempadamente pela Digal mas a comunicação transmitida foi “início do exercício” o que não está em conformidade com o artº 22º ,1 b) do DL 254/2007, “Em caso de acidente o operador comunica de imediato a ocorrência, através dos números de emergência, às forças e serviços necessários à intervenção imediata e ao serviço municipal de protecção civil.”
O que deve ser comunicado é a ocorrência.

Recomendação: Que a Digal comunique a ocorrência ao SMPC tal como está previsto no parágrafo 7.4 das “Informações para a elaboração do Plano de Emergência Externo”, documento da Digal elaborado no âmbito do DL 254/2007, em Maio de 2009

Ação: DIGAL

- (2) Houve elementos da Digal que permaneceram na área de perigo (90m) sem equipamento de protecção individual (EPI).

Recomendação: É aconselhável que o Coordenador de Tráfego/Evacuação/Salvamento e o Coordenador da Emergência tenham EPI, nomeadamente aparelho respiratório isolante de circuito aberto (ARICA).

Ação: DIGAL

A responsabilidade pelo rigoroso cumprimento das normas de segurança é do COS que deveria ter mandado interditar a área a pessoas não equipadas e não autorizadas.

Ação: COS

- (3) A DIGAL tem pessoal formado em situações de emergência, mas não tem Equipas de Segurança.

Recomendação: Embora nos termos da alínea a) do n.º 3 do artº 3, do DL 220/2008 de 12Nov, as empresas SEVESO II estejam isentas das condições de segurança no que concerne às medidas de auto protecção, a informação constante do documento de apoio à elaboração do PEE da Digal, prevê na pág. 70 a existência de equipas internas. Assim, recomenda-se a sua implementação, conforme preconizado pela Digal no documento.

Ação: DIGAL

- (4) A sirene da DIGAL tem um alcance limitado.

Recomendação: Seria muito desejável que a Digal tivesse uma sirene instalada com sinal audível num raio de 1500m para que fosse interpretado pela população e empresas vizinhas como uma emergência que requer a evacuação imediata. Esta é a única via credível de aviso às populações, aliás usado pelas Industrias Seveso localizadas em países da EU, para procederem à evacuação uma vez que os CB não dispõem de efectivos suficientes para evacuarem as “Hot Zone – Zona 0” e “Warm Zone – Zona 1”.

Acção: DIGAL

- (5) As comunicações via rádio canal “Sintra 4” foram muito difíceis, impossibilitando a ligação entre os elementos do DISTAFF. O mesmo passou-se com as comunicações entre a ZCAP e o PCOC.

Recomendação: Que o SMPC consolide um plano de comunicações para ser usado em exercícios e em caso real que viabilize a transmissão e recepção de mensagens sem interferências exteriores. Recordar-se que as operações reais são normalmente prejudicadas por dificuldades de comunicações e por isso deve ser construído um plano robusto e redundante de comunicações que evite esta anomalia.

Acção: SMPC

- (6) Em condições ambientais de temperatura exterior elevada os EPI dos CB são difíceis de suportar por períodos superiores a 30 minutos.

Recomendação: Recomenda-se a rotação das equipas de acordo com as condições atmosféricas de forma a manter a operacionalidade dos bombeiros e evitar prejuízos para a saúde. Simultaneamente deve ser prestada atenção especial à logística de água para evitar a desidratação.

Acção: SMPC

COS

- (7) A reserva de ar comprimido para os ARICA é limitada.

Recomendação: Que seja adquirida e assegurada uma reserva mínima de 30 garrafas de forma a garantir a continuidade das operações até que sejam reabastecidas as garrafas usadas.

Acção: SMPC

- (8) O exercício demonstrou a vulnerabilidade logística do SMPC.

Recomendação: Que seja constituída uma Base de Apoio Logístico (BAL) do SMPC, com os artigos de 1ª necessidade para apoiar uma emergência, designadamente:

- 30 garrafas de ar comprimido para ARICA;
- 300 Lt em Garrafas de água potável;
- 200 Rações de combate;
- 12 Macas (existem 6);
- 1 Gerador auxiliar (já existente);
- 1 Tenda (já existente);
- 50 Impermeáveis.

Ação: SMPC

- (9) O COS deveria ter informado o COM do NOE, às 14:59 (Comunicação do 1.º Ponto Situação ao CDOS). Assim, numa situação real resultaria um atraso de 16 minutos na mobilização da CMPC e do PCMun com os consequentes impactos na Fase de Emergência.

Recomendação: Qualquer atraso ou não comunicação dos elementos essenciais de informação, por parte dos intervenientes com funções bem definidas, necessárias para desencadear acções futuras, põe em causa as operações da Fase de Emergência, nomeadamente de socorro e salvamento. Assim, todos os elementos que estão contemplados na cadeia de passagem de informação do PEI e do PEE devem estar familiarizados e treinados com os procedimentos. Se o SMPC não receber informação da situação imediatamente após a chegada do COS à área da ocorrência, o COM deve interpelar o COS a fim de avaliar a situação.

Ação: SMPC, CB, COS, COM

- (10) A terceira ocorrência foi prejudicada pelo accionamento tardio do 3º Alarme. O PCOC às 16:33 pediu ao CDOS a sua activação. Às 16:53 o PCMun reiterou o pedido ao CDOS uma vez que o 3.º Alarme ainda não tinha sido

activado. Esta anomalia pode ter a ver com pedido/recepção da msg do PCOC ao CDOS “SMPC accionou 3º Alarme”. A autoridade para accionar o 3º Alarme é o CDOS. Uma vez que o PEED já estava activo o PCOC deveria ter formulado o pedido ao PCMun que por sua vez o formularia ao CDOS.

Recomendação: A nível municipal, o PCOC deve estar familiarizado e proficiente com a estrutura de comando e controlo e observar a sequência estipulada. Para obviar situações análogas deve ser melhorada a função controlo, através do treino e da melhoria da supervisão, no PCOC e na CECOC do PCMun.

Acção: SMPC, PCOC

- (11) Os figurantes das escolas não estavam devidamente enquadrados.

Recomendação: O espaço de tempo entre o posicionamento dos figurantes e a ocorrência foi longo, pelo que se recomenda o enquadramento efectivo dos figurantes que não sejam oriundos dos APC durante o período em que estiverem ausentes das suas organizações. O enquadramento deve ser efectuado, preferencialmente, por profissionais das organizações dadoras e, cumulativamente, deve haver um elemento de ligação do SMPC.

Acção: SMPC

- (12) Deficiente sincronização entre os vários órgãos de comando e controlo.

Recomendação: A sincronia entre órgãos de comando e controlo é absolutamente indispensável para permitir uma resposta pronta, eficiente e eficaz, ou seja aplicar e gerir a aplicação dos meios no lugar e no tempo certos. Sabe-se que esta sincronia só é melhorada através do treino intensivo, formação e avaliação, pelo que se recomenda a realização de exercícios CPX que englobem os PCOB/PCOC, CMOS/SMPC e PCMun

Acção: SMPC

- (13) Os operadores transmitem, recebem, accionam e registam mensagens com erros grosseiros que prejudicam o planeamento e o desenrolar das operações.

Recomendação: Embora se registe melhoria da proficiência e rigor dos operadores do PCOC e CECOC/PCMun ainda existe um longo caminho a percorrer. O grau de proficiência que é necessário alcançar só é possível através do treino e da implementação da função controlo, através de um supervisor, nos órgãos referidos.

Acção: SMPC

- (14) Os exercícios devem ser encarados como situações reais. A sua interrupção ou cancelamento compete ao DISTAFF, OSE e OCE que dão prioridade às operações reais quando o acharem necessário

Recomendação: Globalmente os intervenientes denotam elevado interesse e motivação. No entanto, pontualmente, existem alguns que não encaram os exercícios como situações reais. Esta é a única via de maximizar o treino individual e conjunto, conhecer as vulnerabilidades e as capacidades existentes e efectuar progressos.

Acção: Todos os intervenientes

- (15) A comunicação da central do CB de Montelavar ao Posto da GNR de Sintra foi incorrecta.

Recomendação: Que os CB esclareçam e treinem os operadores das centrais nos procedimentos previstos no PEE. Para atingir este desiderato, esta formação deve ser apoiada pelo SMPC.

Acção: SMPC e CB

- (16) A msg de convocação da CMPC foi incorrecta (“Exercício Castor: Solicitamos presença no SMPC para colaboração na ocorrência: Derrame GPL abastecimento camião cisterna na Digal. Confirme presença. SMPS).

Recomendação: Que o SMPC normalize as mensagens a enviar pelos operadores de forma a estarem padronizadas com a doutrina de comunicações, ou seja, pugnem pela simplicidade, precisão e concisão. (Ex: Exercício,

Exercício, Exercício. Ocorrência DIGAL. PCMS activou CMPC. Acusar recepção. Exercício, Exercício, Exercício).

Acção: SMPC

- (17) A CMPC foi convocada antes do PCMun. Recomenda-se que o accionamento do PCMun seja antecipado.

Recomendação: Quando se verifica uma ocorrência em Industrias Seveso recomenda-se a mobilização imediata do 1º nível do PCMun e em seguida do 2º nível de forma a que esteja concluída quando o PCMS decide a mobilização da CMPC. Esta antecipação permite que o PCMun esteja operacional antes da entrada em funções da CMPC.

Acção: COM, NOPE/SMPC

- (18) Os meios do 2º alarme dos CB de Algueirão Mem Martins e do Cacém foram directamente para a Digal quando deveriam ter ido para a ZA.

Recomendação: A não ser que recebam instruções específicas os meios do 2º Alarme devem dirigir-se para a ZA e aguardar ordens do COS.

Acção: CB

- (19) Os meios de intervenção dos CB utilizados para efectuarem a evacuação das Zonas 0 e 1 limitaram-se a um VUCI do CB de S. Pedro, o que é manifestamente insuficiente. Assim, a zona 0 demorou 30 minutos a ser evacuada.

Recomendação: Que esta limitação seja minimizada pela instalação da sirene de alarme na Digal, emprego de mais meios dos CB de acordo com o cenário/área a evacuar e da provisão de EPI às forças de segurança para apoiarem a operação.

Acção: DIGAL, COS, Forças de Segurança

- (20) A equipa de salvamento e desencarceramento do CB de Almoçageme só interveio em parceria com o CB de Sintra, quando deveria ter actuado imediatamente para desencarcerar as vítimas de um dos veículos sinistrados.

Recomendação: Que o Comandante de Sector dirija a operação a fim de que a operação de socorro e salvamento seja efectuada com a necessária prontidão.

Acção: COS/Comandante de Sector

- (21) A mobilização da ZCAP não foi efectuada. A Segurança Social, Acção Social e a USCVP não foram contactados. Como resultado, a organização estabelecida estava incompleta, sem a presença dos representantes da USCVP, o que teve um impacto negativo nas operações.

Recomendação: Que seja melhorada a função controlo no CECOC/PCMun de forma a que as ordens sejam expeditamente executadas e não se verifiquem falhas de procedimentos.

Acção: Chefe do NOPE/SMPC

- (22) O PCOC estava incompleto. O comandante da logística não compareceu por motivos imperiosos. Numa situação real teria sido pedida a sua substituição ao CDOS.

Recomendação: Quando se verifica a falta de comparência de um ou mais elementos com funções no PCOC ou em qualquer outro órgão de comando e controlo deve ser solicitada e accionada a sua imediata substituição.

Acção: COS, Chefe do NOPE/SMPC, COM

- (23) Embora o fluxo de informação entre o PCOC e o PCMun e vice versa tenha sido suficiente para o desempenho das funções destes órgãos de comando e controlo, a exactidão do conteúdo das mensagens recebidas apresentou deficiências, por vezes graves, cujo impacto no planeamento e nas operações foi visível.

Recomendação: Compete aos elementos com funções de supervisão, comando e controlo verificar a coerência das mensagens recebidas e solicitar a sua confirmação sempre que existam dúvidas quanto à sua exactidão. Recomenda-se que o SMPC incremente o treino de operadores e dos supervisores.

Acção: SMPC

- (24) Numa ocorrência real o número de ambulâncias teria sido insuficiente.

Recomendação: Que em futuros exercícios seja avaliado o número de ambulâncias necessárias para as operações de socorro, nomeadamente efectivação da evacuação secundária e seja accionado em CPX o pedido pela cadeia de comando a fim de avaliar a capacidade existente e medir o tempo de resposta.

Acção: COS e COM

- (25) Embora a atribuição de meios se tenha processado de acordo com os procedimentos instituídos, verificaram-se algumas anomalias no PCMun que revelam a necessidade de melhorar a gestão, supervisão e controlo da execução das acções determinadas.

Recomendação: Prosseguir o treino a fim de melhorar a gestão, supervisão e controlo da execução das acções determinadas.

Acção: SMPC

- (26) O exercício causou distúrbios no funcionamento de algumas empresas situadas nas áreas em que as estradas foram cortadas.

Recomendação: Que em futuros exercícios, esta anomalia seja corrigida através de uma melhor divulgação de informação nos panfletos, OCS, colocação de outdoors e melhoria da coordenação entre as forças de segurança e os oficiais de ligação do PCOC e destes com o COS.

Acção: SMPC, PCOC

- (27) O potencial dos radioamadores REP e ARAS não está a ser aproveitado.

Recomendação: Que o SMPC em coordenação com a REP e ARAS defina o seu papel num cenário de emergência e desenvolva o conceito integrado dos radioamadores na Protecção Civil.

Acção: SMPC em coordenação com a REP e ARAS

- (28) As antenas de VHF e UHF do SMPC não são adequadas para os radioamadores.

Recomendação: Efectuar a sua substituição por antenas dual band VHF/UHF;

Acção: SMPC

- (29) No exterior do estabelecimento da Digal, foram estacionados veículos dos observadores da protecção civil, que dificultaram o acesso à instalação (entradas e saídas de viaturas pesadas dos CB).

Recomendação: Que o COS dê instruções precisas de forma a evitar situações análogas. Por sua vez o SMPC em próximos exercícios deve definir uma área para estacionamento dos observadores, OCS, DISTAFF e VIPS e disciplinar o seu cumprimento.

Acção: SMPC e COS

- (30) O processo de projecção das msgs transmitidas através do Ifprotec para as células CEPLO, CEROP, CELAC e CATES do PCMun não permitiu a sua estabilização pelo que a sua leitura era praticamente impossível.

Recomendação: Que o SMPC analise a capacidade e utilização do Ifprotec para eliminar este constrangimento. Caso não seja possível a sua ratificação, implementar um procedimento alternativo, no mínimo semiautomático, que permita a visualização da informação em tempo quase real na CMPC e no PCMun.

Acção: SMPC

i. **Pontos fortes**

- (1) A Digal evidenciou grande disponibilidade para a realização conjunta do exercício.
- (2) Na globalidade a Digal actuou sem falhas.

- (3) Tempo de resposta dos APC e Entidades intervenientes na globalidade foi EXCELENTE.
- (4) Mobilização da CMPC e PCMun - EXCELENTE.
- (5) Elevado espírito de missão, competência e profissionalismo da USCVP que uma vez mais instalou um PMA num tempo muito curto, e proporcionou o treino dos procedimentos de evacuação, designadamente a triagem secundária.
- (6) Elevado espírito de missão, competência, interesse e profissionalismo da LARS patenteado nas fases de planeamento e execução. As horas de trabalho despendidas nas fases de teste, instalação de equipamento próprio, pessoal envolvido no LIVEX para que a transmissão de imagem da área de operações para o PCMun e CMPC tivesse êxito são de relevar como altamente meritórias e de excelência.
- (7) Excelente capacidade de resposta da área de saúde, nomeadamente do ACES VIII que possibilitou a triagem secundária e operação do PMA.
- (8) Excelente resposta de todos os convocados da CMPC e PCMun
- (9) Participação, interesse e profissionalismo da Segurança e Acção Social que permitiram exercitar os procedimentos e trabalhar em conjunto nos PC, e ZCAP.
- (10) Pronta intervenção e empenho das Forças de Segurança.
- (11) Participação do CDOS e de observadores da ANPC.
- (12) Participação de observadores da Resiquimica, Bayer e Futurchama no exercício.
- (13) Empenhamiento e espírito de missão do SMPC
- (14) Promoção do conhecimento das organizações e entidades envolvidas.
- (15) Motivação, sentido de responsabilidade e de missão dos intervenientes.
- (16) Activação e operação de um PCOC com meios do município de Sintra.

- (17) Constituição de um PPI e activação dos meios de socorro dos 3 níveis de alarme.
 - (18) Sectorização do TO.
 - (19) Articulação entre a CVP, ACES VIII e CB na evacuação.
 - (20) Participação da Escola Secundária Gama Barros, Cacém e da Escola Secundária Sta Maria, Portela de Sintra
 - (21) Espírito de abertura, colaboração e apoio da BA1 e da AFA;
 - (22) Espírito de missão, entusiasmo e empenho dos CB do município;
 - (23) Desempenho do COS e do PCOC;
 - (24) Condução dos OCS pelo Gabinete de Imprensa
- j. Concretização dos objectivos definidos

Os objectivos foram avaliados e classificados de “Atingido”, “Atingido Parcialmente”, ou “Não Atingido”, sendo as cores representativas da classificação adoptadas e aplicadas para melhor visualização.

	Atingido
	Atingido parcialmente
	Não atingido

OBJECTIVOS CONJUNTOS	SITUAÇÃO
Promover o conhecimento mútuo das organizações envolvidas de forma a criar as condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado dos meios internos e exteriores à Digal SA durante e após a ocorrência de uma emergência.	
Familiarizar os intervenientes com os PEI e PEED, nomeadamente, nos processos de planeamento, intervenção e na acção conjunta das organizações envolvidas.	
Melhorar a eficiência organizacional do PEI e do PEED a fim de facilitar a sua articulação operacional.	
Identificar áreas vulneráveis de planeamento e organização no PEI, e no PEED, a fim de serem corrigidas antes que ocorra uma situação de emergência.	

OBJECTIVOS CONJUNTOS	SITUAÇÃO
<p>Verificar que os PEI e PEED são adequados para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circunscrever e controlar os acidentes graves de modo a minimizar os seus efeitos e a limitar os danos nos seres vivos, no ambiente e nos bens; • Aplicar as medidas necessárias para proteger o ser humano e o ambiente dos efeitos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas; • Comunicar as informações necessárias às populações, aos serviços e autoridades territorialmente competentes; • Exercitar as medidas de reabilitação, incluindo a reposição da qualidade do ambiente. • Treinar e promover a capacidade de intervenção do SPC, i.e dos APC e SMPC e a sua interacção com a Digal. 	
<p>Verificar que os mecanismos e procedimentos de emergência, designadamente do PEI e do PEED foram accionados e cumpridos de forma expedita</p>	
<p>Elaborar e divulgar junto da população susceptível de ser afectada por acidente grave envolvendo substâncias perigosas com origem na DIGAL informação sobre as medidas de autoprotecção e o comportamento a adoptar;</p>	
<p>Assegurar em articulação com a Digal, os CB de Montelavar e de S. Pedro de Sintra, as Forças de Segurança e a Junta de Freguesia de Santa Maria e São Miguel, que todas as pessoas e todos os estabelecimentos públicos e privados, susceptíveis de serem afectados por um acidente grave envolvendo substâncias perigosas com origem na Digal foram informados sobre as medidas de autoprotecção e o comportamento a adoptar em caso de acidente.</p>	

OBJECTIVOS SECTORIAIS DA PROTECÇÃO CIVIL	SITUAÇÃO
<p>Exercitar as estruturas do SMPC em situação normal e em situação de emergência no planeamento e processo de gestão operacional;</p>	
<p>Promover o exercício de comando e controlo aos níveis estratégico, tático e manobra, a gestão dos recursos e as acções de resposta em situações de acidente grave e catástrofe previstas no PEED;.</p>	
<p>Treinar e promover a capacidade de intervenção do SPC, nomeadamente dos APC e SMPC e a sua interacção com a Digal;</p>	
<p>Promover a mobilização e a capacidade de resposta das entidades externas incluídas no PEED;</p>	
<p>Avaliar a estrutura de comando e controlo, designadamente a arquitectura dos sistemas de comando, controlo, comunicações e sistemas de informação instalados no SMPC.</p>	

OBJECTIVOS SECTORIAIS DA DIGAL SA	SITUAÇÃO
Verificar que os procedimentos de aviso da ocorrência foram comunicados de forma expedita ao CB de Montelavar e ao SMPC;	
Treinar os meios de intervenção internos e testar a sua interacção com os meios de intervenção externos, designadamente dos CB;	
Promover a interiorização e o treino das instruções e procedimentos de emergência associados às acções de intervenção e às rotinas de alarme e alerta, com o objectivo de melhorar o nível de desempenho na actuação em caso de sinistro;	
Testar as instruções e procedimentos de actuação em caso de sinistro, no sentido de identificar eventuais lacunas e possibilidades de melhoria;	
Testar as comunicações entre os diversos elementos da Estrutura Operacional para a Emergência.	

k. **Avaliação Global**

O exercício atingiu total ou parcialmente os objectivos estabelecidos. As falhas ocorridas não puseram em risco as operações de socorro e de reabilitação. A missão definida foi cumprida.

Na generalidade verifica-se uma evolução positiva nos exercícios da série Castor.

A avaliação global é **MUITO SATISFATÓRIO**, na escala de avaliação adoptada, que seguidamente se indica

	Bom
	Muito Satisfatório
	Satisfatório
	Insatisfatório

4. **Conclusões/Recomendações**

- ✓ O exercício Castor 03/2011 constituiu mais uma etapa do processo de planeamento e execução que possibilitou a activação e avaliação dos PEI e PEED e o treino dos APC e entidades envolvidas.
- ✓ O exercício foi o terceiro da série Castor, contou com a prestimosa participação da Digal SA, havendo a registar a abertura, cooperação e profissionalismo da administração e colaboradores, que muito contribuíram para facilitar o treino e a avaliação conjunta de todos os APC envolvidos.
- ✓ Globalmente o exercício atingiu parcial ou totalmente os objectivos definidos na ORDOPS Castor 03/2011.
- ✓ Verifica-se uma melhoria gradual nos exercícios da série Castor. Para se atingirem melhores padrões de proficiência do SPC, é necessário continuar a investir na fase preparatória dos exercícios, reuniões de coordenação e sessões de preparação dedicadas ao treino, com incidência nos órgãos de comando, controlo e comunicações, nomeadamente PCOC e PCMun a fim de se melhorar o sincronismo entre estes órgãos.
- ✓ Numa situação de ocorrência grave que requeira a evacuação rápida da população, só será viável, se a Digal tiver uma sirene instalada com sinal audível num raio de 1500m. O sinal emitido tem de ser interpretado pela população e empresas vizinhas como uma emergência que requer a evacuação imediata. Esta é a única via credível de aviso às populações, aliás usado pelas Industrias Seveso localizadas em países da EU, uma vez que os CB não dispõem de efectivos suficientes para evacuem as “Hot Zone – Zona 0” e “Warm Zone – Zona 1” e as forças de segurança não dispõem de EPI e de efectivos para realizar esta operação.
- ✓ O exercício foi importante para exercitar metodologias de planeamento, desenvolver o treino conjunto, testar novos procedimentos, reunir especialistas de várias organizações que na maioria patentearam interesse, motivação e sentido do dever.
- ✓ De relevar o contributo valioso da USCVP que permitiu a instalação de um PMA, o treino de médicos e enfermeiros do ACES VIII, a consolidação e implementação de procedimentos de triagem primária e secundária.

- ✓ De sublinhar, a participação da CDLISS e do Departamento de Acção Social, Saúde e Habitação da CMS, que permitiu o treino e o exercício dos conceitos e dos procedimentos dos PC e ZCAP.
- ✓ Uma vez mais releva-se o valioso contributo, dedicação, horas de trabalho, empenho de todo o efectivo da LARS (8 elementos) no exercício na fase de planeamento e no LIVEX, equipamento utilizado para tornar possível a recolha e transmissão de imagem em directo do TO para o PCMun e CMPC. O trabalho realizado foi notável e a equipa patenteou, uma vez mais, elevado profissionalismo e espírito de missão.
- ✓ Realça-se a contribuição com 30 figurantes das escolas Secundária Gama Barros, Cacém e da Escola Secundária Sta Maria, Portela de Sintra. O programa que o SMPC está a desenvolver em conjunto com as escolas está a ser positivo recomendando-se que seja prosseguido.
- ✓ A constituição prévia do PCOC demonstrou, novamente, ser muito positiva, devendo ser prosseguida de forma a treinar este órgão para cada PEE e operações reais.
- ✓ O planeamento avançado e a existência pré-planeada da opção SGO foi eficaz e valioso para tornar expedita a instalação e gestão do TO. A inclusão de um elemento do Núcleo de Planeamento da CEPLO do PCMun foi positiva e deve manter-se, a fim de assegurar que o SGO implementado é o adequado e assegurar a sua expedita alteração em caso de mudança da situação meteorológica.
- ✓ A constituição de uma ERAS é imprescindível, devendo continuar o investimento na sua constituição e treino. O SMPC deve constituir mais uma equipa para ganhar flexibilidade e velocidade de intervenção.
- ✓ A divulgação de informação junto das populações e empresas inscritas num raio de 1200m com centro na Digal SA incluiu a distribuição de folhetos, inquéritos e folha informativa num total de 1.200 entregas. O trabalho de preparação das populações deve continuar e utilizar novos meios de divulgação da informação, nomeadamente as rádios locais e se possível outdoors.

- ✓ É necessário continuar a trabalhar em conjunto, efectuar as correcções das anomalias detectadas nos prazos definidos, implementar e prosseguir uma cultura de avaliação constante dos riscos. O trabalho contínuo, persistente, dedicado, que englobe as empresas Seveso, o SMPC, a CMS, todos os APC e intervenientes municipais, incluindo as Autoridades de Saúde, os Directores Executivos dos ACES, Hospitais de Amadora Sintra e Cascais, Segurança e Acção Social, CB, forças armadas, forças de segurança, USVCP, fará com que o município esteja melhor preparado para prevenir os riscos, e em caso de acidente intervir com mais eficácia nas fases de emergência e reabilitação minimizando, desta forma as consequências.
- ✓ Regista-se como positiva a participação do Presidente da Junta de Freguesia de Santa Maria e São Miguel. Como responsável político pela freguesia a que preside é fundamental que esteja presente na CMPC e que participe ou se faça representar em todas as reuniões de planeamento. O conhecimento profundo da freguesia pode ser muito necessário e valioso para o desenrolar das operações. A constituição de uma Unidade Local de Protecção Civil (ULPC) com base em voluntários que seja treinada pelo SMPC deve ser iniciada e concretizada. A constituição de uma rede de apoio social na freguesia é essencial para apoio às populações nas fases de emergência e reabilitação. É importante que estas iniciativas e propostas sejam prosseguidas e concretizadas em todas as freguesias.
- ✓ Quanto a equipamento, um veículo de comando e comunicações que dote o município com a mobilidade, equipamentos e sistemas essenciais para instalar o PCOC é essencial, a fim de melhorar a velocidade de reacção e a mobilidade. Até que esta capacidade seja adquirida deve continuar-se a treinar o PCOC com o apoio da tenda e equipamento do SMPC.
- ✓ Cumulativamente, o exercício demonstrou que é indispensável dotar o SMPC com uma BAL que contenha, no mínimo, o equipamento descrito em 3.h.(8).
- ✓ Os CB devem estar equipados com aparelhos de respiração de retenção de vapores, gases e partículas ABEK em número suficiente para intervir em cenários exigentes e que permitam efectuar as comunicações.

- ✓ A não existência de EPI e de equipamentos de respiração de retenção de vapores, gases e partículas ABEK nas forças de segurança não permite a sua intervenção nas zonas 0 e 1 colocando grandes constrangimentos ao exercício de segurança e ajuda às populações.
- ✓ Na globalidade, o interesse e a motivação foram um factor comum e transversal de todos os intervenientes, designadamente da Digal, SMPC, CB, USCVP, CDLISS, Acção Social, ACES VIII, Forças de Segurança, LARS, sendo ainda de realçar a velocidade de resposta e empenho de todo os elementos mobilizados do PCMun e CMPC.
- ✓ De sublinhar o desempenho do COS que patenteou grande capacidade de gestão e de liderança, um bom conhecimento do PEED e da ORDOPS, assim como um elevado conhecimento técnico e da função.

Recomenda-se que o PCMS, como Oficial Supervisor do Exercício (OSE) Castor 03/2011:

- ✓ Aprove as recomendações e acções propostas a fim de serem implementadas nos prazos indicados.
- ✓ Autorize a distribuição do relatório por todos os destinatários incluídos na ORDOPS Castor 03/2011.
- ✓ Cumulativamente, que o SMPC faça o ponto de situação semestral da situação das acções contidas no relatório.

Sintra, 13 de Outubro de 2011

O Coordenador do SMPC

Anexo A – Lista de Acções

Anexo B – Informação distribuída pelas empresas e população