

RELATÓRIO FINAL DO EXERCÍCIO CASTOR 2/2011

Referências:

- Lei de Bases de Protecção Civil (Lei n.º 27/2006, de 03 de Julho)
- Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro (Define o enquadramento institucional e operacional da protecção civil no âmbito municipal)
- Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (Decreto Lei n.º 134/2006, de 25 de Julho)
- Lei Orgânica da Autoridade Nacional de Protecção Civil (Decreto-Lei n.º 75/2007, de 29 de Março)
- Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Sintra (PME – PCS) 01/2009
- Plano de Emergência Externo da Bayer Cropscience, PEEB n.º 02/2009, de 16 de Junho de 2010;
- Plano de Emergência Interno (PEI) da Bayer Cropscience
- Decreto-Lei n.º 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;
- Portaria n.º 732A/96 - Regulamento para a notificação de substâncias químicas e para a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas.
- 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.
- Ordem de Operações Municipal n.º. 01/2011, Exercício Municipal Castor 02/2011, de 21MAR11.

1. Situação

O exercício “Castor 2/2011” é o segundo 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 Bayer Cropscience 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 PEEB e a capacidade de resposta dos Agentes de Protecção Civil (APC).

O exercício Castor 2/2011 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 09 de Fevereiro de 2011)

Esta Fase teve duas partes distintas. A primeira incluiu as Conferências de Planeamento e a segunda desenvolveu-se através de reuniões de coordenação e acções preparatórias com os intervenientes do SPC.

(1) Fase I – Parte Primeira

A Conferência Inicial de Planeamento (CIP) teve lugar no Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC) em 09 de Fevereiro de 2011, a Conferência Principal de Planeamento (CPP) ocorreu nas instalações da Bayer

Cropscience em 03 de Março de 2011 e a Conferência Final de Planeamento (CFP) realizou-se no SMPC em 17 de Março de 2011.

As Conferências contaram com a participação de representantes do Comando Distrital de Operações e Socorro (CDOS, 2º Comandante Distrital) da Bayer Cropscience, CB de Agualva-Cacém, Divisão da PSP de Sintra, Polícia Municipal de Sintra, Comandante Operacional Municipal (COM), Coordenador do SMPC, representantes do SMPC, Agência Portuguesa do Ambiente (APA, Gabinete de Estudos e Riscos Ambientais – GERA), Centro Distrital de Lisboa do Instituto de Segurança Social (CDLISS), Gabinete de Imprensa da CMS, Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento (SMAS), Liga Amadores Rádio Sintra (LARS).

Genericamente, a CIP destinou-se a enquadrar o exercício “Castor 02/2011”, definir o cenário, 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. 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

Teve a finalidade geral de preparar:

- Os principais intervenientes da Fase de Execução e a observância das normas de segurança;
- Os elementos que constituíram a estrutura de comando e controlo aos níveis estratégico e ao nível tático para executarem o planeamento operacional e prestarem o apoio operacional solicitado no quadro das acções de resposta, para fazer face ao tipo de emergência;
- A estrutura de comando e controlo ao nível de manobra para gerir localmente a emergência.

Cumulativamente, a reunião teve em vista a verificação da conclusão de todas as acções anteriormente determinadas, a revisão das atribuições de todos os

Agentes de Protecção Civil (APC), intervenientes no exercício, estrutura de comando, controlo e de coordenação e regras de empenhamento.

A segunda fase reuniu os membros do órgão director do exercício (DISTAFF), nomeadamente do SMPC, da Bayer, da Divisão da PSP de Sintra e da Unidade de Socorro da Cruz Vermelha Portuguesa – delegação de Amadora Sintra (USCVP). Discutidos os termos de referência do DISTAFF, atribuições, competências e responsabilidades, foram revistos os objectivos do exercício, métodos de trabalho, coordenação, sequência de eventos, incidentes, preparação de figurantes e checklists de avaliação, tendo ficado acordado a hora de reunião na Bayer às 12H00 do dia D para preparação e distribuição pelas zonas 0 e 1 dos figurantes e desencadear o STARTEX cerca das 13H45.

Não participaram nas reuniões de planeamento e fase preparatória a Inspeção-geral do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAOT) e do Instituto de Emergência Médica (INEM).

Esta fase teve, simultaneamente as seguintes finalidades específicas:

- Apresentar a ORDOPS e a sua interacção com o PEEB;
- Consolidar as atribuições das organizações participantes;
- Expor o cenário e as conseqüentes actividades nas fases de emergência e de reabilitação;
- Rever e harmonizar procedimentos de aviso, mobilização e intervenção;
- Explicitar o processo de planeamento para definição das hot, warm, cold zones, divulgação e instalação da carta com o SGO;
- Explicar os conceitos, processos, metodologias, responsabilidades de evacuação e apoio logístico a população deslocada;
- Preparar os principais intervenientes para a Fase de Execução, incluindo a observância das normas de segurança;

- Preparar os elementos que constituem a estrutura de comando e controlo aos níveis estratégico para desempenharem as atribuições definidas no PEEB;
 - Preparar a estrutura de comando e controlo ao nível tático para executar o planeamento operacional e prestar o apoio solicitado no quadro das acções de resposta, para fazer face ao tipo de emergência;
 - Preparar a estrutura de comando e controlo ao nível de manobra para gerir localmente a emergência.
 - Preparar a lista de incidentes, os processos de trabalho e as atribuições individuais dos elementos do DISTAFF.
 - Consolidar as acções e actividades atinentes às organizações envolvidas relativas a áreas específicas de intervenção.
 - Distribuir junto das populações, empresas e organizações situadas num raio de 600 m com centro na Bayer Cropscience, a informação acordada na CFP aprovada pelo PCMS. (Anexo B)
- (a) Reunião de Coordenação de 23 Março 2011
- Realizada com elementos do SMPC, USCVP, Autoridade de Saúde Cacém Queluz e Directora Executiva do Agrupamento dos Centros de Saúde -ACES X com a finalidade de discutir e consolidar opções de participação, consolidar procedimentos e responsabilidades de evacuação primária, triagem e evacuação secundária, implementação do Sistema “Simple Triage and Rapid Treatment System (STARTS)” e Algoritmo de Triagem, participação do ACES X e USCVP na Comissão Municipal de Protecção Civil (CMPC), Posto de Comando Municipal (PCMun), Posto de Comando Operacional Conjunto (PCOC) e direcção do exercício (DISTAFF) e definir acções de planeamento futuras.
- (b) Reunião de Coordenação de 28 Março 2011

Teve a participação do SMPC, CB Agualva-Cacém e Divisão da PSP de Sintra e teve a finalidade de consolidar procedimentos e responsabilidades nas áreas de segurança ao Sistema de Gestão Operacional (SGO), evacuação da zona 0 (warm zone) e zona 1 (hot zone), participação no DISTAFF, PCMun e CMPC e no PCOC.

(c) Reunião Preparatória com os participantes em 11 Abril 2011

Genericamente, a reunião destinou-se a familiarizar os participantes com o exercício, esclarecer eventuais dúvidas, integrar e coordenar as tarefas, rever regras de segurança e consolidar quem faz o quê, quando, onde e como. Tomaram parte na reunião representantes da Bayer Cropscience, Comandantes dos CB de Agualva-Cacém, CB de Belas, CB de Queluz, CB de Algueirão Mem-Martins, CB de Sintra, CB de S. Pedro de Sintra, CB Almoçageme, CB Colares e CB Montelavar, Comandante da Divisão da PSP de Sintra, Comandante da Polícia Municipal de Sintra, COM, Coordenador do SMPC, representantes do SMPC, Unidade de Socorro da Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação de Amadora Sintra, CDLISS, Gabinete de Imprensa da CMS, Director Executivo do ACES X, LARS, elementos do PCOC e chefes das células do Posto de Comando Municipal (PCMun).

(d) Reunião do órgão director do exercício (DISTAFF) em 11 Abril 2011

Genericamente, 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, organizar a lista de eventos, reportes e relatórios de avaliação. O DISTAFF foi liderado pelo Coordenador do SMPC e teve a participação de um representante de cada uma das seguintes organizações: Bayer Cropscience, SMPC, CB, Forças de Segurança e CVP.

(e) Reunião Preparatória evacuação e apoio logístico da população deslocada da Zona de Sinistro (ZS) para os Pontos de Concentração

(PC) e para as Zonas de Concentração e Apoio à População (ZCAP) em 11 de Abril de 2011.

A reunião teve a participação da USCVP, do Centro Distrital de Lisboa de Segurança Social (CDLISS) e SMPC e destinou-se a definir e consolidar responsabilidades e procedimentos de evacuação para os PC, estabelecer Zonas de Apoio Psicológico (ZAP) para efectuar a triagem dos deslocados, estabelecer a organização e responsabilidades da gestão das ZCAP, definir os processos de coordenação e intervenção conjunta da CVP e da Segurança Social, modelos de formulário para triagem na ZAP e ZCAP, protocolos de triagem e fichas de registo e referênciação.

- (f) Reunião Preparatória do PCOC em 14 de Abril de 2011.

Destinou-se à preparação do PCOC para o LIVEX, designadamente do Comandante das Operações de Socorro (COS) Adjunto de Ligação, Adjunto da Segurança, Comandante do Planeamento, Comandante de Combate e Comandante da Logística.

- (g) Reunião Preparatória da CMPC e PCMun em 15 de Abril de 2011

Teve como finalidade preparar os elementos da CMPC e do PCMun para o LIVEX, que não foram convocados e não tomaram parte nas Conferências de Planeamento, Reuniões de Coordenação e em reuniões preparatórias.

- (h) Reunião Preparatória de 29 de Abril de 2011

Destinou-se a preparar os elementos do SMPC para as funções e actividades atinentes ao LIVEX.

- b. Fase 2 – Fase de Execução (03 de Maio de 2011)

STARTEX 13H46 e ENDEX às 17H35.

Esta fase teve as seguintes finalidades:

- Exercitar a activação do PEI e PEEB;

- Treinar a estrutura municipal de protecção civil em situação de emergência para um cenário fictício de acidente grave localizado numa instalação 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, a eficácia e a pertinência da divulgação da informação às populações.

c. Fase 3 – Fase de Avaliação (Até 31 de Maio)

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

O DISTAFF teve, ainda, o encargo de efectuar a avaliação global do exercício, sendo responsável por proceder à entrega dos checklists de avaliação ao SMPC.

(1) Reunião Impressão Inicial do Exercício (FIR) em 04 de Maio 2011

Reunião do SMPC com o DISTAFF para recolha do feedback do exercício para efeitos de avaliação e elaboração do PXD.

(2) Reunião PXD (*Post Exercise Debriefing*) em 10 de Maio 2011

Debriefing do exercício aos intervenientes principais, designadamente Bayer, COM, Coordenador do SMPC, CMPC, PCMun, CB, PSP, ACES X, Autoridade de Saúde, Segurança Social, LARS. Estiveram ainda presentes o 2º comandante operacional distrital (2º CODIS) e um representante da ANPC.

(3) Até 31 de Maio de 2011

Elaborar e submeter à apreciação do PCMS o Relatório Final do Exercício para cumprimento dos trâmites processuais.

2. **Finalidade**

Analisar o exercício Castor 02/2011 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**

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 do operador e dos componentes do sistema de protecção civil, a fim de melhorar a eficiência e a eficácia do PEI e do PEE para intervenção em caso de ocorrência de um acidente grave na Bayer Cropscience.

b. **Pressupostos definidos**

- Aplicar as condições meteorológicas reais ao exercício;
- Simular o incêndio através da utilização de uma máquina de produção de fumo;
- Simular os cortes de energia e de gás assim como o fecho da válvula da bacia de retenção exterior através da utilização de testemunhos;
- Considerar as áreas de intervenção, as áreas “Acute Exposure Guideline Levels” AEGL 3, AEGL 2 e AEGL 1, trabalhadas pelos sistemas ALOHA e WISER para definir as zonas 0, 1 e 2 (hot, warm, cold zones);

- Proceder à evacuação simulada (CPX) das zonas 0 e 1;
- Proceder à implementação de medidas preventivas simuladas (CPX) no corredor AEGL 1;
- Estabelecer perímetros e áreas de segurança nas zonas 0, 1 e 2, sem, contudo, causar perturbação no tráfego;
- Efectuar cortes simulados de estradas;
- Criar corredores de evacuação para os Pontos de Concentração (PC) e Zonas de Concentração e Apoio às Populações (ZCAP);
- Estabelecer áreas de triagem de vítimas (postos/áreas de triagem/evacuação primária/secundária);
- Instalar um Posto Médico Avançado (PMA);
- Estabelecer Zonas de Apoio Psicológico (ZAP) para efectuar a triagem dos deslocados junto dos PC (CPX);
- Estabelecer ZCAP (CPX);
- Simular mortos, feridos graves, feridos ligeiros e desalojados.
- Adoptar os conceitos, comando e controlo, organização, estruturas e procedimentos constantes no PEI e PEEB.

c. Cenário

- (1). O cenário do exercício “Castor 02/2011” foi fictício, construído para desencadear 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, salvaguardar os bens em perigo, proteger o ambiente e restabelecer a normalidade no mais curto espaço de tempo.

(2). A ocorrência teve origem na deflagração de um incêndio na zona C2 do armazém de produto acabado da Bayer Cropscience, que se generalizou à totalidade dos produtos contíguos armazenados. O calor produzido no incêndio provocou a decomposição dos produtos armazenados, ocasionando a libertação de gases tóxicos para a atmosfera, entre os quais o Dióxido de Azoto. A equipa de intervenção interna procedeu de acordo com os procedimentos constantes no PEI, mas não conseguiu controlar o incêndio, que atingiu grandes proporções e originou a produção de grandes quantidades de fumo. Com a chegada dos meios de intervenção externos iniciaram-se as operações de combate pelas equipas de socorro que passaram a comandar toda a intervenção.

d. Prioridades de acção definidas

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

- Assegurar que a Bayer Cropscience alerta o CB de Agualva-Cacém e o SMPC da ocorrência;
- Garantir a mobilização da CMPC e a instalação do PCMun;
- Assegurar que são mobilizados para o TO os meios de intervenção imediata adequados para:
 - Efectuar a medição e monitorizar os dados meteorológicos necessários ao planeamento;
 - Combater o incêndio;
 - Socorrer sinistrados;
 - Informar a população, organizações e instituições das medidas a adoptar;
 - Implementar as medidas de segurança, nomeadamente os perímetros de segurança.
- Garantir a rápida montagem, no TO, do SGO, incluindo um PCOC que permita 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;

- Assegurar a implementação das medidas de protecção dos operacionais envolvidos e da população em geral, incluindo a montagem e operação de um PMA;
- Garantir uma permanente monitorização do local a fim de manter a actualização das zonas 0, 1 e 2;
- Assegurar, desde o início do incidente, o envolvimento dos APC e dos organismos de apoio essenciais às operações;
- Garantir a triagem e estabilização das vítimas no local e a coordenação da evacuação secundária para as Unidades de Saúde;
- Assegurar os procedimentos necessários a uma eventual evacuação da população da área afectada e a aplicação de medidas de protecção adequadas;
- Garantir as condições necessárias à recolha de eventuais vestígios que se possam constituir como prova de possíveis actos negligentes ou intencionais;
- Assegurar o correcto tratamento das vítimas mortais, em respeito pelos procedimentos forenses em vigor, garantindo a necessária articulação entre as várias entidades competentes com vista a criar as condições necessárias à realização dos procedimentos técnicos para identificação dos cadáveres.

e. APC e entidades envolvidas

Foram empenhados no exercício 203 efectivos; 40 viaturas; 1 PMA; equipamento de recolha e transmissão de imagem, assim discriminados:

- (1) Corpos de Bombeiros

CB	Viaturas	Bombeiros
Agualva-Cacém	1 VUCI; 1VE30; 1AB SC; 1 VTTU; 1 VCOT	13
Belas	1 VUCI; 1 VTTU; 1 ABSC	9
Queluz	1 VUCI; 1 VCOT; 1 ABSC	9
Algueirão Mem-Martins	1 VEI; 1VCOT; 1VTPG	9
Sintra	1 VTGC; 1 VTPT; 1 VUCI	9
S. Pedro	1 VUCI; 1 ABSC; 1 VCOT	9
Montelavar	1 VCOT; 1 VTTU; 1 ABSC	6
Almoçageme	1 ABSC	2
Colares	1 VOPE; 1 ABSC	3

Total: 69 bombeiros e 26 viaturas

(2) Organizações, entidades, associações e figurantes

ORGANIZAÇÃO	EFFECTIVOS	MEIOS
CVP	5	1 PMA e 3 veículos
ACES X	4	
PSP	10	2 Viaturas e 1 moto
PMun	7	3 Viaturas
ERAS	3	1 Viatura
Segurança Social	4	1 Viatura
LARS	7	Equipamento Imagem e 2 Viaturas
DISTAFF	6	
Figurantes	37	

Total: 83 elementos, 1 PMA, 13 viaturas e equipamento recolha e transmissão de imagem

(3) CMPC, PCMun, PCOC e Bayer Cropscience

ORGANIZAÇÃO	EFFECTIVOS
CMPC	12
PCMUN	19
PCOC	12 (4 CDOS + veículo Comando e Comunicações)
BAYER	8

Total: 51 elementos e 1 veículo

f. **Fita de Tempo**

ID	DTG	TD	Descrição Acção	Observações
1	13:46	0	Incêndio no armazém de produto acabado da Bayer Cropscience.	DISTAFF
2	13:47	:01	<ul style="list-style-type: none"> Operador da Bayer dá o alarme, inicia a 1ª intervenção e retira-se por sentir dificuldades respiratórias. O Responsável pelo Armazém (RAHSE) recebe o alarme e dirige-se para o armazém. Central detecção incêndios identifica incêndio armazém. Vigilante comunica com RAHSE para confirmar alarme. 	
3	13:48	:02	<ul style="list-style-type: none"> RAHSE no local confirma incêndio e uma pessoa inconsciente. Dá indicações Vigilante para accionar alarme e alertar o CB Agualva Cacém (CBAC). Vigilante alerta o CBAC. Soa a sirene do alarme 	
4	13:49	:03	<ul style="list-style-type: none"> RAHSE confirma alarme para o vigilante (portaria). Vigilante informa equipa 1ª intervenção ocorrência no armazém C2. Coordenador brigada fecha válvula retenção águas pluviais. Manutenção efectua corte de gás. 	
5	13:50	:04	<ul style="list-style-type: none"> RASHE efectua medições condições meteorológicas. RASHE informa-se na portaria existência pessoas na empresa além dos colaboradores, Vigilante inicia contactos com empresa vizinhas. Manutenção efectua corte parcial energia. 	
6	13:51	:05	<ul style="list-style-type: none"> RASHE comunica ocorrência SMPC (tipo de ocorrência, produtos tóxicos envolvidos, meteo, 1 ferido, PEI activado) 1ª equipa da Bayer chega ao local, equipada e com moto bomba e socorre ferido. 	
7	13:52	:06	CMOS/SMPC informa Chefe Núcleo Operações de Emergência(NOPE), COM e Coordenador SMPC da ocorrência.	
8	13:55	:09	RASHE informa Director Operacional da ocorrência.	
9	13:56	:10	<ul style="list-style-type: none"> Vigilante recebe 1ª viatura 1º Alarme Plano Prévio de Intervenção (PPI) e fornece indicações. 1ª viatura CB chega local. Bombeiros com equipamento respiratório, excepto condutor. Chegada 1ABSC local vítima. Tripulação sem equipamento protecção. 	

ID	DTG	TD	Descrição Acção	Observações
10	13:57	:11	Chefe do NOPE ordena mobilização CMOS (+2 operadores e 1 técnico).	
11	13:57	:11	<ul style="list-style-type: none"> • RAHSE fornece informação incêndio e produtos envolvidos ao Chefe equipa 1ª viatura CBAC e entrega fichas segurança. • 2ª Viatura CB chega ao local. Tripulação sem equipamento de protecção. 	
12	13:58	:12	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenção no interior do armazém: equipa CB e equipa 1ª intervenção da Bayer. • No interior 2 linhas de água CB e 1 linha de água Bayer. • No exterior 2 linhas alimentadas pelas viaturas CB. 	
13	13:58	:12	CMOS informa COS Sistema Gestão Operacional (SGO) B1	
14	14:00	:14	<ul style="list-style-type: none"> • RASHE contacta SMPC, faz ponto situação e informa dificuldades contacto empresas vizinhas. 	
15	14:00	:14	2º cmdt AC assume COS reporta CDOS 1 FG e solicita 2º Alarme PPI	
16	14:00	:14	CMOS/SMPC informa CDOS da ocorrência	
17	14:02	:16	1º cmdt AC assume COS solicita CDOS 2º Alarme PPI e elementos comando PCOC.	
18	14:03	:17	<ul style="list-style-type: none"> • RAHSE informa Chefe CB ferido Bayer junto ao cais frontal. 	
19	14:04	:18	CMOS/SMPC informa Divisão PSP de Sintra da ocorrência e activação SG B1	
20	14:05	:19	RASHE equaciona necessidade de remover águas de combate incêndio.	
21	14:10	:24	PCOB instalado junto PSP Massamá.	
22	14:11	:25	Bayer informa SMPC situação ocorrência e feridos.	
23	14:15	:29	ERAS desloca-se do SMPC para a ZS	
24	14:15	:29	CMOS informa CDOS SGO B1 activado	
25	14:15	:29	COM dá ordem CMOS para mobilizar CMPC e PCMun	

ID	DTG	TD	Descrição Acção	Observações
26	14:17	:31	RASHE informa Chefe CB que os 2 elementos equipa Bayer interior armazém no combate incêndio terão que sair devido limite ar equipamento ARA.	
27	14:22	:36	• Equipa intervenção da Bayer recebe ordem abandonar armazém.	
28	14:26	:40	PCOC instalado junto LIDL Massamá Norte	
29	14:29	:43	COS informa CDOS meios 2º Alarme PPI no TO. Solicita meios 3º Alarme PPI.	
30	14:34	:48	CDOS informa COS ZCR junto stand automóveis	
31	14:38	:52	ERAS reporta no TO	
32	14:39	:53	COS solicita SMPC PMA USCVP	
33	14:45	:59	ERAS actualiza condições meteorológicas	
34	14:50	01:04	Of ligação PSP informa PCOC feridos na Rua Agualva Açores	
35	14:53	01:07	ERAS comunica vento N, 2,8m/s.	
36	14:57	01:11	COM altera SGO B1 para SGO A1	
37	14:59	01:13	CMPC activa PEEB e dá directivas ao PCMun	
38	15:00	01:14	PCOC/Cmdt Combate informa 20 vítimas intoxicadas na Zona 0, 3 equipas CB a evacuar área. 4ª equipa a ser constituída por VTGC 1150, VTGC 1107, VE 1138.	
39	15:06	01:20	Início montagem PMA USCVP.	
40	15:07	01:21	RAHSE dá instruções equipa Bayer para remover águas combate para contentores.	
41	15:07	01:21	COM informa PCOC via telefone alteração SGO B1 para A1 e fornece novas posições PCOC, PMA, PC, ZCR e ZCAP.	
42	15:15	01:29	Equipa Bayer inicia remoção águas combate.	

ID	DTG	TD	Descrição Acção	Observações
43	15:15	01:29	PCOC acciona meios e apoio logístico para recolha e envio de ARICAS para carregamento (CB1144 e CB1118).	
44	15:15	01:29	PMA USCVP instalado.	
45	15:21	01:35	Cmdt Combate solicita elemento de comando para zona PMA. Of ligação PCOC accionado para o local.	
46	15:22	01:36	Médicos ACES X iniciam triagens primária e secundária.	
47	15:26	01:40	Cmdt Combate informa PCOC incêndio em fase de rescaldo.	
48	15:26	01:40	Cmdt Combate interroga meios nos sectores Sector Alpha (canal manobra 5) VUCI 1138; VTTU 1138; VUCI 1128. Sector Bravo (canal de manobra 6) VUCI 1125; VECI 1144. Sector Charlie (canal de manobra 7) VUCI 1107; VECI 1119; VE 1138; VTGC 1107; VTTU 1150.	
49	15:33	01:47	Cmdt Combate informa Bayer inexistência de produtos tóxicos no interior da empresa.	
50	15:34	01:48	COS informa Cmdt Combate que deve avaliar zona de perigo e deslocação nuvem tóxica.	
51	15:40	01:54	Cmdt Combate informa PCOC 1 cadáver.	
52	15:40	01:54	200 desalojados nos PC (53 no PC n.º 1 e 47 no PC n.º 2) (CPX).	
53	15:43	01:57	1 desalojado PPS1-Vermelho, ZAP do PC n.º 1 (CPX).	
54	15:45	01:59	Chefe equipa CB informa RAHSE incêndio extinto. Inexistência de gases tóxicos. Início operações de rescaldo	
55	15:45	01:59	Delegado de saúde no PMA.	
56	15:45	01:59	6 desalojados PPS1 – Vermelho, ZAP do PC n.º 2 (CPX).	

ID	DTG	TD	Descrição Acção	Observações
57	15:47	02:01	1 desalojado PPS3 – Amarelo, ZAP do PC n.º 1 (CPX).	
58	15:50	02:04	3 desalojados PPS3 – Amarelo, ZAP do PC n.º 1	
59	15:55	02:09	Of Lig CVP solicita 1 ABTM e 2 ABSC para PMA, afim de transportar vítimas.	
60	16:00	02:14	Assalto estabelecimento comercial zona 1.	
61	16:01	02:15	COS informa PCOC vítimas perímetro da fábrica, junto zona residencial.	
62	16:11	02:25	Adj Ligação/PCOC informa que se encontram no PMA 10 vítimas amarelo, 2 verdes, 1 cadáver. 5 vítimas foram evacuadas. Solicita 1 ABTM para evacuação 7 vítimas.	
63	16:15	02:29	Of. CVP solicita PCOC 4 ABSC e 1 ABTM para PMA.	
64	16:16	02:30	PCOC acciona ZCR 4 ABSC e 1 ABTM (CPX).	
65	16:27	02:41	Cmdt Logística PCOC informa accionado veículo tanque para abastecimento combustível, alimentação, águas ZCAP.	
66	16:36	02:50	Cmdt Combate informa PCOC 3 vítimas evacuadas para PMA. Interroga se mantém condições de segurança.	
67	16:40	02:54	PCOC solicita CDOS 1 ERAS (CPX)	
68	16:41	02:55	CDOS/CNOS acciona ERAS (Técnicos ANPC)	
69	16:45	02:59	CDOS informa PCOC hora revista chegada ERAS ao local 17H15.	
70	16:48	03:02	Cmdt Combate informa PCOC 7 vítimas evacuadas para PMA.	
71	16:52	03:06	Cmdt logística PCOC previsão chegada tanque combustível 19H00, 80 refeições às 18H00, águas às 17H45.	
72	17:00	03:14	COS dá instruções ao PCOC para desmobilizar os meios do 3º alarme.	

ID	DTG	TD	Descrição Acção	Observações
73	17:05	03:19	Cmdt Combate informa PCOC incêndio extinto.	
74	17:07	03:21	CDOS informa PCOC que técnico ANPC ERAS desloca-se ao local para decisão entidades a serem accionadas.	
75	17:08	03:22	PCOC informa CDOS incêndio extinto.	
76	17:29	03:43	Cmdt Combate informa PCOC desactivação dos sectores.	
77	17:30	03:44	PCOC informa Cmdt Combate desmobilização do 2º Alarme PPI e ZCR.	
78	17:35	03:49	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 às instalações da CMPC verifica-se que 1/3 estava presente decorridos 29 minutos e que 2/3 estava presente decorridos 36 minutos. De sublinhar que se verificou uma anomalia do CMOS na mobilização devido à falha da função controlo. Os elementos que não responderam ao SMS da mobilização deveriam ter sido contactados uma segunda vez, utilizando uma via alternativa, e caso não houvesse resposta deveria ter sido convocado o substituto.

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

Participantes		Total	Total	%
Cargos	Total	Presenças	Ausências	Presenças
PCMS, COM, CB, Hospital Amadora Sintra, Hospital Cascais, Autoridade de Saúde, Director Executivo ACES X, CDLISS, Representantes Unidades Militares, SMAS, HPEM.	17	12	5	71%

(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 14H15 e que às 14H45 o PCMun estava a operar com 79,2% dos convocados, verifica-se que a mobilização foi **“Excelente”**. Verificou-se que os elementos em falta não responderam e não foi efectuada uma segunda tentativa pelo CMOS, nem accionado o elemento substituto.

Convocados		50%	70%	% máxima e tempo	
Cargos	Total				
CECOM	1	-	-	100%	0
CECOC	3	-	-	100%	:10
CEPLO	3	-	-	100%	:18
CEROP	3	-	:10	100%	:30
CELAC	10	-	:14m	70%	:14
CERTEC	3	-	-	33%	:0
CATES	1	-	-	100%	:5

h. **Pontos fracos**

- (1) A Esquadra da PSP do Cacém não foi alertada pelo CB de Aqualva Cacém da ocorrência.

Recomendação: Esta falha só não teve um pesado impacto no isolamento da área, abertura de corredores de intervenção e evacuação, porque o CMOS alertou, conforme previsto nos procedimentos internos, a Divisão da PSP de Sintra da ocorrência. Esta falha já tinha ocorrido no exercício Castor 1, na Resiquimica, tendo sido solicitado aos CB para criarem procedimentos para serem seguidos pelos operadores de serviço em caso de emergência e treinar o pessoal a fim de evitar falhas.

Acção: Comandantes dos CB.

- (2) O COS não informou o COM do NOE da ocorrência.

Uma ocorrência deste tipo é de NOE3 conforme consta do PEEB. Este cenário foi discutido e salientado nas sessões preparatórias. O objectivo que está subjacente é executar os procedimentos no mais curto espaço de tempo para intervir com celeridade. Recorda-se que as zonas 0 e 1 (hot e warm zones) têm de ser evacuadas até um tempo limite de 01H00. Para se conseguir a concretização da evacuação neste espaço de tempo é necessário que todos os intervenientes tenham o conhecimento exacto do que têm de fazer, como e quando. Adicionalmente, os procedimentos imediatos estão interligados; A falha de um elo tem impacto na cadeia a jusante, incluindo na implementação expedita do SGO, mobilização de meios e activação do PEEB.

CENÁRIO	NÍVEL DE ALERTA		
	VERDE	AZUL	VERMELHO
Envolvimento produtos perigosos no incêndio			
Incêndio nas instalações da Bayer			
Libertação produto inflamável e/ou tóxico			
Sismo			
	NOE 1	NOE 2	NOE 3

Recorda-se o conteúdo do PEEB, Parte III, paragrafo 8.b.(1)

“(1) *Primeira intervenção*

O chefe da primeira equipa de intervenção dos corpos de bombeiros assume a função de COS e, de imediato, tem em conta os seguintes procedimentos:

(a) *Avalia rapidamente a situação e identifica:*

- *O tipo de ocorrência (o quê?);*
- *O local e a extensão (onde? que proporções?);*
- *O número potencial de vítimas (quantas?);*
- *O NOE (I, II, III) e a necessidade de meios de reforço.*

(b) *Informa, de imediato, o COM da situação e propõe o NOE;*

(c) *Inicia o processo de organização do TO.”*

Recomendação: Em situações de emergência em indústrias Seveso, a avaliação da situação efectuada pelo primeiro COS deve ser rápida e o NOE comunicado de imediato ao COM.

Ação: Comandantes e elementos de comando dos CB

(3) Os COS não efectuaram a comunicação de assunção de funções para o SMPC/CMOS conforme está previsto.

Conforme foi sublinhado na fase preparatória, em 14ABR11, o 1º elemento de comando do 1º Alarme do Plano Prévio de Intervenção (PPI) ao chegar ao local da ocorrência assume a função de COS. Inicia de imediato as acções com vista à organização da estrutura adequada à situação. Efectua o reconhecimento e avaliação da situação com o apoio do RAHSE da Bayer. Faz a 1ª comunicação sumária para o CDOS e para o SMPC/CMOS, incluindo:

- Identificação e localização do elemento de comando que assumiu o COS;
- Breve descrição da situação;
- Necessidade de reforços e cuidados especiais de segurança.

Estabelece o PCOB e mantém o comando até ser substituído na função, o que se verifica após a chegada ao TO do elemento de comando que o substituiu e completados os procedimentos inerentes à transferência de comando. O elemento que assume a função de COS informa o CDOS e o SMPC/CMOS.

Recomendação: Que os Comandantes dos CB instruem os elementos que possam assumir as funções de COS de que devem comunicar a assunção de funções ao CDOS e ao SMPC/CMOS conforme está previsto.

Ação: Comandantes dos CB

- (4) O SGO não foi implementado de acordo com o tipo de carta e instruções emitidas. Assim a caixa que delimita as zonas 0 e 1 não foi isolada e o dispositivo não foi instalado de acordo com a situação, comprometendo as operações em geral, a “safety” e “security”. A alteração de SGO B1 para SGO A1 não foi executada.

Os procedimentos estabelecidos nas Conferências de Planeamento, expostos e discutidos nas reuniões preparatórias, a distribuição de cartas com 24 opções de SGO, as cartas de quadrícula contendo os locais para instalação do PCOC e PMA, ZA, ZCR, PC e ZCAP não foram observados. Recapitulando:

“ O SMPC comunica a ocorrência à Divisão da PSP de Sintra, aos CB de Queluz, Algueirão Mem-Martins, Sintra, São Pedro de Sintra, Montelavar, Almoçageme e Colares e ao CDOS. Cumulativamente, à ordem do COM acciona a ERAS e os planos de mobilização, informa o COS, o comandante da Esquadra do Cacém e o comandante da Divisão da PSP de Sintra da opção inicial do SGO. (ex: SGO Bravo 1)”

O COS assegura a rápida montagem, no TO, do SGO, incluindo um Posto de Comando Operacional Conjunto (PCOC) que permita assegurar, em permanência, o Comando e Controlo local da situação, integrando o apoio técnico necessário à tomada de decisão, nomeadamente os elementos de ligação da USCVP e da PSP. A PSP garante o isolamento das zonas 0 e 1 do SGO adoptado e a segurança do SGO”

Mediante os dados meteorológicos monitorizados e fornecidos pela ERAS o SGO pode ser alterado. Neste caso o COM informa o COS da alteração do SGO (ex: SGO Alfa 1).

De imediato o COS implementa o novo SGO para não colocar a população, e todos os intervenientes na operação em risco”.

Recomendação: Que o SMPC em coordenação com o CB de Agualva-Cacém estabeleça um programa que compreenda a visita ao TO para identificação dos locais onde fica instalado o dispositivo para cada opção de forma a consolidar e agilizar todo o processo de implementação e gestão do SGO.

Ação: SMPC e CB de Agualva-Cacém

- (5) O posicionamento dos veículos de intervenção dos CB não observou as distâncias de segurança, sendo a sua distância em relação ao armazém muito próxima (4 viaturas na frente do cais em local de risco).

Recomendação: O COS deve estabelecer as distâncias de segurança tendo em consideração as fichas de segurança dos produtos envolvidos de forma a não colocar em risco o pessoal, material e equipamento. Os CB devem treinar o seu pessoal neste tipo de operações.

Ação: Comandante dos CB

- (6) O ataque ao incêndio concentrou-se no equipamento de fumos e não no armazém em geral. Não foi tida em consideração a protecção das fachadas e estruturas, designadamente da fachada sul na proximidade da empresa que armazena grandes quantidades de garrafas de gás.

Recomendação: O CB de Agualva-Cacém deve treinar os chefes de equipa e comandante de combate para ficarem a conhecer em detalhe o armazém de produto acabado e a envolvente do edifício de forma a estabelecer o método de combate mais adequado para cada cenário para que a intervenção tenha o máximo de eficácia.

Ação: CB Agualva-Cacém

- (7). Apenas alguns elementos dos Corpos de Bombeiros dispunham de equipamento de protecção das vias respiratórias, nomeadamente o Chefe dos Bombeiros no local e a equipa de intervenção.

Conforme estava expresso nas regras de empenhamento do exercício paragrafo 5.a.(2) “ninguém pode intervir nas áreas AEGL3 e AEGL-2 sem equipamento apropriado”. Numa situação de treino devem ser cumpridos, rigorosamente, os procedimentos de segurança (safety). Por outro lado, só usando os equipamentos adequados para a circunstância é possível treinar o pessoal em ambiente de operações em que muitas das funções de ambiente normal são limitadas. Adicionalmente, é necessário conhecer as capacidades dos APC do município, para que seja viável adoptar medidas correctivas e/ou alternativas que se aprofundarem para ultrapassar as limitações.

Recomendação: Que sejam cumpridas as normas de segurança (safety) estipuladas e concordantes com a situação. A responsabilidade da observância das regras de empenhamento na ZS é do COS. Que seja efectuado um levantamento dos equipamentos existentes nos CB do município e que seja estudada a possibilidade de aquisição de equipamentos de retenção de retenção de vapores, gases e partículas ABEK para estabelecer a capacidade de intervenção mínima para lidar com cenários desta magnitude.

Ação: *CB do município de Sintra*

SMPC

- (8) Permanência de elementos e veículos sem missão atribuída na zona 0 e sem protecção respiratória.

O SGO é implementado para possibilitar a gestão do TO e a segurança dos intervenientes. Assim, devem ser observadas as funções da(s) ZA e ZCR e efectuada uma gestão eficiente dos meios envolvidos. A permanência de elementos na ZS sem missão atribuída deve ser evitada, devendo deslocar-se para a ZA onde aguardam a atribuição de nova missão. Cumulativamente,

meios sem tarefas atribuídas na zona 0 sem protecção respiratória é simplesmente proibido, pelo risco existente que pode originar a morte.

Recomendação: O COS deve assegurar que não existem meios na área da ocorrência sem missão atribuída e equipamento adequado, diligenciar para uma melhor gestão da(s) ZA e ZCR.

Ação: CB do município de Sintra

- (9) O dispositivo de segurança ao SGO foi instalado com deficiências. As medidas de “safety” não foram inteiramente adequadas à ocorrência para mitigar os riscos e as medidas de “security” não foram coordenadas com as forças de segurança.

O dispositivo de segurança ao SGO deve garantir as condições de segurança dos diversos APC de forma a que estes possam executar as actividades de socorro sem intervenção de estranhos. A coordenação entre as forças de segurança e o COS deve, assim, ser efectivada e ser contínua durante toda a operação no PCOC de forma a assegurar o estabelecimento dos perímetros de segurança de acordo com a opção do SGO implementada, estabelecer e manter os corredores de circulação destinados às forças de intervenção e à evacuação secundária, orientar a evacuação e movimentação das populações, garantir a segurança de pessoas, meios e bens na ZS, ZAS, ZCR, PC e ZCAP, controlar o acesso às zonas 0 e 1, aos postos de triagem, assistência pré-hospitalar e evacuação secundária, etc.

Recomendação: A coordenação deficiente no PCOC com o elemento de ligação da PSP teve impacto no dispositivo de segurança pelo que deve ser melhorada, devendo existir uma posição para cada elemento de ligação que for atribuído ao PCOC. O COS deve garantir que o PCOC é organizado de acordo com as necessidades do TO e assegurar a coordenação entre os seus elementos para que as funções de comando e controlo ao nível de manobra, atribuição de tarefas e a articulação dos APC no TO sejam eficientes. O SMPC deve continuar a constituir e a treinar os PCO conjuntos de forma a dotá-los com as capacidades e a proficiência ajustadas às situações.

Acção: SMPC e elementos que constituem a organização dos PCOC.

- (10) A ligação com o RAHSE da Bayer Cropscience não foi mantida durante a operação.

A ligação do Chefe da Equipa de 1ª intervenção do CB, e subsequentemente o responsável do CB que assumir o comando das operações de combate ao incêndio, com o RAHSE é essencial por possibilitar o apoio técnico especializado.

Recomendação: Que os responsáveis pela condução das operações mantenham a ligação permanente com o RAHSE a fim assegurarem a informação e o apoio técnico especializado necessários à condução das operações.

Acção: CB de Agualva-Cacém

- (11) A passagem de PCOB a PCOC não tomou em consideração a integração e coordenação dos elementos da USCVP e da PSP, limitando-se à acção sectorial dos CB, quando o COS tem uma função de coordenação de todos os APC e intervenientes na ZS.

Se não houver integração de todos os elementos convocados para o PCO e se não houver coordenação entre todos os elementos que o constituem, o PCO manter-se-á um PCOB com o conseqüente impacto nas operações.

Recomendação: Sejam implementadas as decisões superiores de forma a assegurar que as funções atribuídas ao PCOC, para apoio do COS, sejam desempenhadas integralmente.

Acção: Comandante CB de Agualva-Cacém

- (12) Alguns elementos dos CB entraram na zona 0 sem equipamento adequado, nomeadamente a primeira ABSC e a terceira viatura.

É expressamente proibida a entrada e permanência nas zonas 0 e 1 sem equipamento adequado. A responsabilidade da observação das regras de empenhamento é individual sendo os COS responsáveis pelo controlo da sua implementação.

Recomendação: Que os COS cumpram e façam cumprir as normas de segurança (safety) no TO.

Acção: CB de Agualva-Cacém

- (13) A busca de eventuais vítimas na zona 0 e zona 1 não foi efectuada com eficiência não tendo sido encontrada uma vítima politraumatizada junto ao armazém. Adicionalmente um grupo de 7 vítimas só foi encontrado pelas 17H00 (passadas 3H14).

A evacuação da população das zonas 0 e 1 estava atribuída aos CB, únicos APC equipados para entrarem e permanecerem na caixa de segurança. A caixa do SGO A1 tem uma área de grandes dimensões o que requer a sectorização imediata do TO e atribuição de meios a cada um dos sectores de forma a efectuar a evacuação no espaço máximo de 01H00. A vítima politraumatizada e as 7 vítimas encontradas apenas decorridas 03H14 revelam a ineficácia do sistema implementado e por isso deve ser melhorado.

Recomendação: O COS deve antecipar a instalação de um SGO sectorizado de acordo com este tipo de ocorrência e que disponha dos meios indispensáveis para efectuar a evacuação da população no prazo limite de 01H00.

Acção: COS

- (14) O tempo máximo para evacuação das zonas 0 e 1 deve ser inferior a 1 hora após o início da ocorrência. Caso não seja exequível devem ser dadas instruções à população para permanecerem nas suas casas e adoptarem medidas de protecção.

O dispositivo instalado para evacuar as zonas 0 e 1 não era suficientemente robusto para evacuar a população no prazo limite de 01H00. No caso da evacuação não ser exequível nesse espaço de tempo devem ser dadas indicações à população para permanecerem nas suas habitações e observarem os procedimentos de protecção. Estas medidas requerem a coordenação entre o COS e o COM e dos órgãos que os apoiam, o PCOC e o PCMun para que seja

implementada a informação pública adequada à situação, nomeadamente através das rádios locais, conforme está especificado no PEEB.

Recomendação: O COS deve sectorizar a caixa que engloba as zonas 0 e 1 e dotá-la com os meios dos CB necessários para assegurar a evacuação da população até 01H00 após o início da ocorrência. Não lhe sendo possível cumprir este tempo deve coordenar com o COM para que seja implementado o procedimento alternativo de manutenção das pessoas em suas casas, observarem os procedimentos de protecção e seguirem as instruções contidas nos comunicados emitidos pela CMPC através da Rádio Clube de Sintra (91,2 FM) e Rádio Mega FM (88.0 FM).

Acção: COS

(15) Os bombeiros não comunicaram à PSP o assalto a um estabelecimento na zona 1.

A PSP é responsável por manter a ordem pública. A observação de qualquer tipo de acção criminosa ou de banditismo que ocorra nas zonas 0 e 1 deve ser comunicada de imediato ao PCOC a fim de que seja comunicada aos agentes de segurança. A PSP afirma não ter recebido a ocorrência.

As forças de segurança da PSP, da PMun e da GNR do município de Sintra não possuem equipamento de protecção que viabilizem a sua intervenção nas zonas AEGL3 e AEGL2, impossibilitando a intervenção nestas áreas.

Recomendação: Sejam dadas instruções aos CB que operam nas zonas 0 e 1 para comunicarem as ocorrências de acção criminosa e de banditismo ao PCOC.

Que as forças de segurança sejam dotadas de equipamento respiratórias de retenção de vapores, gases e partículas ABEK em número suficiente para permitir o patrulhamento e intervenção nas zonas 0 e 1.

Acção: CB do município de Sintra

Divisão da PSP de Sintra

- (16) A manutenção da equipa de intervenção interna da Bayer no interior do armazém após o início das operações de combate dos Bombeiros não é uma situação usual e poderia ter colocado em causa a sua segurança.

Após a chegada da 1ª equipa de intervenção dos CB as operações de combate ficam a seu cargo, devendo apoiar-se na informação do RAHSE. A manutenção de 2 elementos da equipa da Bayer no interior do armazém no combate ao incêndio durante 36 minutos pôs em risco a sua segurança e é desadequada. O equipamento ARICA de que dispunham tem um limite de operação de 30 minutos necessitando de ser abastecido antes de ser atingido este tempo limite.

Recomendação: A equipa de intervenção de combate ao incêndio da Bayer deve interromper a sua acção após o início do combate ao incêndio pelo CB. Nunca se deve utilizar e colocar em risco quaisquer pessoas da Bayer ou de outra organização no combate ao incêndio.

Acção: CB Agualva-Cacém

- (17) A falta de comunicação/informação entre o PCOB/ PCOC e o SMPC/CMOS /PCMun restringiu significativamente as funções do PCMun e da CMPC. O Plano de Emergência Externo da Bayer Cropscience (PEEB) aprovado pela CNPC entrou em vigor em 16JUN2010, tem força de lei, deve ser observado por todos os APC e intervenientes que fazem parte da sua organização, a fim de ser testado e corrigido. A falta de ligação e de coordenação entre pessoas detentoras de responsabilidades de comando e controlo a nível municipal e entre os órgãos que os apoiam inviabiliza as operações de socorro e apoio nas fases de emergência e de reabilitação.

O posicionamento do veículo de comando e comunicações que instalou o PCOC não permitia comunicações bilaterais entre o PCOC e o PCMun, não tendo sido tomada nenhuma acção para resolver a situação. Poderiam ter sido adoptados recursos alternativos e em último caso solicitar o relay ao CDOS.

O PEEB e a ORDOPS especificam claramente os níveis e atribuições das pessoas e dos órgãos que as apoiam no exercício de comando e controlo a nível municipal e distrital.

Esta lacuna que deriva da não observância do que está aprovado tem um impacto elevado nas operações, uma vez que as atribuições da CMPC são inviabilizadas por falta de informação, o exercício do COM e a sua ligação ao CODIS ficam esvaziados e a ligação do PCMS ao Governador Civil fica inoperante.

A observância doutrinária e o treino são necessários, obrigatórios e urgentes. Esta anomalia se não for corrigida terá um pesado impacto no desenvolvimento das fases de emergência e de reabilitação para lidar com uma ocorrência grave que requeira a implementação de qualquer Plano Municipal aprovado pela CNPC.

Recomendação: Que o SMPC continue o trabalho de constituição, formação e preparação dos PCOC adequados para os PEE e que sejam seguidos rigorosamente os procedimentos em conformidade com a doutrina e planos aprovados.

Ação: SMPC

- (18) O CMOS teve falhas significativas com impacto no nível tático, nomeadamente em comando e controlo, gestão da ocorrência e mobilização. A transição de situação normal para situação de emergência não correspondeu à realidade, uma vez que foram mobilizados operadores antes do STARTEX, impossibilitando a avaliação da mobilização e da capacidade de gestão do CMOS durante a fase de transição. A gestão do CMOS foi insatisfatória denotando falta de liderança e de treino. Não foram seguidos os procedimentos e checklists de forma expedita e rigorosa. Não foram exploradas, extensivamente, vias alternativas para comunicar e obter informação do PCOB e PCOC. A operação dos sistemas disponíveis no CMOS foi efectuada com falhas. A função controlo foi insípida ou inexistente.

O SMPC recrutou 7 operadores para o NOPE/CMOS, alguns dos quais sem experiência operacional. Ficou patente que o treino e preparação não foram suficientes para atingir níveis de proficiência aceitáveis. Mas acima de tudo verificou-se uma deficiente gestão e liderança por parte do chefe do NOPE, sublinhando a necessidade de continuar a desenvolver procedimentos, checklists e a treinar o NOPE/CMOS para operações de elevada exigência, que requerem automatismo na operação dos sistemas disponíveis, distribuição de trabalho de acordo com as circunstâncias, planeamento antecipado, direcção e liderança firmes.

Recomendação: Que o SMPC prepare e desencadeie exercícios sectoriais, que envolvam apenas o NOPE/CMOS, para lidar com cenários de exigência que suscitem a mobilização do PCMun e CMPC, grande volume de informação e a observância de procedimentos contidos nas NEP, Planos e checklists. Estes treinos devem ser conduzidos antes da realização de qualquer exercício, até ser atingida a proficiência pretendida.

Ação: SMPC

- (19) O COS não assumiu a liderança e coordenação das operações de socorro na sua globalidade, não emitiu planos de acção, não reuniu nem se apoiou nos oficiais de ligação das forças presentes, não implementou as medidas de “safety” adequadas à ocorrência para mitigar os riscos e não coordenou as medidas de “security”.

Para cada TO existe um COS, mesmo que estejam empenhadas várias instituições com competência técnica e jurisdicional, ou seja o comando é unificado. Mantêm-se as dependências hierárquicas dos intervenientes, sendo o papel de coordenação com todos os APC e organizações intervenientes fundamental para potenciar a unidade de acção, assim como a economia de esforço e a rapidez de acção. A definição de quem, o quê, onde e quando, ao nível de manobra, é essencial devendo estar em conformidade com o PEEB. A familiarização dos COS e dos elementos que constituem o PCOC com este

plano e ORDOPS é essencial, sem o que é impossível desenvolver a acção conjunta com eficiência e eficácia.

Recomendação: O SMPC deve prosseguir um programa de preparação que envolva os COS e elementos que constituem o PCOC de forma a que estejam proficientes nos PEE. Os elementos de comando dos CB devem conhecer melhor os planos e treinar o exercício das funções para que possam ser chamados a desempenhar numa situação de emergência.

Ação: SMPC e elementos de comando dos CB

- (20) Os intervenientes não tiveram conhecimento atempado da localização do SGO, designadamente dos PC e ZCAP. A falta de comunicações entre os PC e ZCAP com o PCOC limitou a acção.

A falta de comunicações entre os PC e PCOC, ZAP e PCOC e ZCAP e PCOC levantou sérios problemas de implementação das ZAP e ZCAP, tendo ocorrido mesmo um desfasamento entre o SGO A1, o sistema implementado pelo COS e a ZCAP implementada na realidade.

Por outro lado, o apoio necessário para os PC, ZAP, ZCAP foi fortemente constringido não permitindo ao PCMun o quadro exacto da situação e a obtenção da informação necessária.

Recomendação: Numa situação real, caso se verifique falha de comunicações entre órgãos de comando e controlo, devem ser usados processos alternativos para que a informação chegue em tempo aos destinatários de acção. Assim, o SMPC deve estabelecer um plano de comunicações que contemple a possibilidade de uso de comunicações alternativas para implementação em caso de necessidade.

Ação: SMPC

- (21) As máscaras de protecção das vias respiratórias restringem a realização de comunicações.

Verificou-se que as máscaras de protecção dos CB colocam restrições à realização de comunicações.

Recomendação: Testar outros equipamentos, nomeadamente o equipamento de retenção de vapores, gases e partículas ABEK, para selecção de uma máscara de protecção que tenha uma maior capacidade operacional e, simultaneamente, permita um melhor uso das comunicações.

Ação: SMPC.

(22) O INEM não participou no exercício.

O INEM informou o SMPC de que não tem possibilidade de participar em exercícios de nível municipal. Esta limitação não permite o treino dos procedimentos inscritos no PEEB.

Recomendação: Que o INEM seja convidado pelo CDOS a participar pelo menos num exercício anual para exercitar um PEE.

Ação: SMPC solicita ao CDOS a participação do INEM num exercício anual.

(23) A informação pública durante o LIVEX foi insatisfatória.

Em cenários que necessitam da implementação do PEEB é muito importante que se faça a gestão da informação pública sob a coordenação da CMPC, conforme especificado, por pessoal qualificado. A CMPC é responsável pela gestão da informação competindo-lhe:

- *“Assegurar o funcionamento de um centro de atendimento telefónico público ou personalizado;*
- *Dar resposta às solicitações de informação;*
- *Difundir recomendações, linhas de actuação e a informação pertinente de sensibilização das populações para a tomada de medidas preventivas ajustadas à ocorrência;*
- *Elaborar e distribuir comunicados oficiais com a periodicidade que for necessária para esclarecer as populações, minimizar o ruído e neutralizar as fontes originadoras de boatos. Em princípio, na fase de emergência*

emitir um comunicado de 2 em 2 horas e na fase de reabilitação de 6 em 6 horas;

- Elaborar e distribuir comunicados oficiais;*
- Centralizar a informação, proceder à sua análise e divulgação pelos OCS;*
- Coordenar a actividade de aviso e informação pública;*
- Identificar as medidas de autoprotecção a difundir*

Compete ainda à CMPC, no domínio da relação com os órgãos de comunicação social:

- Actuar como porta-voz único para os OCS, em nome do Director do Plano;*
- Assegurar a realização de briefings ou conferências de imprensa e informar os OCS do local das conferências;*
- Assegurar a emissão de comunicados periódicos;*
- Difundir recomendações e linhas de actuação, elaborar e propor comunicados oficiais a distribuir aos cidadãos.”*

O exercício destas competências requer a existência na CMPC de pelo menos um elemento qualificado neste domínio, que em nosso entender deverá, por razões óbvias, ser da CMS, Gabinete de Imprensa.

Recomendação: Que seja nomeado um elemento da CMS/Gabinete de Imprensa para participar nas fases preparatória e de execução dos exercícios que envolvam a mobilização da CMPC.

Ação: SMPC diligência junto do PCMS a nomeação.

(24) A ORDOPS e o PEEB não foram utilizados pelos participantes com responsabilidades de comando e controlo no decorrer do LIVEX.

A não utilização da ORDOPS e, fundamentalmente, do PEEB restringe a aquisição de conhecimento e a verificação dos procedimentos inscritos nestes documentos, dificultando a sua avaliação e aferição. É uma prática que viola o

objectivo e a missão do PEEB e que muito dificilmente permitirá atingir um nível de proficiência, aquisição de capacidades e de eficiência operacional desejáveis.

Recomendação: Que em próximos exercícios sejam criados incidentes que obriguem à consulta da ORDOPS e do PEEB e seja efectuada uma campanha de sensibilização para que todos os intervenientes consultem, pratiquem e contribuam com propostas de melhoria para agilizar o Plano.

Ação: SMPC

i. **Pontos fortes**

- (1) A Bayer Cropscience evidenciou grande disponibilidade, grande profissionalismo, profundo conhecimento e elevada dedicação em todas as fases do exercício.
- (2) Na globalidade a Bayer Cropscience actuou sem falhas. Avaliação **excelente**.
- (3) Tempo de resposta dos APC e Entidades intervenientes no TO. Avaliação **excelente**.
- (4) Mobilização da CMPC e PCMun. Avaliação **excelente**.
- (5) Elevado espírito de missão, competência e profissionalismo da USCVP que possibilitou a instalação de um PMA, o treino dos procedimentos de evacuação, designadamente a triagem primária e secundária. Não menos significativo foi o contributo da USCVP na concepção, gestão e funcionamento da ZAP e ZCAP.
- (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 X que possibilitou a triagem secundária e operação do PMA.
- (8) Excelente resposta de todos os convocados da CMPC e PCMun
- (9) O desenvolvimento conceptual na fase de planeamento da evacuação dos desalojados para os PC e ZCAP, a triagem na ZAP e organização da ZCAP, em que foi relevante o contributo da USCVP, a participação e interesse da CDLISS e Departamento de Acção Social, Saúde e Habitação permitiram exercitar procedimentos e trabalhar em conjunto. A segurança social saiu reforçada e motivada para prosseguir o longo processo de melhoria e de consolidação de conceitos e de procedimentos.
- (10) Pronta intervenção das Forças da PSP e da PMun.
- (11) Implementação de uma ERAS com missões específicas definidas.
- (12) Participação de observadores da ANPC.
- (13) Participação de observadores da Resiquimica e da DIGAL no exercício.
- (14) Participação de observadores NRBQ do Exército.
- (15) Promoção do conhecimento das organizações e entidades envolvidas.
- (16) Motivação, sentido de responsabilidade e de missão dos intervenientes.
- (17) Constituição de um PCOC na fase de planeamento e sua implementação na fase de execução.
- (18) Constituição de um PPI e activação dos meios de socorro dos 3 níveis de alarme.
- (19) Sectorização da zona de incêndio.
- (20). Articulação entre a CVP, ACES X e CB na evacuação.

j. Outras considerações relevantes

- (1) Ligações a nível municipal

As anomalias de comando e controlo a seguir indicadas restringiram o exercício de funções e o treino do PCMun e da CMPC e a experimentação dos conceitos e dos procedimentos contidos no PEEB.

(a) Ligação entre Comandantes e PCMS (COS, COM e PCMS)

A ligação entre o COS e o COM é considerada insatisfatória por ter sido quase inexistente.

(b) Ligação entre Postos de Comando e CMPC (PCOC, PCMun e CMPC)

A ligação entre PCOB e PCOC com o PCMun foi insatisfatória por ter sido praticamente inexistente.

(2) Fluxo de informação a nível municipal

As anomalias a seguir indicadas tiveram impacto nas operações. Nomeadamente ao nível de manobra, tático e estratégico municipal, restringiram o treino do PCMun e da CMPC e a validação dos conceitos e dos procedimentos contidos no PEEB.

(a) Entre a Bayer Cropscience e o SMPC – Muito Satisfatória

(b) Entre COS e COM – Insatisfatória

(c) Entre PCOB e SMPC/CMOS – Insatisfatória - inexistente

(d) Entre PCOC e PCMun – Insatisfatória – inexistente

(3) Informação Pública

A vulnerabilidade a seguir referida tem um forte impacto nas operações, nomeadamente na adopção de medidas de protecção, evacuação e segurança das populações em risco.

(a) No âmbito do LIVEX Insatisfatória

(b) A importância da informação pública na gestão de qualquer ocorrência grave é vital.

Requer maior envolvimento do Gabinete de Imprensa da CMS na fase de planeamento e a utilização dos OCS locais para disseminação de

informação com utilidade para as operações de socorro e apoio nas fases de emergência e reabilitação.

A permanência de pelo menos um elemento de relações públicas na CMPC é essencial para implementar as políticas de informação ajustadas ao desenvolvimento da ocorrência.

k. 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 Bayer Cropscience durante e após a ocorrência de uma emergência.	
Familiarizar os intervenientes com os PEI e PEEB, nomeadamente, nos processos de planeamento, intervenção e na acção conjunta das organizações envolvidas	
Melhorar a eficiência organizacional do PEI e do PEEB a fim de facilitar a sua articulação operacional	
Identificar áreas vulneráveis de planeamento e organização no PEI, e no PEEB, a fim de serem corrigidas antes que ocorra uma situação de emergência	
Treinar e promover a capacidade de intervenção do SPC, nomeadamente dos APC e SMPC e a sua interacção com as empresas que manipulam matérias perigosas	

OBJECTIVOS CONJUNTOS	Situação
<p>Verificar que os PEI e PEEB 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 e no ambiente; • 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. 	
<p>Verificar que os mecanismos e procedimentos de emergência, designadamente do PEI e do PEEB foram accionados e cumpridos de forma expedita.</p>	
<p>Elaborar e divulgar a informação sobre as medidas de autoprotecção e o comportamento a adoptar junto da população susceptível de ser afectada por acidente grave envolvendo substâncias perigosas com origem na Bayer Cropscience.</p>	
<p>Assegurar em articulação com o operador, os CB, as Forças de Segurança e a Junta de Freguesia de Aqualva, que todas as pessoas, responsáveis pelos estabelecimentos públicos e privados, susceptíveis de serem afectados por um acidente grave envolvendo substâncias perigosas com origem na Bayer Cropscience foram informados sobre as medidas de autoprotecção a tomar e o comportamento a adoptar em caso de acidente.</p>	
OBJECTIVOS SECTORIAIS DA BATER CROPSCIENCE	Situação
<p>Verificar que os procedimentos de aviso da ocorrência foram comunicados de forma expedita, através dos números de emergência, às forças e serviços necessários à intervenção imediata e ao SMPC.</p>	
<p>Treinar os meios de intervenção internos e testar a sua interacção com os meios de intervenção externos, designadamente dos CB.</p>	
<p>Promover a interiorização dos conceitos associados às 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.</p>	
<p>Testar as instruções e procedimentos de actuação em caso de sinistro, no sentido de identificar eventuais lacunas e possibilidades de melhoria.</p>	
<p>Testar as comunicações entre os diversos elementos da Estrutura Operacional para a Emergência</p>	

OBJECTIVOS SECTORIAIS DA PROTECÇÃO CIVIL	Situação
Exercitar as estruturas do SMPC em situação normal e em situação de emergência no planeamento e processo de gestão operacional.	
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 PEEB.	
Treinar e promover a capacidade de intervenção do SPC, nomeadamente dos APC e SMPC e a sua interacção com as empresas que manipulam matérias perigosas.	
Promover a mobilização e a capacidade de resposta das entidades externas incluídas no PEEB.	
Avaliar a estrutura de comando e controlo, designadamente a arquitectura dos sistemas de comando, controlo, comunicações e sistemas de informação instalados no SMPC.	

1. Avaliação Global

Os objectivos do exercício foram atingidos total ou parcialmente

Embora tenham existido falhas de comando e controlo, procedimentos e de organização com elevado impacto nas fases de emergência e de reabilitação, afectando as operações, nomeadamente de evacuação e de apoio às populações, colocando em risco pessoas, evidenciando um longo caminho a percorrer, o exercício atingiu total ou parcialmente os objectivos estabelecidos, pelo que se pode considerar **SATISFATÓRIO**, na escala de avaliação adoptada, que seguidamente se indica

	Bom
	Muito Satisfatório
	Satisfatório
	Insatisfatório

O desempenho da Bayer foi **BOM** não havendo anomalias a registar.

4. Conclusões/Recomendações

- ✓ O exercício Castor 02/2011 foi o segundo exercício da série Castor que teve a participação da Bayer Cropscience em todas as fases, havendo a registar a grande abertura, cooperação, sentido de responsabilidade 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 02/2011.
- ✓ 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.
- ✓ Embora haja ainda um longo caminho a percorrer até se atingirem níveis de proficiência confortáveis, o exercício Castor 02/2011 foi mais uma etapa do processo de planeamento e execução que possibilitou a activação e avaliação dos PEI e PEEB e o treino dos APC e entidades envolvidas.
- ✓ De relevar o contributo valioso da USCVP que permitiu a instalação de um PMA, o treino de médicos e enfermeiros do ACES X, a consolidação e implementação de procedimentos de triagem primária e secundária.
- ✓ De sublinhar, ainda, o contributo dado pela USCVP nas reuniões com a CDLISS e representantes do Departamento de Acção Social, Saúde e Habitação da CMS, que permitiu desenvolver conceitos e procedimentos que possibilitaram consolidar e exercitar as ZAP e ZCAP.
- ✓ O contributo, dedicação, horas de trabalho, número de elementos empenhados 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, concretizado pela LARS, foi notável e patenteou elevado profissionalismo e espírito de missão.
- ✓ Para se atingirem padrões mais aceitáveis 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 e controlo, nomeadamente CMOS e PCOC.

- ✓ A constituição prévia do PCOC deve ser prosseguida de forma a treinar este órgão para cada PEE.
- ✓ O planeamento avançado e a existência de opções SGO para várias modalidades de direcção e intensidade de vento mostraram-se eficazes e valiosos para tornar expedita a instalação e gestão do TO.
- ✓ A constituição de uma ERAS é imprescindível, tendo sido dado o primeiro passo para a sua constituição e qualificação. É agora necessário consolidar a sua organização de forma a ser mobilizável com rapidez e ser empregue no mais curto espaço de tempo.
- ✓ A divulgação de informação junto das populações e empresas inscritas num raio de 600m com centro na Bayer Cropscience incluiu a distribuição de folhetos, inquéritos e folha informativa num total de 4.495 entregas. O trabalho de preparação das populações deve continuar e utilizar novos meios de divulgação da informação, nomeadamente as rádios locais.
- ✓ 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 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.
- ✓ 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. Cumulativamente, é indispensável dotar os CB com equipamentos 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 destes equipamentos 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.

- ✓ Não existe capacidade para monitorizar o ambiente e avaliar o momento a partir do qual já não há perigo para as populações, podendo estas regressar a suas casas.
- ✓ A participação no exercício do 2º CODIS, elementos da ANPC, observadores de uma equipa NRBQ do Exército no LIVEX, observadores da APA na fase preparatória foram gratificantes, devendo continuar a ser convidados e envolvidos nestes exercícios.
- ✓ Na globalidade, o interesse e a motivação foram um factor comum e transversal de todos os intervenientes, designadamente da Bayer Cropscience, USCVP, CDLISS, Acção Social, ACES X, Forças de Segurança, LARS, sendo ainda de realçar a velocidade de resposta e empenho de todo os elementos mobilizados do PCMun e CMPC.

Recomenda-se que o PCMS, como Oficial Supervisor do Exercício (OSE) Castor 02/2011:

- ✓ 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 02/2011.
- ✓ Cumulativamente, que o SMPC faça o ponto de situação semestral da situação das acções contidas no relatório.

Sintra, 17 de Maio de 2011

O Coordenador do SMPC



EXERCÍCIO CASTOR 02/2011 RELATÓRIO FINAL



Anexo A – Lista de Acções

Anexo B – Informação distribuída pelas empresas e população