



INTERVENÇÃO DO EXÉRCITO EM SITUAÇÕES DE RISCO*

ARMY INTERVENTION IN RISK SITUATIONS

235

António Campos Gil

Ex-Vice-Chefe do Estado-Maior do Exército

acgil@netcabo.pt

RESUMO

Numa situação de plena manifestação de risco, ou seja, numa situação de catástrofe, todos os agentes de proteção civil poderão ser envolvidos, em conformidade com as circunstâncias concretas. Ora, sendo as Forças Armadas um dos agentes de proteção civil, de acordo com o quadro legal nacional, também elas dispõem de meios e unidades que disponibilizam em apoio das autoridades competentes. Nestas circunstâncias os meios a empenhar são os concebidos e organizados de acordo com as missões primárias das Forças Armadas e serão utilizados em conformidade com o princípio do duplo uso.

No caso particular do Exército serão essencialmente meios operacionais de Apoio de Serviços e de Engenharia Militar os preferencialmente utilizados, podendo contudo, ser utilizados meios e unidades de qualquer tipo da componente operacional, bem como podem ser disponibilizadas infraestruturas da sua componente fixa, ou seja aquartelamentos dos Regimentos localizados no território nacional.

Palavras-chave: Outras missões de interesse público, apoio militar de emergência, duplo uso, defesa nuclear, biológica, química e radiológica, descontaminação, simulação e previsão de áreas contaminadas.

ABSTRACT

In a situation of full manifestation of risk, that is, in a disaster situation, all the civil protection agents may be involved, in accordance with the actual circumstances. As the Military Armed Forces are one of the civil protection agents, according to the Portuguese legal framework, they also have the means and units that can provide support to the competent authorities. In these circumstances, the means to commit are designed and organized according to the primary missions of the Military Armed Forces and will be used in accordance with the principle of dual use.

In the particular case of the Army, the preferably operational means used will be essentially Support Services and Military Engineering, but it can also be used means and units of any type of operating component and, also can be provided infrastructures of its fixed component, as the cantonment Regiments located in the country.

Keywords: Other missions of public interest, military emergency support, dual use, nuclear defense, biological, chemical and radiological, decontamination, simulation and prediction of contaminated areas.

Introdução

Enquadramento

A intervenção das Forças Armadas em geral e do Exército em particular, em situações de crise, enquadra-se no âmbito e realiza-se nos termos previstos na Lei de Defesa Nacional (Lei Orgânica 5/2014, de 29 de agosto), na Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas (Lei Orgânica 6/2014, de 1 de setembro) e na Lei de Bases da Proteção Civil (Lei 27/2007 de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei 80/2015 de 3 de agosto).

Decorre das Leis de Defesa Nacional e Orgânica de Bases das Forças Armadas que estas devem colaborar em missões de proteção civil e em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações.

As Forças Armadas são agentes de proteção civil (Alínea c) do n.º 1 do Art.º 46.º da Lei de Bases da Proteção Civil) e a sua colaboração com a Autoridade Nacional de Proteção Civil pode revestir as seguintes formas (Art.º 54.º da Lei de Bases da Proteção Civil):

* O texto desta nota foi submetido em 29-07-2016, sujeito a revisão por pares a 05-09-2016 e aceite para publicação em 25-11-2016. Esta nota é parte integrante da Revista *Territorium*, n.º 24, 2017, © Riscos, ISSN: 0872-8941.

- “Ações de prevenção, auxílio no combate e rescaldo em incêndios;
- *Reforço do pessoal civil nos campos da salubridade e da saúde, em especial na hospitalização e evacuação de feridos e doentes;*
- *Ações de busca e salvamento;*
- *Disponibilização de equipamentos e de apoio logístico para operações;*
- *Reabilitação de infraestruturas;*
- *Execução de reconhecimentos terrestres, aéreos e marítimos e prestação de apoio de comunicações”.*

As Missões do Exército e Outras Missões de Interesse Público

A Missão Fundamental e Primária das Forças Armadas, e consequentemente a sua razão de ser, é a Defesa Militar convencional do Território Nacional e da sua População e Soberania. Adicionalmente e no âmbito de ação de soberania do estado executam missões de evacuação de cidadãos nacionais em áreas de crise e de extração/proteção de contingentes e forças nacionais destacadas. No âmbito da Aliança Atlântica (OTAN) as Forças Armadas Portuguesas têm Missões de Defesa Colectiva e de Resposta a Crises, bem como no âmbito da União Europeia (EU), da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), outras missões de que são exemplo as missões de cooperação e assistência militar, as missões de paz e de cooperação técnico-militar. É este conjunto de missões das nossas Forças Armadas, que designamos de missões estritamente militares, e que compõe o quadro fundamental de referência do seu emprego operacional e existência.

Para além dessas missões estritamente militares constitui, também, Missão das Forças Armadas e naturalmente do Exército o “*apoio ao desenvolvimento e bem-estar das populações*” que engloba “*apoio à proteção e salvaguarda de pessoas e bens*” (Missões das Forças Armadas 2014, aprovadas em Conselho Superior de Defesa Nacional, de 24 de outubro de 2014).

É nesta Missão genérica que se insere a intervenção do Exército em situações de risco no âmbito da proteção civil, que como vimos pode revestir os aspectos acima mencionados e outros que, como iremos mostrar, podem e devem ser explorados, na perspectiva da salvaguarda de pessoas e bens.

Ao conjunto de missões que se inserem nesta missão genérica, poderemos designá-lo por Outras Missões de Interesse Público.

Na sequência da mais recente reforma da Defesa Nacional, plasmada em documentos estruturantes e orientadores (Conceito Estratégico de Defesa Nacional, 2014 e Conceito Estratégico Militar, 2014), surge o conceito de Apoio Militar de Emergência para designar e englobar todas as ações a executar no âmbito da proteção civil.

O Apoio Militar de Emergência consiste na “*colaboração do Exército, na resposta a emergências complexas, designadamente, catástrofes, naturais ou provocadas, acidentes graves e calamidades, em especial nas áreas de socorro imediato, apoio às populações afectadas, logística e transporte, comunicações de emergência, engenharia e apoio sanitário*”.

Neste contexto, *emergência* corresponde a qualquer acontecimento que exija coordenação acrescida ou resposta para além da rotina de modo a salvar vidas, proteger a propriedade, proteger a saúde pública e a segurança, ou diminuir ou evitar a ameaça de um acidente grave ou catástrofe (Glossário da Proteção Civil).

Por sua vez, a *catástrofe* é entendida como um acidente grave ou a série de acidentes graves susceptíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afectando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional (n.º 2 do art.º 3.º da Lei de Bases da Proteção Civil).

O *acidente grave* corresponde a um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, susceptível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente (n.º 1 do art.º 3.º da Lei de Bases da Proteção Civil).

A situação de *calamidade* pode ser declarada quando, face à ocorrência ou perigo de ocorrência de acidentes graves e catástrofes e à sua previsível intensidade, é reconhecida a necessidade de adoptar medidas de carácter excepcional, destinadas a prevenir, reagir ou repor a normalidade das condições de vida nas áreas atingidas pelos seus efeitos (n.º 3 do art.º 9.º da Lei de Bases da Proteção Civil).

As Unidades ou meios que o Exército pode empregar e emprega nas ações de apoio militar de emergência são exclusivamente as que compõem as suas componentes operacional e fixa, ou seja, as concebidas e edificadas tendo em vista o cumprimento das missões estritamente militares. Não há, por conseguinte, quaisquer unidades ou meios para uso exclusivo no âmbito das ações em apoio da proteção civil, com exceção de um pequeno núcleo de comando, recentemente criado para enquadramento dos meios a empenhar em situações de risco. Abordaremos este aspecto no capítulo sobre intervenção em situação de acidente grave ou catástrofe.

Desta forma o emprego dos meios do Exército, à semelhança dos da Marinha e da Força Aérea, é feito numa perspectiva de **duplo uso** ou dupla valência, ou seja, contempla a possibilidade de empregar o mesmo meio/equipamento tanto no âmbito estritamente militar como em apoio em âmbito civil, como desde sempre foi feito e em conformidade com o enquadramento legal.

Articulação

Neste artigo limitamo-nos, intencionalmente, apenas a descrever e divulgar as capacidades que o Exército disponibiliza e pode empenhar em apoio das Autoridades de Proteção Civil, em conformidade com o quadro legal nacional. Deixamos de lado toda a tipologia de riscos associados a situações de conflitos, ou a outro tipo de ameaças externas ou internas.

Para efeitos de sistematização utilizaremos, neste artigo, a classificação dos riscos em três grupos: Riscos Naturais, Riscos Antrópicos e Riscos Mistos (S. Almeida, 2015).

Assim e após esta introdução abordaremos um capítulo sobre a intervenção do Exército no âmbito dos incêndios florestais (risco misto), nos capítulos seguintes a intervenção no âmbito das situações de cheias e inundações bem como em situações de sismos (riscos naturais); a intervenção no âmbito de acidentes industriais (riscos tecnológicos). De forma a salientar as potencialidades globais disponíveis no Exército, procuramos desenvolver no capítulo final uma possível intervenção em situação de catástrofe. Em jeito de conclusão apresentar-se-á um resumo das capacidades existentes no Exército passíveis de serem utilizadas numa perspectiva de duplo uso, em apoio das autoridades de proteção civil, bem como referiremos alguns aspectos que consideramos merecerem reflexão posterior, no sentido de melhor se rentabilizarem, no futuro, essas capacidades.

Intervenção no âmbito dos riscos mistos

Incêndios florestais

Prevenção - Planos de Operações Vulcano e Faunos

As ações de prevenção de incêndios que o Exército executa, encontram-se previstas e detalhadas em dois planos, quer no que respeita aos mecanismos de acionamento e à coordenação a estabelecer com as autoridades primariamente responsáveis, bem como quanto aos meios e equipamentos a empenhar. Os referidos planos foram elaborados na sequência de protocolos estabelecidos com a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) - Plano de Operações Vulcano e

com o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) - Plano Faunos, este a partir de 2011.

No âmbito do Plano de Operações Vulcano, que embora não se encontrando presentemente ativado poderá vir a sê-lo a qualquer momento, o Exército pode executar patrulhamentos em zonas de risco previamente selecionadas e determinadas pela ANPC. Estas patrulhas quando empenhadas, constituem um meio de alerta e de eventual deteção inicial, sendo possível, inclusivamente, efetuarem ações de combate inicial de circunscrição de um foco de incêndio, até que cheguem os meios de bombeiros entretanto acionados pela mesma patrulha. Para o efeito as patrulhas destacadas para estas missões estarão equipadas com algum equipamento apropriado, nomeadamente batedores, motosserras, pás, enxadas e picaretas. Por outro lado a presença militar, com estas patrulhas numa determinada área, constitui um factor dissuasor, podendo desta forma evitarem-se situações de natureza criminosa ou de negligência.

Saliente-se que, neste tipo de ações, qualquer tipo de unidade pode ser, e foi, empenhada, independentemente da arma ou serviço a que pertença. De certa forma poder-se-á dizer que, quando planeados com antecedência, poderão inserir-se em exercícios de treino operacional dos baixos escalões, pelotão e secção, do que resultará uma economia de recursos e tempo e uma vantagem recíproca, para a entidade apoiada e população em geral e para o Exército.

No âmbito do plano Faunos – plano que contempla a colaboração através de Equipas de Vigilância e da Engenharia Militar, nos domínios da prevenção e vigilância dos fogos florestais em matas nacionais e outras áreas de floresta sob gestão pública, para diminuir o número e dimensão dos incêndios florestais, contribuindo assim para a preservação e desenvolvimento do sector florestal em Portugal –, estabelecido com o ICNF, o Exército executa anualmente, entre outras, tarefas de limpeza de matas, abertura e alargamento de aceiros e caminhos corta-fogo e de circulação em áreas arborizadas, de acordo com seleção e prioridades estabelecidas previamente pela entidade responsável. Os meios utilizados neste tipo de tarefas, são essencialmente meios de terraplanagem (fot. 1) existentes nas unidades de Engenharia, pertencentes à componente operacional do Exército, através de Companhias de Engenharia de Apoio Geral, compostas por: um Pelotão de Construções Horizontais, equipado com meios de terraplanagem e vias de comunicação, e um Pelotão de Construções Verticais, vocacionado para intervenção em edifícios.

Foram várias as ações executadas desde 2011, no âmbito do Plano Faunos, cujos dados estatísticos se apresentam (QUADRO I).



Fot. 1 - Ação da Engenharia Militar no âmbito do Plano Faunos
(Fonte: Fotografia gentilmente cedida pelo Estado Maior do Exército - EME).

*Photo 1 - Military Engineering action under the Faunos Plan
(Source: Photo courtesy of the Army Staff - EME).*

Combate e Rescaldo - Plano de Operações Lira

O apoio do Exército às operações de combate e rescaldo de incêndios está previsto e detalhado num plano específico, que resultou de protocolo elaborado com a ANPC, o Plano de Operações Lira. De acordo com este plano o Exército mantém em situação de prontidão e alerta um conjunto de unidades e meios, em conformidade com os graus de alerta definidos pela ANPC, a cada momento e durante o designado período crítico de incêndios. Estes serão empenhados a pedido das autoridades de proteção civil.

Os meios a empregar vão desde simples unidades de escalão pelotão em apoio dos corpos de bombeiros, essencialmente nas operações de rescaldo e vigilância para prevenir potenciais reacendimentos (fot. 2), ao empenhamento de meios pesados de terraplanagem, tendo em vista apoiar a fase de combate, na abertura, alargamento de aceiros e caminhos corta-fogo ou mesmo desmatagem de áreas em redor de povoações ameaçadas (fot.s 3 e 4).

QUADRO I - Ações executadas entre 2011 e 2015 no âmbito do Planos Faunos.

TABLE I - Actions performed between 2011 and 2015 under the Faunos Plan.

FASE I (Trabalhos de Engenharia)

FAUNOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Efetivos	6/39/111	---	---	0/1041/3674	5/606/1395	0/36/77
Meios Empenhados	92	---	---	2721	1283	34viat+5EqPesado
Km percorridos	101.048	---	---	141.202	180.076	28682
Horas de Vigilância	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Volume/Trabalho	---	---	---	292	149,201	---
Horas	12.898	---	---	4222	4128	3245
Combustível	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	Gasóleo - 21.053 litros Lubrificantes - 1.728,5 litros

n/a - Suportado pelo ICNF

FASE II (Vigilância)

FAUNOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Efetivos	*	20	15/103/256	0/454/980	0/469/942	
Meios Empenhados	*	61	243	457	471	
Km percorridos	*	31.958	52.135	70.002	63.915	
Horas de Vigilância	*	---	---	1603,75	1.509	
Combustível	*	---	---	7.442	6.960	

*Não foi ativado

Os dados referentes aos efetivos empenhados significam Oficiais/Sargentos/Praças (Dados gentilmente cedidos pelo EME)

As diferentes intervenções do exército, efectuadas desde 2011, no âmbito do Plano de Operações Lira, que contempla as ações de rescaldo, vigilância pós-incêndio e apoio logístico às cooperações de bombeiros, serviços florestais e outros Agentes de Proteção Civil, foram devidamente quantificadas, cujos dados estatísticos se apresentam (QUADRO II).

Outro tipo de apoio que está disponível, e que poderá ser utilizado, é o transporte e fornecimento de água em



Fot. 2 - Apoio às operações de rescaldo
(Fonte: Fotografia gentilmente cedida pelo EME).

*Photo 2 - Support for the aftermath operations
(Source: Photo kindly given by the EME).*

autotanques, quer para reforço dos meios existentes nas corporações de bombeiros, quer, simplesmente, para fornecer água para beber.

Em áreas de treino operacional, como Santa Margarida e Tancos as unidades aí estacionadas dispõem de meios apropriados de combate a incêndios florestais, e pessoal especialmente treinado, para fazer face ao combate inicial a qualquer foco de incêndio que aí se verifique.

Intervenção no âmbito dos riscos naturais

Cheias e Inundações - Plano de Operações Aluvião

A intervenção do Exército em situações de cheias e inundações está, também, prevista em plano, resultante de protocolo estabelecido com a ANPC, o Plano de Operações Aluvião.

Para além da disponibilização de instalações fixas, como quartelamentos regimentais para alojamento temporário (fot. 5) e fornecimento de alimentação a pessoas desalojadas, bem como disponibilização de locais para concentração de meios de socorro e depósito de bens de primeira necessidade, para superar as carências que ao nível local se venham a verificar, o Exército pode disponibilizar, e disponibiliza, uma larga gama de apoios, tanto ao nível de simples unidades



Fot.s 3 e 4 - Apoio às operações de combate e rescaldo de incêndios florestais, com meios pesados de terraplanagem da Engenharia Militar
(Fonte: Fotografias gentilmente cedidas pelo EME).

*Photos 3 e 4 - Support for fighting and aftermath of wildfires operations, with heavy earthmoving means of Military Engineering
(Source: Photo kindly given by the EME).*

QUADRO II - Intervenções do Exército, efectuadas de 2011 a 2016, no âmbito do Plano de Operações Lira

TABLE II - Army intervention, carried out from 2011 to 2016, under the Lira Operations Plan.

LIRA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Efetivos	35/80/523	127/286/1852	70/176/1188	13/54/279	40/88/509	
Viaturas	68	317	214	97	138	
Km percorridos	16720	88.602	95.302	15.911	42.139	

Os dados referentes aos efetivos empenhados significam Oficiais/Sargentos/Praças. (Dados gentilmente cedidos pelo EME).

empenhadas nas operações de socorro, busca e salvamento, como no empenhamento de equipamentos operados por equipas especiais, a designar consoante as necessidades assim o exijam.



Fot. 5 - Disponibilização temporária de instalações regimentais a populações afectadas
(Fonte: Fotografia gentilmente cedida pelo EME).

Photo 5 - Temporary provision of regimental facilities to the affected populations (Source: Photo kindly given by the EME).

O exemplo mais recente, pela sua dimensão, foi o da Madeira em 2010, onde se registaram diversas situações de inundações e derrocadas, em que o Exército empenhou uma gama alargada de meios de Engenharia Militar (fot. 6), quer locais, nomeadamente o Regimento de Guarnição n.º 3 do Funchal, quer deslocados do Continente, designadamente a Companhia de Pontes e equipamentos de terraplanagem já atrás mencionados de uma das Companhias de Engenharia de Apoio Geral, ambas do Regimento de Engenharia n.º 1.

Nestas situações, e consoante as necessidades, podem ser empenhados meios de:



Fot. 6 - Instalação de uma Ponte Militar na Madeira - 2010
(Fonte: Fotografia gentilmente cedida pelo EME).

Photo 6 - Installing a Military Bridge in Madeira - 2010 (Source: Photo kindly given by the EME).

1. Terraplanagem e equipas para desobstrução de caminhos ou remoção de terras e escombros, em caso de aluimentos de terras;
2. Transposição de cursos de água, para transporte de pessoas e bens de zonas alagadas para áreas de reunião e permitir a passagem de veículos. O Exército dispõe, na sua Engenharia Militar - Companhia de Pontes, vários modelos com capacidades variáveis de tonelagem, como sejam:
 - (i) Botes essencialmente destinados ao transporte de pessoal e trens de navegação destinados ao transporte de viaturas;
 - (ii) Pontes de apoios fixos, para substituição de pontes destruídas, como aconteceu na Madeira em 2010 e, mais recentemente, na autoestrada A14, para a Figueira da Foz, na região de Montemor-o-Velho (fot.s 7 e 8);
3. Transportes terrestres, para transporte de pessoas e bens para locais de alojamento temporário.

Em situações excepcionais podem ser empenhados meios e equipas especiais, com carácter temporário, para restabelecimento e fornecimento de energia eléctrica, como aconteceu, por exemplo, na região de Pombal, em 2013, numa situação de “apagão”, que ocorreu na sequência de uma tempestade, e para o qual o Exército foi chamado e respondeu, no sentido de restabelecer e assegurar temporariamente a energia eléctrica às povoações afectadas, até à regularização da situação, pelas entidades competentes (QUADRO III), bem como para captação, tratamento e distribuição de água potável, e, ainda, para confecção e distribuição de alimentação. Todos estes meios existem na Companhia de Reabastecimento e Serviços da componente Operacional do Exército, que integra os designados Meios de Apoio Geral.

Em situações extremas, de acidente grave ou catástrofe, poderão ainda ser empenhados outros meios que adiante detalharemos no capítulo sobre a intervenção em situação de acidente grave ou catástrofe.

Sismos

Para além de todos os meios atrás referidos acima, numa situação de emergência decorrente de um sismo, poderão ainda ser empregues, pelo Exército, meios especializados tais como:

- (i) Equipas especiais, para apoio na remoção de escombros, pertencentes a uma das três Companhias de Engenharia de Apoio Geral, existentes na componente Operacional do Exército;
- (ii) Equipas para executarem escoramentos, reparações ou reabilitação de edifícios danificados. Estas Equipas integram os Pelotões de Construções Verticais das três Companhias de Engenharia de Apoio Geral;



Fot. 7 - Aspeto da ponte militar fixa (MABEY) instalada pela Engenharia Militar, nas imediações de Montemor-o-Velho (Fonte: Fotografia gentilmente cedida pelo EME).

Photo 7 - Fixed bridge military aspect (MABEY) installed by the Military Engineering, in Montemor-o-Velho vicinity (Source: Photo kindly given by the EME).



Fot. 8 - Vista geral da ponte militar fixa (MABEY) instalada pela Engenharia Militar, junto a Montemor-o-Velho (Fonte: Fotografia gentilmente cedida pelo EME).

Photo 8 - Overview of military fixed bridge (MABEY) installed by the Military Engineering, at Montemor-o-Velho (Source: Photo kindly given by the EME).

QUADRO III - Dados estatísticos, de 2011 a 2016, referentes às ações do Exército no âmbito do Plano de Operações Aluvião.

TABLE III - Statistics data, from 2011 to 2016, for the actions of the army in the Aluvião Operations Plan.

ALUVIÃO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Efetivos	*	*	81	*	*	
Meios Empenhados	*	*	19Viat+11Geradores	*	*	
Áreas Empenhados	*	*	Pombal (EDP)	*	*	

* Não foi ativado. No entanto, o Comando das Forças Terrestres manteve em alerta 22 Unidades Escalão Pelotão, 5 Destacamentos de Engenharia e 2 Pronto-Socorros Pesados.

(iii) Equipas especiais para execução de demolições, integradas nas Companhias de Engenharia de Combate, ou nas Equipas especializadas de Inativação de Engenheiros Explosivos, ou ainda constituídas com os especialistas do Gabinete de Sapadores do Regimento de Engenharia n.º 1, onde se dispõe de uma capacidade de simulação prévia dos efeitos, como forma de prevenir eventuais danos colaterais;

e o estabelecimento de área de apoio, com capacidade de alojamento e instalação e operação de todos os serviços de campanha e de apoio medico-sanitário, como iremos detalhar no capítulo sobre intervenção em situação de acidentes graves ou catástrofe.

Intervenção no âmbito dos riscos antrópicos

Riscos tecnológicos, acidentes industriais (NRBQ)

Nucleares e Radiológicos

Numa situação de contaminação radiológica semelhante à de Chernobil, e que possa acontecer numa das centrais nucleares espanholas, como por exemplo a de Almaraz, situada perto da nossa fronteira, o Exército também dispõe de meios especializados, e alguns deles são únicos no nosso País, que pode disponibilizar em apoio das

autoridades de proteção civil que naturalmente terão que intervir. Mencionamos esta por ser aquela que, por se situar mais perto do nosso território, tem sido a mais falada. No entanto, qualquer acidente que aconteça numa central nuclear espanhola ou francesa poderá afectar o nosso território (lembramos a extensa área que foi afetada pelo acidente de Chernobil).

Esses meios, disponíveis numa unidade de Engenharia Militar, a Companhia de Defesa Nuclear, Biológica e Química (CDefNBQ), permitem efetuar reconhecimentos e posteriormente delimitação de áreas radiologicamente contaminadas, monitorizar em permanência a chegada e evolução da contaminação por poeiras radiológicas, isto é, efetuar leituras e registar a evolução dos níveis de radiação em áreas previamente fixadas, determinar e monitorizar eventual contaminação em pessoas, em plantas, alimentos e animais, e descontaminar pessoas, equipamentos e infraestruturas contaminadas com poeiras radiológicas. Para o efeito a CDefNBQ monta e opera uma estação de descontaminação de campanha, que permite descontaminar pessoas e equipamentos desde viaturas até material pesado.

Com os meios disponíveis no Exército é possível, ainda, efetuar previsões de potenciais áreas que possam vir a ser contaminadas, no imediato ou num futuro próximo, tendo em conta as variações dos ventos. Isto

permitirá às autoridades de Proteção Civil emitir os alertas necessários e providenciar a eventual evacuação de pessoas e bens das áreas que se prevejam vir a ser afetadas. Naturalmente, se for esse o caso, o Exército poderá apoiar com meios de transporte adicionais, em reforço dos disponibilizados pelas autoridades primariamente responsáveis pelas operações de Proteção Civil, os quais estão disponíveis em todas as suas unidades operacionais, e se for necessário, empenhar meios mais pesados ou especiais, recorrendo aos equipamentos existentes na Companhia de Transportes, que integra os meios designados de Apoio Geral.

Químicos

Num cenário de ocorrência de um acidente de natureza industrial que envolva perigo ou libertação de produtos químicos perigosos, também o Exército pode empenhar meios especializados disponíveis na referida CDefNBQ, podendo executar a mesma tipologia de tarefas de reconhecimento, monitorização e descontaminação descritas para uma situação de contaminação radiológica, utilizando aqui meios apropriados para este tipo de ameaça (fot. 9). De igual forma tem capacidade de efetuar a previsão de áreas contaminadas, nos mesmos moldes do que executaria para o perigo radiológico.

Em caso de necessidade de evacuação de pessoas, aplicar-se-ão os mesmos critérios atrás descritos.

Adicionalmente, e neste caso particular, o Exército dispõe ainda de uma capacidade de recolha de amostras (fot. 10), para posterior tratamento especial na sua capacidade laboratorial, existente ao nível da sua Unidade Militar Laboratorial de Defesa Biológica e Química (UMLDBQ).

Na sua valência de Defesa Química esta Unidade Laboratorial tem como competências e tarefas: *“executar a identificação inequívoca com requisitos forenses e monitorização de agentes químicos passíveis de serem utilizados como arma química, seus precursores ou produtos de degradação, bem como desenvolver métodos de ensaio laboratorial para identificação inequívoca desses mesmos agentes; participar na Autoridade Nacional para a Proibição de Armas Químicas”* (Competências da UMLDBQ).

Biológicos

No âmbito dos riscos de natureza biológica aplicam-se todos os aspectos indicados para as situações de risco químico, incluindo os de natureza laboratorial e de recolha de amostras. Os meios a empenhar implicam o uso de equipamentos apropriados para este tipo de ameaça e a valência laboratorial neste caso é a valência de Defesa Biológica. Neste âmbito, importa ainda referir que esta valência laboratorial tem ainda capacidade



Fot. 9 - Monitorização Química
(Fonte: Fotografia gentilmente cedida pelo EME).

*Photo 9 -Chemistry monitoring
(Source: Photo kindly given by the EME).*



Fot. 10 - Ação de recolha de Amostras
(Fonte: Fotografia gentilmente cedida pelo EME).

*Photo 10 - Collection action sample
(Source: Photo kindly given by the EME).*

de destacar para o terreno equipas especializadas para recolha e identificação expedita de amostras, para posterior análise laboratorial aprofundada.

A valência de Defesa Biológica da UMLDBQ está dotada de um laboratório certificado com segurança biológica de nível 3 - Biological Safety Level (BSL - 3) e tem, entre outras, as seguintes competências e tarefas: *“desenvolver métodos de ensaio laboratorial para detecção e identificação de agentes biológicos passíveis de serem usados como arma biológica, de agentes de doenças animais e de agentes transmitidos pela água, alimentos e ambiente; participar na Autoridade Nacional da Convenção sobre a Proibição do Desenvolvimento, da Produção e do Armazenamento das Armas Biológicas ou Toxinas e sobre a sua Destruição”* (Competências da UMLDBQ).

Neste domínio a UMLDBQ constitui uma capacidade, ao dispor do País, e que pode ser utilizada de forma complementar e/ou suplementar ao Instituto especializado Ricardo Jorge.

Intervenção em situação de acidentes graves ou catástrofe

Uma intervenção alargada

Numa situação extrema de emergência que exija uma resposta para além da rotina, como seja uma situação de acidente grave ou catástrofe, seja ela provocada por cheias, derrocadas, sismos, ou conjugação de vários acidentes, o Exército pode empenhar, em ação complementar às autoridades de Proteção Civil, uma vasta gama de apoios quer na fase inicial de socorro, quer imediatamente após, para a mitigação dos efeitos, por forma a ajudar na reposição da normalidade das condições de vida nas áreas atingidas.

De uma forma geral os apoios a envolver numa fase inicial de socorro são os já descritos nos capítulos anteriores, podendo verificar-se uma combinação de diferentes tipos a selecionar consoante os requisitos verificados a cada momento.

Coincidindo com as operações de socorro e tendo já em vista a reposição futura das condições de vida nas áreas afetadas, o Exército poderá instalar e operar uma área alargada de apoio, quer montando uma área de alojamentos em tendas de campanha, ou disponibilizando aquartelamentos nas proximidades das áreas atingidas e destacar para essa área apoio de serviços e apoio médico-sanitário de emergência.

O Apoio de Serviços, para além da montagem de tendas, comporta também: fornecimento, confecção e distribuição de alimentação, bem como fabrico e distribuição de pão; captação, tratamento e distribuição de água; serviços de lavandaria, banhos e latrinas; fornecimento de energia eléctrica, com geradores e equipamento de distribuição. Todos estes meios estão disponíveis na Companhia de Reabastecimento e Serviços (CReabSvç). Com meios da Companhia de Transportes de Apoio Geral (CTrans), poderão ser ainda facultados apoios de serviços no âmbito de transportes, a pessoas, materiais e de distribuição de combustíveis. Disponíveis na Companhia de Manutenção de Apoio Geral (CMan), existem meios que poderão assegurar a manutenção automóvel e de equipamentos.

As Companhias de Engenharia de Apoio Geral (CEng A/G) podem facultar, através dos Pelotões de Construções Horizontais, meios de terraplanagem para remoção de escombros e terras e abertura de caminhos e através dos Pelotões de Construções Verticais, meios para estabilização e reconstrução de edifícios. Por sua vez, os meios da Companhia de Pontes (CPontes) permitem efetuar a transposição de cursos de água, quer seja com pontes ou com botes.

Com meios das Companhias de Engenharia de Combate (CEng Combate) ou do Gabinete de Sapadores (GASAP) do RE 1, podem realizar demolições.

Os meios das Companhias de Transmissões, (CTMs) possibilitam a realização de comunicações de campanha, enquanto não forem restabelecidas as comunicações normais.

Por fim, efetivos de qualquer unidade da componente operacional, em especial da Polícia Militar, permitem efetuar a segurança.

No âmbito do apoio médico-sanitário o Exército dispõe de uma unidade especializada – o Agrupamento Sanitário – que, na sua componente operacional, foi concebido para apoiar uma Brigada quando dotada do seu máximo potencial e que, se necessário, será empenhado numa situação de emergência (fig. 1 e fot. 11).

Esta unidade, única no País, dispõe de uma organização modular podendo projetar todos ou parte desses módulos, de acordo com a tipologia das necessidades e a avaliação das circunstâncias do momento. Na sua orgânica integra as seguintes valências/módulos de: (i) Emergência e Evacuação, com características semelhantes às do INEM, com capacidade de evacuação por terra ou de helicóptero; (ii) módulo designado por Role 1, destinado a cuidados de saúde essencialmente primários, de primeiros socorros e de triagem, bem como de colheita de análises; (iii)) módulo designado por Role 2, mais especializado e completo, dotado de capacidade



Foto Miguel Silva Machado

Fig. 1 - Esquema de alguns módulos que compõem o Agrupamento Sanitário - Módulos 1 e 2 - Armazéns de material sanitário e de farmácia. Módulo 3 - Unidade de Cuidados Intensivos. Módulo 4 - Ligação dos Cuidados Intensivos ao Bloco Operatório. Módulo 5 - Bloco Operatório. Módulo 6 - Posto de Comando (Fonte: Figura retirada de Operacional, www.operacional.pt).

Fig. 1 - Scheme of some modules that make up the Health Grouping - Modules 1 and 2 - Warehouses of medical supplies and pharmacy. Module 3 - Intensive Care Unit. Module 4 - Connection of the Intensive Care to the Operating Room. Module 5 - Operating Room. Module 6 - Command Post (Source: Figure withdrawal Operational, www.operacional.pt).

cirúrgica (fot. 12), de cuidados intensivos e reanimação (fot. 13), e de internamento (fot. 14), podendo destacar até 2 equipas cirúrgicas ligeiras, (compostas por cerca de 15 a 20 especialistas médicos e enfermeiros actuando autónomas e dispendo de alta mobilidade e com a finalidade de efectuar uma primeira intervenção de estabilização, caso a instalação cirúrgica principal - o módulo Role 2 - estiver posicionado a uma distância que implique um movimento superior a 2 horas desde o local da ocorrência emergente). As capacidades cirúrgicas e de cuidados intensivos funcionam em módulos contentorizados, dispendo de todas as capacidades e requisitos, e respeitando todos os referenciais de credenciação aplicáveis aos blocos operatórios da rede hospitalar nacional; (iv) Descontaminação de pessoal ferido; (v) Apoio de Serviços orgânico, que lhe garante a sua própria autonomia funcional.

O Regimento de Apoio Militar de Emergência

Tendo em vista uma maior coordenação do emprego dos meios militares do Exército e na sequência da reforma “Defesa 2020” (Resolução do Conselho de Ministros nº

26/2013, de 11 de abril), que estabelecia a criação de uma unidade militar de ajuda de emergência e a valorização do princípio do duplo uso, bem como na sequência do Conceito Estratégico de Defesa Nacional (Resolução do Conselho de Ministros nº 19/2013, de 21 de março), que determinava a criação de “*uma unidade militar de emergência*” de forma a “*aprofundar a ligação e capacidade de resposta das Forças Armadas com a rede de entidades responsáveis em situações de catástrofe e calamidade*”, o Conceito Estratégico Militar, aprovado pelo Ministro da Defesa Nacional, em 2 de julho de 2014, e confirmado em Conselho Superior de Defesa Nacional, de 30 de julho de 2014, definiu como orientação para a edificação do Sistema de Forças do Exército: “*gerar sinergias civis-militares, através do desenvolvimento de capacidades civis e militares integradas, onde se inclui a criação de uma unidade militar de ajuda de emergência e a valorização do princípio do duplo uso*”.

Desta forma desenvolveu-se no Exército o conceito de Apoio Militar de Emergência, que significa a “*colaboração do Exército, na resposta a emergências complexas,*



Fot. 11 - Posto de Comando do Agrupamento Sanitário
(Fonte: Figura retirada de Operacional, www.operacional.pt).

Photo 11 - Sanitary Grouping Command Post

(Source: Figure withdrawal Operational, www.operacional.pt).



Fot. 13 - Módulo de Cuidados Intensivos
(Fonte: Figura retirada de Operacional, www.operacional.pt).

Photo 13 - Intensive Care Module

(Source: Figure withdrawal Operational, www.operacional.pt).



Fot. 12 - Módulo Bloco Operatório
(Fonte: Figura retirada de Operacional, www.operacional.pt).

Photo 12 - Operating Room Module

(Source: Figure withdrawal Operational, www.operacional.pt).



Fot. 14 - Módulo de Internamento
(Fonte: Figura retirada de Operacional, www.operacional.pt).

Photo 14 - Internment Module

(Source: Figure withdrawal Operational, www.operacional.pt).

designadamente, catástrofes naturais ou provocadas, acidentes graves e calamidades, em especial nas áreas do socorro imediato, apoio às populações afectadas, logística e transporte, comunicações de emergência, engenharia e apoio sanitário”.

Para materialização deste conceito, o Sistema de Forças 2014, aprovado em Conselho Superior de Defesa Nacional, de 30 de julho de 2014, prevê a existência, na sua componente operacional, da Unidade de Apoio Militar de Emergência (UAME). Igualmente prevê, na sua componente fixa, o Regimento de Apoio Militar de Emergência, como órgão de base responsável pelo aprontamento de forças, Unidade Regimental que se encontra sediada em Abrantes e está em fase de levantamento.

A UAME, que integra as Forças de Apoio Geral e Apoio Militar de Emergência da Componente Operacional do Exército, tem como principais atribuições: *“Garantir apoio militar de emergência através de módulos de intervenção, constituídos e organizados de acordo com a missão; projetar um Posto de Comando, de forma a assegurar o comando e controlo dos meios atribuídos e empregues no âmbito do apoio militar de emergência; reforçar a capacidade de ligação das Forças armadas com a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) ao nível dos comandos operacionais (Nacional e Distritais)”* (Quadro Orgânico, Missão e Atribuições da UAME).

Conclusões

Aspectos gerais

Em qualquer situação de risco, que se verifique no nosso território, o Exército tem capacidade para apoiar as autoridades de Proteção Civil, com uma grande variedade de unidades e meios da sua componente operacional, utilizando-os numa perspectiva de duplo uso, isto é, as unidades e meios a empenhar são os concebidos e necessários para a sua missão primária em ambiente de guerra, mas que podem ser empenhados em tarefas de apoio às autoridades civis. Poderemos até dizer que, de uma forma geral, qualquer unidade da componente operacional do Exército pode ser empenhada em apoio das autoridades de Proteção Civil numa situação de risco.

Este apoio, como se viu, efetua-se em conformidade com o estipulado na legislação em vigor, em especial nas Lei de Defesa Nacional, Lei de Bases da Organização das Forças Armadas e na Lei de Bases da Proteção Civil, e encontra-se detalhado em planos específicos das Forças Armadas, para as situações de risco mais comuns, como sejam os riscos de incêndio florestais (Planos Faunos e Vulcano, para a fase de prevenção, e Plano Lira para as fases de combate e rescaldo) e cheias (Plano Aluvião).

Menos vulgar, e como tal menos conhecida, mas de uma importância significativa, está a capacidade de intervenção em situações de riscos tecnológicos, como acidentes radiológicos, químicos ou biológicos. Importa uma vez mais salientar a existência destes meios únicos no país, na Companhia de Defesa Nuclear, Biológica e Química (CDefBQ), no Centro de Instrução de Defesa Nuclear Biológica e Química do RE 1 e na Unidade Laboratorial de Defesa Biológica Química, e como tal a preservar e cuja disponibilidade é total.

Sendo a probabilidade de ocorrência deste tipo de acidentes relativamente baixa, admitindo-se que a população e a extensão de áreas passíveis de serem afectadas nestas circunstâncias estejam dentro dos limites de actuação e capacidades da unidade e respectivos meios do Exército, em conformidade com os dados estimados e na sequência de exercícios realizados ao nível do Exército, com a utilização dos meios existentes de simulação de áreas contaminadas, e sendo os referidos meios relativamente caros e de elevada tecnologia e que requerem pessoal altamente especializado para os operar e deles tirar proveito, parece-nos ser de evitar no futuro a sua dispersão por outras entidades públicas, uma vez que o Exército terá sempre que deles dispor, para o cumprimento das suas missões estritamente de natureza militar.

Em situações extremas de acidente grave ou catástrofe verificamos a possibilidade de empenhamento global de uma vastíssima gama de unidades e meios de Apoio de Serviços, de Engenharia, Médico-cirúrgicos de Campanha, de Comunicações de Campanha e disponibilizar os seus aquartelamentos, para alojamento e apoio de alimentação temporários.

Sendo necessário numa circunstância extrema, como são as de acidentes graves ou de catástrofe, uma maior capacidade de comando e controlo dos meios a empenhar, o Exército dispõe, recentemente e para esse efeito e que pode ser disponibilizada caso necessário, de uma Unidade de Apoio Militar de Emergência, instituída em conformidade com o Conceito Estratégico de Defesa Nacional, o Conceito Estratégico Militar e a Reforma “Defesa 2020”, como encargo operacional do Regimento de Apoio Militar de Emergência, sediado em Abrantes. De qualquer forma e de acordo como os seus planos operacionais, o Exército destacará para o terreno essa capacidade de comando e controlo, sempre que o entender e quando os seus meios empenhados atinjam uma dimensão que o justifique.

Capacidades Disponíveis e Utilizáveis - Síntese

Em síntese apresentamos um resumo das unidades e meios do Exército que podem e são disponibilizáveis para apoio às autoridades de Proteção Civil em situações de Crise (QUADRO IV).

RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança

QUADRO IV - Unidades e meios do Exército disponibilizáveis para apoio às autoridades de Proteção Civil.

TABLE IV - Army units and means available to support civil protection authorities.

246

TAREFAS A EXECUTAR	TIPO DE MEIOS	SITUAÇÕES DE EMPREGO	UNIDADE OU ESTRUTURA	OBSERVAÇÕES	
Patrulhamento preventivo	Patrulhas	Riscos Mistos - Incêndios Florestais. Preferencialmente prevenção	Qualquer Unidade Operacional de escalão Secção/Pelotão	Empenhamento conjugado com ou durante exercício táctico, maior benefício mútuo.	
Desmatações; abertura de aceiros e caminhos corta-fogo, desobstrução de áreas de deslizamentos de terras ou escombros	Construções Horizontais	Em qualquer situação de risco.	Companhias de Engenharia de Apoio Geral (CEng. A/G)	Unidades e Meios da Engenharia Militar	
Escoramentos, reabilitação de edifícios e remoção de escombros	Construções Verticais	Riscos Naturais (Cheias e Sismos). Situação de acidente grave ou catástrofe			
Transposição de cursos de água ou de áreas inundadas.	Botes e/ou pontes de equipagem	Riscos Naturais (Cheias e Sismos). Situação de acidente grave ou catástrofe	Companhia de Pontes (CPontes)		
Alerta, Monitorização e Reconhecimento Radiológico, Químico ou Biológico. Recolha de Amostras	Meios específicos para monitorização, reconhecimento e recolha de amostras.	Riscos Tecnológicos - Acidentes Industriais. Em situação de acidente grave ou catástrofe	Companhia de Defesa Nuclear, Biológica e Química (CDefNBQ). Unidade Laboratorial de Defesa Biológica e Química (UMDBQ)		
Descontaminação Radiológica, Química e biológica de Pessoas, Equipamentos e Áreas	Equipamentos de descontaminação		Centro de Instrução de Defesa Nuclear, Biológica e Química do Regimento de Engenharia n.º1 (RE 1)		
Simulação de Áreas Contaminadas	Simuladores				
Demolições Expeditas	Meios Explosivos	Em qualquer situação de risco	Sapadores das Companhias de Engenharia de Combate (CEng Combate)		
Demolições Controladas			Equipa especializada do Gabinete de Sapadores do RE 1		
Apoio Médico-sanitário	Módulos de Apoio Sanitário	Em qualquer situação de risco	Agrupamento Sanitário		
Montagem e Operação de Áreas de Apoio a Deslocados, com instalação de tendas	Meios de apoio de serviços	Situação de Catástrofe	Batalhão de Apoio de Serviços de uma Brigada e Especialmente Companhia de Reabastecimento e Serviços (CREabSVç)		Unidades de Apoio de Serviços e/ou Regimentos
Distribuição de energia eléctrica	Geradores e coleções especiais de equipamento		CREabSVç		
Confeção e Distribuição de Alimentação	Cozinhas de Campanha				
Confeção e Distribuição de Pão	Equipamento apropriado				
Captação, Tratamento e Distribuição de água potável	Equipas e equipamento específico. Autotanques e depósitos para água				
Latrinas, Lavandaria e Banhos	Equipas e equipamento específico				
Transporte de pessoas e bens	Viaturas de transportes gerais e autocarros			Companhia de Transportes de Apoio Geral (CTrans)	
Transporte e distribuição de combustíveis	Autotanques e depósitos de combustível				
Manutenção auto e de equipamentos pesados	Oficina de campanha				
Comunicações	Comunicações de Campanha			Companhias de Transmissões (CTms)	
Segurança		Em qualquer situação de risco	Qualquer Unidade Operacional		

Referências bibliográficas

- Almeida, Salvador (2015). Vulnerabilidade a Sismos e Incêndios no Município de Vila Nova de Gaia” in L. Lourenço e A. Santos (Coords.) *Terramoto de Lisboa 1755, o Que Aprendemos 260 Anos Depois*, Série “Riscos e Catástrofes”, vol. I, Imprensa da Universidade de Coimbra, 316p.
- Competências Quadro Orgânico, Missão e Atribuições da UMLDBQ (2015). Decreto Regulamentar 11/2015, de 31 de Julho.
- Conceito Estratégico Militar (2014). Aprovado pelo Ministro da Defesa Nacional em 22 de julho de 2014 e confirmado em Conselho Superior de Defesa Nacional, de 30 de julho de 2014.
- Lei Orgânica nº 1-B/2009, de 7 de julho, alterada pela Lei Orgânica nº 5/2014, de 29 de agosto - Lei de Defesa Nacional.
- Lei Orgânica nº 1-A/2009, de 7 de julho, alterada pela Lei Orgânica nº 6/2014, de 1 de setembro - Lei Orgânica de Bases das Forças Armadas.
- Lei 27/2007 de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei 80/2015 de 3 de agosto - Lei de Bases da Proteção Civil.
- Missões das Forças Armadas (2014). Aprovado em Conselho Superior de Defesa Nacional, de 30 de julho de 2014.
- Plano de Operações Aluvião (2012). Apoio do Exército em Situações de Cheias, de outubro de 2012.
- Plano de Operações Lira (2013). Apoio do Exército no Combate aos Incêndios Florestais, de junho de 2013.
- Protocolo de Colaboração entre o Exército Português e o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas - Plano Faunos, de 12 de Julho de 2016.
- Resolução do Conselho de Ministros nº 19/2013, de 21 de março - Conceito Estratégico de Defesa Nacional.
- Resolução do Conselho de Ministros nº 26/2013, de 11 de abril - Reforma Estrutural na Defesa Nacional e nas Forças Armadas - Reforma “Defesa 2010”.
- Sistema de Forças 2014, aprovado em Conselho Superior de Defesa Nacional, de 30 de julho de 2014.
- Glossário da Protecção Civil (ANO). Disponível em https://protecaocivil.files.wordpress.com/2011/01/glossario-31_mar_09.pdf.
- Site Operacional.pt, defesa, forças armadas e segurança, disponível em <http://www.observador.pt> (fotos e figura relativas ao Agrupamento Sanitário).