



ORDEM
DOS
MÉDICOS

Competência em Medicina Militar

(Documento fundador)

Junho 2020



Índice

O Racional para a Competência em Medicina Militar	3
I- Introdução	3
II- Enquadramento Histórico	4
III- Evolução Recente	7
IV- Situação Atual.....	12
V- Perspetiva Futura	13
Formação e Treino em Medicina Militar	17
I- Preâmbulo	17
II- Passado Recente e Exigências Atuais	18
III- Formação em Medicina Militar - Proposta.....	22
<i>III-1. Níveis de Formação / Pós-graduação</i>	<i>23</i>
<i>III-2. Bloco de Estágios Práticos de Medicina Operacional</i>	<i>27</i>



O Racional para a Competência em Medicina Militar

I- Introdução

Uma das particularidades das forças militares é a elevada probabilidade de terem de desempenhar missões em condições adversas (ou perigosas), física e psiquicamente muito exigentes.

O apoio da medicina militar às múltiplas missões militares é uma realidade desde tempos remotos, mas foi sendo feito por médicos com escassa formação específica para a prestação de cuidados em ambientes operacionais. Este foi o paradigma do apoio médico nas campanhas ultramarinas, findas as quais se tardou em encontrar um modelo adequado aos novos tempos, em que têm predominado as Missões de Apoio à Paz e as Missões de Interesse Público.

A crescente complexidade e imprevisibilidade dos atuais e futuros cenários de conflito, a imperiosa vontade de prestar cuidados médicos de proximidade com qualidade e oportunos e, ainda, a premência em incorporar os avanços da ciência médica e as vantagens das novas tecnologias, tem contribuído para a crescente perceção da necessidade de especialização da medicina militar.

Desde há muito que se procura identificar saberes e competências mais relevantes a integrar num curriculum de medicina militar, a aplicar a todos os médicos militares. O leque de atividades, a diversidade e as circunstâncias em que podem ocorrer as missões do Serviço de Saúde Militar (SSM), pressupõe um portfólio de competências amplo e variado, que só uma estrutura consistente de formação e treino será capaz de garantir a sua qualidade e eficiência e, ainda, concorrer para dois objetivos fundamentais:

- O reconhecimento pela comunidade médica e pela sociedade civil da existência da Medicina Militar como uma área de saberes e competências específicos no âmbito das ciências médicas;
- A perceção de utilidade da Medicina Militar, não só na sustentação das Forças, mas também nas missões de apoio à política externa do Estado (operações militares, operações de apoio à paz, missões humanitárias, cooperação técnico-militar com outros



países) e de interesse público (busca e salvamento, segurança da navegação, preservação dos recursos nacionais, investigação científica e cooperação civil-militar).

Este texto, em grande parte baseado no pensamento publicado do Coronel Médico Abílio Gomes (falecido em 2016), o primeiro e mais laborioso médico militar português a trabalhar esta temática, pretende constituir um breve memorando, um documento-fundador, da pretendida competência em medicina militar.

II- Enquadramento Histórico

“A história do Serviço de Saúde Militar começou com Afonso Henriques e a fundação da nossa nacionalidade, com as lutas e escaramuças várias que então sucederam (...) entendendo-se por Serviço de Saúde Militar apenas a existência de feridos de guerra e de alguém que os tratou, sem qualquer esboço de serviço organizado” (Coronel Médico Vieira Reis).

Transpondo para a história universal, sabe-se que a organização militar do Império Romano dispunha já de um sistema de medicina militar centrado no apoio às suas grandes unidades de combate – as Legiões, com apoio avançado e de retaguarda, através dos seus hospitais – *valetudinária*. A medicina militar Romana deixou um importante legado, nomeadamente nas áreas da arquitetura hospitalar, saúde pública e formação médica. Nas eras seguintes, os senhores da guerra, nobres, homens das classes abastadas e os próprios monarcas, rodeavam-se de cuidados médicos quando em campanha, para proveito próprio e do círculo mais próximo.

A Idade Média conheceu um retrocesso nesta área e, mais tarde, vamos encontrar em Espanha, no reinado de Isabel a Católica, uma organização de evacuação dos feridos em combate, através de meios de transporte dedicados.

No século XVI, Ambroise Paré, considerado o “Pai da Cirurgia”, serviu no exército francês como cirurgião, prática habitual à época. Foi durante as campanhas da Revolução Francesa, que a prática do socorro a vítimas de combate, por equipas sanitárias de campanha organizadas, se verificou pela primeira vez. Nomes como Dominique-Jean Larrey e Jean-François Percy, médicos ao serviço de Napoleão, são incontornáveis na história da Medicina militar e são, de certa forma, seus pais



fundadores. Um ponto forte do Grande Exército de Napoleão foi a sua inovadora organização de apoio sanitário de campanha.

Com a organização dos sistemas de saúde militar, a consciência humanitária passou a estar mais presente nos conflitos, traduzida numa cada vez maior preocupação com os soldados caídos em combate e, posteriormente, pela crescente perceção de que o fator humano era o componente crítico do potencial de combate de uma força.

Medicina Militar na História de Portugal

A construção da Nacionalidade

Em Portugal, no início da nossa nacionalidade, a medicina estudava-se nos conventos e eram os frades que procediam ao ensino e ao exercício da atividade médica. É já no reinado de D. Sancho I que surge em Coimbra o embrião da primeira Escola Médica.

Nesta época, os militares quando doentes ou feridos, eram entregues aos cuidados de religiosos e leigos ou, muitas vezes, largados à sua sorte no campo de batalha. No Cerco de Badajoz, em 1169, D. Afonso Henriques foi ferido na perna direita, com fratura grave por ter caído do cavalo e não teve qualquer possibilidade de recuperação pelo que, conforme reza a História, viu a sua carreira militar terminar nesse momento.

Durante a construção e expansão do Império, medicina de apoio às armadas e às viagens marítimas em geral era rudimentar. No entanto a importância do apoio sanitário expedicionário marítimo cresceu em importância e organização, na medida do crescimento do volume do comércio efetuado por esta via. Muitos dos médicos que participaram na campanha dos descobrimentos portugueses eram jesuítas formados em Coimbra ou Salamanca.

A participação de Portugal na I Guerra Mundial foi uma “escolha inevitável” do ponto de vista da defesa do Império que, com sangue, suor e lágrimas, construíra ao longo de quase 500 anos. As lições aprendidas com o apoio sanitário nas guerras Napoleónicas e o aperfeiçoamento que se seguiu quer na metodologia, quer no material e, ainda, os avanços na ciência médica verificados, serviram de alicerce ao Serviço de Saúde do Corpo Expedicionário Português (CEP), à época considerado ao nível dos SSM de outros países.



Nesta campanha, o SSM português na Flandres contactou de perto com a avançada medicina e cirurgia militar inglesa e americana, através do CEP e participação efetiva conjunta nas unidades de saúde. De destacar o papel que algumas figuras notáveis da Medicina Portuguesa tiveram enquanto membros do contingente militar português, como Reynaldo dos Santos, Jaime Cortesão, Alberto Mac Bride, Fernando da Silva Correia e outros.

A Guerra Colonial

A extensão, dispersão, duração e a distância à Metrópole dos diferentes Teatros de Operações do Ultramar, fizeram deste conflito o maior desafio até hoje enfrentado pelas Forças Armadas Portuguesas e pelo SSM em particular. Esta guerra teve custos elevados, quer materiais, quer sanitários, quer sociais, alguns dos quais ainda perduram.

Os quadros de saúde, recrutados por mobilização, foram utilizados até à exaustão, chegando a um ponto próximo da rotura. Este envolvimento teve repercussões muito significativas nas gerações de médicos contemporâneos do conflito que influenciaram a sua cultura médica, pelas vivências operacionais tidas, proporcionadas pela própria guerra e pelo ambiente geográfico da mesma.

Contudo, as lições aprendidas não foram adequadamente acauteladas para memória futura como se justificava. Apesar do muito que já se perdeu, acredita-se que ainda seria possível efetuar recolha e compilação daquilo que resta de memória da participação da Medicina Militar nas Campanhas de África.

Situação da Medicina Militar após as Campanhas do Ultramar

Concomitante ao esforço na Guerra Colonial, Portugal também teve de responder aos compromissos militares da chamada Guerra Fria, enquanto membro fundador e ativo de um dos blocos antagónicos – a NATO.

O Serviço de Saúde dispunha dos seus quadros Permanentes e, através das suas unidades de mobilização, incorporava o pessoal de saúde de acordo com as necessidades do momento, com picos máximos durante a Guerra Colonial, conforme foi referido.



Terminada esta, manteve-se durante demasiado tempo um dispositivo sobredimensionado face às necessidades de umas Forças Armadas agora limitadas ao seu território europeu, integradas num sistema defensivo dissuasor no quadro da Guerra Fria

III- Evolução Recente

Após a Queda do Muro de Berlim

A queda do muro de Berlim, facto simbólico ocorrido em 1989, constituiu-se como um marco histórico da implosão do império soviético e a consequente mudança geoestratégica mundial, de uma situação tipo bipolar passou-se para o tipo multipolar, mais suscetível ao surgimento de conflitos regionais num cenário geográfico alargado.

A integração de Portugal em organismos internacionais de Segurança e Defesa (NATO, OSCE, UE, ONU, etc.) obrigou o nosso país a assumir responsabilidades e a participar em intervenções fora do território nacional, num quadro de elevada exigência técnica e de grande visibilidade internacional.

A maioria dos exércitos mudaram de paradigma, de contingentes com grandes massas humanas para contingentes com “menos forças, mas melhores forças”, implicando um grau superior de profissionalização. É o advento dos Teatros de Operações abertos e não lineares, facto que associado a redução número de soldados, cada militar tem agora que se mover, comunicar e se autossustentar em áreas maiores que antes. Privilegia-se cada vez mais a prontidão, a capacidade da primeira ajuda e a efetividade da evacuação. Também sob a égide daquelas organizações internacionais, multiplicaram-se as Forças Multinacionais, complementando-se funcionalmente, partilhando recursos críticos (como os da saúde) e promovendo a interoperabilidade de sistemas.

Desde o início da década de 90 do século XX, Portugal tem vindo a participar em inúmeras Operações de Apoio à Paz à escala planetária de variada tipologia, desde operações de paz em sentido estrito, com emprego dissuasor do poder militar até àquelas em que o emprego efetivo de forças de combate passou à prática.

Os serviços de saúde das Forças Armadas, inicialmente separados (um por cada um dos três ramos), claramente hiperdimensionados sobretudo a nível das suas infraestruturas,



foram sofrendo um processo de reestruturação, lento, mas progressivo, com a contração do dispositivo, fim do serviço militar obrigatório, partilha de capacidades entre os ramos.

A triplicação pelos Ramos, de serviços de saúde e respetivas estruturas de cuidados, nomeadamente hospitalares, era repetidamente apontada como contrária a uma gestão eficiente dos recursos, pelo que desde há vários anos se tem trabalhado na unificação de serviços de saúde dos ramos, mas cuja materialização só se tornou bem evidente, nos últimos 6-7 anos com a criação do Hospital das Forças Armadas.

Elementos caracterizadores de um curriculum de medicina militar

O médico militar submete a sua conduta a uma dupla lealdade: aquela que lhe advém do código de ética hipocrática, enquanto médico e a que decorre dos seus deveres e regulamentos castrenses, enquanto militar.

Integrado numa unidade de saúde militar, ela própria uma estrutura da Força, a função do médico e da sua unidade sanitária é a de participar na preparação, proteção, sustentação e recuperação dos militares que constituem a Força. Com efeito, embora o comandante de uma força seja o responsável pela saúde e aptidão dos seus soldados, é apoiado nas decisões de natureza sanitária, pelo médico da força que deve agir de acordo com a sua deontologia e os princípios da doutrina médica militar.

Em situações de guerra, o médico militar pode ter de atuar em cenários de extrema premência, incerteza, contingência, velocidade de reação e decisão, pela coexistência no teatro de vítimas civis e militares, amigas e inimigas e ainda, pela perceção do risco de perda iminente da própria vida, tornando-se difícil tomar opções isentas de algum atropelo de uma ou outra lealdade. Tratam-se de situações limite, de grande complexidade e difícil resolução pelo que, nestes contextos, a Convenção de Genebra, por exemplo concede direitos especiais ao pessoal médico.

O recrutamento e a formação do médico militar devem ter em mente a seleção, o desenvolvimento e manutenção de um perfil físico, psíquico e de competências técnico profissionais que o habilitem a desempenhar vários tipos de missões e tarefas, nos



variados cenários e enquadramentos criados pela organização do apoio sanitário de campanha.

Como oficiais que são, os médicos militares devem satisfazer um certo número de requisitos, partilhados com os oficiais das Armas e outros Serviços:

- Conhecimento da cultura organizacional militar;
- Capacidades acrescidas de comando de forças, nomeadamente em contexto de missão;
- Conhecimentos técnicos de gestão de estruturas e coordenação de operações militares;
- Utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, num contexto de crescente digitalização do campo de batalha, incluindo o apoio sanitário (registo de saúde eletrónico, telemedicina, biossensores, telemonitorização, etc.);
- Bom nível de resiliência física e psíquica capaz de superar a adversidade habitual do ambiente operacional;
- Elevado grau de autonomia, dinamismo e motivação;
- Grande sentido de responsabilidade e capacidade de tomar decisões adequadas mesmo em situações muito adversas;
- Espírito de equipa, de camaradagem, de tolerância, de sociabilidade e respeito pela disciplina e autoridade;
- Capacidade de comunicar (oral e escrita) e de motivar em equipa;
- Capacidades na gestão de conflitos e promoção de consensos.

Do ponto de vista técnico profissional são-lhe exigidas competências e aptidões em vários campos das ciências médicas:

- Medicina Preventiva;
- Medicina Ocupacional;
- Medicina Tática e Emergências Complexas;
- Medicina Comportamental e do Stress Operacional;
- Medicina do Exercício Físico (Desportiva);



- Medicina Ambiental (extremos e contaminados);
- Medicina Hiperbárica e Hipobárica;
- Medicina do Viajante / Tropical;
- Medicina de Contingência
- Medicina de Emergência (Pré-hospitalar);
- Medicina Humanitária e Diplomacia Médica;
- Medicina de Catástrofe;
- Medicina de Campanha e Sobrevivência;
- Medicina de Eventos.

Conceito de Medicina Operacional

A principal missão da medicina militar é o apoio sanitário a atividade das forças militares. Entende-se por apoio sanitário (ApSan) todas as atividades da área da saúde que têm por finalidade a preservação dos efetivos e a recuperação dos indisponíveis (doentes ou feridos), a todo o momento e em qualquer circunstância.

A Medicina Operacional (MOp) é hoje considerada a essência ou a componente mais diferenciadora da Medicina Militar. Tem o seu grande enfoque no apoio sanitário de proximidade, às forças operacionais (quer na guarnição quer em campanha), nas suas diferentes fases do ciclo da missão, nomeadamente a geração, a mobilização (ou aprontamento), sustentação e a desmobilização (ou retração).

Uma das principais tarefas da MOp é a de colaborar com o comando da força na melhoria da sua prontidão e otimização performance, bem como, no apoio de proximidade à missão em qualquer circunstância, nomeadamente em cenários não convencionais, muitas vezes austeros, hostis e/ou imprevisíveis. Gerir o risco sanitário, prevenir a doença ou lesão, prestar os primeiros cuidados e evacuar de forma eficaz e, posteriormente, reintegrar adequadamente os indisponíveis, são hoje as tarefas chave da moderna MOp.



Em suma, a MOp contribui para garantir a permanente prontidão operacional do efetivo, para o desempenho das mais diversas missões com o máximo de eficácia e segurança. A MOp deve desenvolver as competências necessárias para garantir a prontidão sanitária de forças operacionais e, simultaneamente, a prontidão de forças sanitárias, para o apoio em qualquer fase do seu ciclo de missão.

Promover a excelência dos cuidados médicos nestes ambientes, através da formação, treino, investigação adequados e, ainda, com o recurso a novas tecnologias, é uma das maiores preocupações desta área médica.

As cinco grandes áreas funcionais da MOp:

- C4ISR Sanitário;
- Cuidados Primários e Proteção Sanitária da Força;
- Sistema Integrado de Emergência Pré-hospitalar e de Evacuação;
- Rede de Logística Sanitária;
- Formação Contínua, Treino Regular (*on the job* e simulado) e Investigação Aplicada.

Os temas mais relevantes da MOp:

- Classificação e Seleção Médica de Recursos Humanos;
- Apoio Médico ao Treino Físico e Operacional – *pré-participação, periódico e incidentes*;
- Apoio à Mobilização de Forças - *antes, durante e após-missão*;
- Gestão do Risco Sanitário;
- Gestão do Stress Operacional e de Combate;
- Promoção da Saúde, Bem-estar e Resiliência.
- Vigilância Médica Ambiental e Epidemiológica;
- Sistema Integrado de Gestão de Vítimas de Trauma ou Doença;
- Trauma e Doenças mais Específicas em Conflitos e/ou Campanha;
- Funções de Comando e de Estado-Maior Técnico.



IV- Situação Atual

A Medicina Militar de hoje vai muito para além do simples ato de tratar indisponíveis. Ela é parte de um sistema mais amplo, onde as questões de saúde pública, medicina preventiva e preditiva têm progressivamente maior peso.

A formação pós-graduada de um médico militar limitou-se durante muito tempo (até 1994) a contemplar as áreas da Tática, Estratégia e Administração, em termos semelhantes e por vezes em partilha, ainda que com intensidades diferentes, aos militares das Armas e Serviços. Ficavam de fora matérias relacionadas com a prática médica efetiva em ambiente operacional ou no exercício de tarefas e cargos de chefia, comando e direção de unidades e serviços de saúde dentro ou fora do território nacional. Constatando este défice, em 1992 a Direção dos Serviços de Saúde do Exército (DSSE) lançou um programa de reforma da formação médico-militar, que teve início no Instituto de Altos Estudos Militares (IAEM) com a criação de um Ciclo de Estudos Especiais de Saúde Militar (CEESM), inserido no Curso de Promoção a Oficial Superior (CPOS) que era ministrado classicamente naquele Instituto aos capitães médicos, como condição de promoção a oficial superior. Este modelo pretendia utilizar uma figura da formação pós-graduada da carreira médica nacional (Ciclo de Estudos Especiais) para dar um sentido mais abrangente e uma oportunidade formativa, habilitando os médicos militares com competências exclusivamente militares, acrescentando outras que, sendo igualmente dedicadas à condição militar, obtinham reconhecimento e utilidade face à carreira médica nacional. Durante oito anos, esta experiência piloto foi amadurecida e burilada e, em face da necessidade sentida de passar a uma fase mais avançada do Projeto de Reforma, foi considerado desejável evoluir para o modelo de Pós-graduação em Saúde Militar (PGSM).

Para esta nova fase, a DSSE, obteve a parceria da Faculdade de Ciências Médicas/Universidade Nova de Lisboa (FCM/UNL), que nesse sentido assinou em 2005 um protocolo com o Estado-Maior do Exército. Nesta fase a DSSE, líder do Projeto, estabeleceu contactos com as Direções homólogas da Marinha e Força Aérea, que apoiaram esta iniciativa. No dia 10 outubro de 2005 teve início na ESSM o 1º Curso de PGSM, no seu nível 1, administrado aos oficiais-cadetes do Curso de Medicina dos 3



Ramos, agora oriundos das Academias Militares, que acabavam de concluir a sua Licenciatura em Medicina. Futuramente, logo que aplicável, entrariam em funcionamento os níveis 2 e 3, para as respetivas fases da carreira médico-militar. Em todo este processo, o Coronel Médico Abílio Gomes teve um papel de elevada relevância e exemplar liderança.

Ao contrário dos sistemas de saúde civis, o Sistema de Saúde Militar deve dar prioridade à prontidão sanitária das forças militares e à prontidão das forças sanitárias para o seu eventual empenhamento, em todo o espectro da conflitualidade (desde a guerra convencional às novas formas de terrorismo), na resposta a diversos tipos de desastres, nas diferentes modalidades de ajuda humanitária e ainda, a outras missões superiormente atribuídas.

V- Perspetiva Futura

A geopolítica internacional é cada vez mais complexa e menos previsível. As estratégias diplomáticas já não se limitam à antecâmara das embaixadas, observamos uma necessidade crescente de recorrer a processos mais elaborados e eficientes, à chamada diplomacia não convencional onde a diplomacia médica poderá ter um papel relevante no apoio às vítimas da criminalidade (caso dos atentados terroristas), ou a outras emergências complexas. Estas intervenções obrigam a cuidados particulares relacionados com o direito humanitário internacional e ao respeito pela dignidade das vítimas, pelos costumes e pela cultura local.

À velocidade a que as transformações sucedem à escala global, podemos considerar que o futuro é já hoje, pelo que urge continuar a marcha, aproveitando caminho já percorrido e apontar o rumo mais adequado. Identificar quanto falta fazer para o conseguir, deve resultar da visão que temos para a saúde militar, que consideramos em paridade com outros campos de aplicação da medicina (medicina do trabalho, medicina desportiva, medicina de emergência, etc.).



Papel das Novas Tecnologias

A evolução científica e tecnológica tem vindo disponibilizar novas ferramentas que já hoje contribuem de forma significativa para a prática de uma medicina militar de melhor qualidade, mais acessível e mais eficiente.

O conceito C4ISR é o acrónimo de *Command, Control, Communication, Computer, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance* e representa o “sistema neuroendócrino” das organizações militares, emergindo como rede de informação e fonte de conhecimento (*intelligence*) em diversas áreas militares.

O C4ISR de saúde militar tem-se vindo a impor como uma plataforma essencial nos processos de tomada de decisão, mormente no âmbito da medicina operacional. Este sistema é fundamental na recolha, no processamento e na interpretação sistemática de dados / informações sobre a saúde de uma comunidade, sobre os respetivos perigos e ameaças à mesma e, posterior disponibilização (em tempo oportuno e nos locais apropriados) dessa informação /conhecimento para aqueles que dela necessitem, nomeadamente estruturas sanitárias e comando da força.

Esta plataforma, muito sustentada nas novas tecnologias de informação e comunicação, é na sua essência um sistema de sistemas. Assim, deve integrar sistemas tão diversos como o Registo de Saúde Eletrónico, Sistema de TeleSaúde / TeleMedicina /TeleMonitorização, Sistema de Vigilância Epidemiológica, Sistema de Logística Sanitária e ainda outros em desenvolvimento e mais abrangentes, como o “Sistema Soldado do Futuro”.

Os avanços projetados para a medicina militar dos próximos 20 anos, aumentam significativamente as hipóteses de sobrevivência das vítimas (lesadas ou feridas) em TO:

- Avanços na reanimação e estabilização;
- Vacinas de dose única multi-valente;
- Avanços no controle hemostático;
- Proteção farmacológica contra agentes biológicos e químicos;
- Terapêutica genómica;



- Antibioterapia de largo espectro;
- Geração e transporte de oxigénio mais eficaz e de maior capacidade;
- O sangue artificial ou fluidos transportadores de oxigénio;
- Novas aplicações TIC, nomeadamente a teleSaúde, teleMedicina e teleMonitorização no reforço das capacidades de apoio sanitário no TO;
- Miniaturizados equipamentos médicos e a sua maior portabilidade;
- Interfaces digitais mais fáceis, nomeadamente a ativação por voz;
- Biossensores e teleMonitorização (fisiológica e ambiental) no apoio à gestão do risco;
- Veículos de evacuação, remotamente pilotados;
- Simulação virtual e outras estratégias de mitigação do estresse operacional;
 - Equipamentos cada vez mais miniaturizados e leves;
 - Fontes de energia compactas;
 - Plataformas de evacuação aérea;
 - Veículos não tripulados de prospeção e transporte logístico;
 - Melhor compreensão do ajuste das capacidades bioenergéticas, às necessidades metabólicas e stressores operacionais.

A chave para o sucesso das futuras missões militares, continuará a ser a versatilidade e adaptabilidade dos seus militares. Daqui decorrem dois grandes desafios para a medicina operacional atual e futura: 1) a promoção e proteção da saúde e 2) a otimização da performance e resiliência dos militares, que se juntam ao desafio já mais antigo, de prestar os melhores cuidados médicos mesmo nas circunstâncias mais adversas.

Reconhecimento da Competência em Medicina Militar

O reconhecimento da Medicina Militar pela Ordem dos Médicos é, pois, um objetivo major que os médicos militares têm no seu horizonte desde há alguns anos.

A criação de uma competência em medicina militar configura-se como uma medida fundamental e instrumental daquele reconhecimento. A Medicina Militar de hoje, tal



como no passado, deve estar ao serviço da sociedade como um todo, seja qual for a situação, quer de guerra ou catástrofe, quer de tempo de paz ou estabilidade, sem perder a sua identidade, para que possa estar sempre em prontidão para atuar na situação mais nobre – a intervenção em crise, podendo funcionar em muitos aspetos como uma importante e permanente reserva do Serviço Nacional de Saúde.

Olhando para trás, constatamos que os serviços de saúde militar cumpriram esse objetivo, contudo, verificamos, por outro lado, que ele não foi suficientemente representado e logo, suficientemente reconhecido, e dotado de identidade.

Para o futuro urge alterar este estado de coisas, para dar rentabilidade ao investimento que a saúde militar comporta – em todos os planos. Ao deixar de ser uma atividade secundarizada, ela desenvolverá em si e nos seus profissionais, o gérmen de uma dinâmica identitária, estimuladora das boas práticas, do estudo e da investigação, criando mais-valias e sinergias que reverterão em benefício da sociedade civil.



Formação e Treino em Medicina Militar

I- Preâmbulo

A formação em medicina militar, tem como objetivo habilitar o médico ao exercício tecnicamente diferenciado da medicina em contexto militar e o posterior reconhecimento, destas qualificações ou competências por entidades competentes como a Ordem dos Médicos.

A competência em medicina militar explicita-se no desempenho de funções inerentes à profissão médico militar, nos diferentes cenários de trabalho nos quais elas são realizadas ou seja, é no desenvolvimento das tarefas do dia-a-dia com diferentes utentes e em circunstâncias diversas, na relação com outros militares (de saúde e outras áreas) e na reflexão sobre o conhecimento que sustenta essas práticas, que o médico militar vai adquirindo e aprimorando as competências necessárias para o exercício profissional.

O médico também se distingue pelo(s) contexto(s) em que predominantemente opera (clínico, académico, investigação ou gestão) e não só pela especialidade clínica em que se diferencia. O médico militar deve aderir a uma outra dimensão, adquirindo e promovendo uma “cultura operacional”, pois é fundamentalmente esta que o distingue do médico civil. Por outras palavras, o médico militar deve ser reconhecido pela sua “cultura operacional”, sendo que, os outros contextos em se integra devem concorrer para o reforço desta.

Nas últimas décadas, o modelo de formação em medicina militar assentou essencialmente numa formação teórica, mais centrada no formador do que no formando, ocorrendo maioritariamente em sala de aula e usando essencialmente o teste escrito na avaliação de competências. Este modelo relativamente uniforme está claramente desajustado, tendo em conta o tipo de formandos, as características de algumas das competências a adquirir e ainda, os avanços tecnológicos no apoio à formação treino dos últimos anos.

Atualmente, preconiza-se um modelo de formação diferente, baseado nos princípios da formação de adultos, mais centrado no formando sendo o formador essencialmente um facilitador (ajuda a tornar as tarefas mais fáceis) e um motivador (estimula a aprendizagem ativa) e privilegiando a componente prática.



Neste modelo o formador deve evitar ser o “fornecedor de conhecimento” e cultivar mais o papel de promotor da construção ou produção desse conhecimento por parte do formando. O reforço da componente prática, deve alicerçar-se na chamada “Aprendizagem Baseada em Problemas” (ABP), devendo ocorrer em grande parte em contexto operacional real (*on the job*) ou em cenários simulados (tão realísticos quanto possível), quando o “treino real” não for suficiente ou não for viável. Este modelo provou ser bem mais motivante quer para os formandos quer para os formadores e, sobretudo, mais eficaz na aquisição e retenção de competências.

II- Passado Recente e Exigências Atuais

Passado recente

Em 2004, foi constituído um grupo de trabalho coordenado pelo Coronel Médico Abílio Gomes (do Exército) que integrava médicos dos três ramos das Forças Armadas com o objetivo principal de preparar a candidatura à criação da competência em medicina militar.

Entre as conclusões a que chegaram, esta comissão considerou haver cinco grandes áreas temáticas na saúde militar, cada uma com vários temas considerados relevantes para a formação do médico militar. Com base nestes temas, foi concebido um currículo de formação para futuros médicos, com a discriminação dos assuntos ou temas (ver Quadros I a III), distribuídos pelos três níveis da então designada Pós-Graduação em Saúde Militar, perfazendo um total de cerca de 520 h de formação.

Saúde Militar – Principais Áreas Temáticas

I- Serviço de saúde militar

- História do serviço de saúde militar;
- Missão, estrutura e organização;
- Saúde militar e novas tecnologias;
- Teoria geral da administração e gestão de recursos;
- Noções de peritagem médico-legal – *avaliação do dano*;



II- Medicina de emergência e catástrofe

- Suporte avançado de vida e de trauma;
- Medicina tática;
- Medicina em ambiente NRBQ;
- Medicina de catástrofe;
- Evacuações e transporte de doentes críticos;

III- Medicina preventiva

- Epidemiologia e saúde pública;
- Proteção sanitária e prevenção de doenças;
- Controlo da qualidade da água, segurança alimentar e nutrição operacional;
- Qualidade do ambiente – controlo de vetores de doença;
- Medicina do exercício físico e treino operacional;

IV- Apoio sanitário de campanha

- Estratégia, tática e logística de campanha;
- Apoio sanitário escalão batalhão;
- Agrupamento sanitário;
- Missões no âmbito da proteção civil;
- TeleSaúde/TeleMedicina;

V- Apoio sanitário a missões internacionais

- Tipo de missões e particularidades;
- Apoio sanitário à mobilização – antes, durante e após missão;
- Noções de medicina tropical;
- Apoio sanitário em ambientes extremos;
- Balizamentos éticos dos conflitos – direitos humanos e convenções.



NIVEL 1- Pós-Graduação em Saúde Militar	
I- Medicina Ambiental	20 h
II- Medicina NRBQ I	36 h
III- Epidemiologia	20 h
IV- Apoio Sanitário de Campanha I	06 h
V- Medicina Tropical I	36 h
VI- Apoio Sanitário em Missões Internacionais I	06 h
VII- Missão e Organização do Serviço de Saúde I	06 h
VIII- Viatura Médica de Emergência e Reanimação	72 h
Carga Horária Total	202 h

Quadro I

NIVEL 2- Pós-Graduação em Saúde Militar	
I- Saúde Pública	12 h
II- Medicina Tropical II	18 h
III- Medicina de Catástrofe I	30 h
IV- Apoio Sanitário de Campanha II	06 h
V- Operações de Apoio à Paz II	06 h
VI- Apoio Sanitário em Missões Internacionais II	06 h
VII- Missão e Organização do Serviço de Saúde II	06 h
VIII- História do Serviço de Saúde Militar I	06 h
IX- Suporte Avançado de Vida	24 h
X- Medicina NRBQ II	30 h
XI- Telemedicina I	06 h
XII- Classificação e Seleção de Recursos Humanos	12 h
Carga Horária Total	168 h

Quadro II

NIVEL 3- Pós-Graduação em Saúde Militar	
I- Teoria Geral da Administração	12 h
II- Medicina Tropical III	06 h
III- Medicina de Catástrofe II	30 h
IV- Administração de Recursos Humanos	06 h
V- Operações de Apoio à Paz III	06 h
VI- Apoio Sanitário em Missões Internacionais III	06 h
VII- Tática Sanitária	06 h
VIII- Administração de Recursos Materiais	06 h
IX- História do Serviço de Saúde Militar II	06 h
X- Administração do Serviço de Saúde	26 h
X- Medicina NRBQ III	28 h
XI- Telemedicina II	06 h
XII- Avaliação Médica do Dano Corporal	06 h
Carga Horária Total	150 h

Quadro III

Este currículo mereceu posteriormente a validação da Universidade Nova de Lisboa, parceiro científico na candidatura à competência em Medicina Militar da Ordem dos Médicos, pretensão essa que só viria a ser formalizada bastante mais tarde, no ano de 2015.

Mais recentemente (17-01-2017), a Ordem dos Médicos nomeou uma Comissão Instaladora da Competência de Medicina Militar que, entre outras tarefas, deverá propor um curriculum técnico-profissional mínimo a exigir para a obtenção daquele título.



Exigências Atuais - NATO e ONU

Tendo em conta as atuais e futuras missões militares, bem como as circunstâncias em que se prevê que ocorram, há novas exigências nos requisitos da formação e treino dos atuais e futuros médico militares.

O apoio médico às forças expedicionárias está a tornar-se cada vez mais numa responsabilidade partilhada entre as nações aliadas, sobretudo para forças com dimensão superior ao escalão batalhão.

A participação em missões médicas multinacionais, constitui um importante desafio aos médicos militares, desde logo porque as nações intervenientes devem respeitar standards comuns de cuidados médicos previamente aceites e, conseqüentemente, o curriculum formativo dos médicos mobilizados deve ser sobreponível, mormente nos temas mais específicos da medicina militar.

Importantes organizações como a NATO e ONU, têm vindo a fornecer linhas orientadoras para a formação de médicos militares e a elencar as competências consideradas necessárias para integrar as respetivas missões.

Em 2013, a NATO publicou o AMedP-8.3 Ed A Vers 1, um STANAG que especifica com bastante detalhe as áreas de formação mais relevantes e o respetivo treino mínimo que, os profissionais de saúde, nomeadamente os médicos mobilizados, devem possuir para integrar forças internacionais.

Formação em SOP – requisitos da NATO

MÓDULO 1 - Treino Básico em Saúde Operacional (80-96h)
MÓDULO 2A - Conhecimentos e Técnicas Gerais de Trauma (20-40h)
MÓDULO 2B - Conhecimentos e Técnicas de Trauma Tático (24-40h)
MÓDULO 3 - Relações Multinacionais e Ética Médica (16-24h)
MÓDULO 4 - Risco Ambiental, Doenças Tropicais e Epidemias (40h)
MÓDULO 5 - Gestão do Stress (16h)
MÓDULO 6 - Socorro em Situações de Exceção (32-40h)
MÓDULO 7 - Idiomas (Variável)
MÓDULO 8 - Proficiência em Cuidados de Saúde Primários (1 a 2 anos)
MÓDULO 9 - Formação / Treino Orientados para a Missão (09-16h)

AMedP-8.3 Ed A Vers 1 - Training Requirements for Health Care Personnel
In Multinational Missions, NATO Jun 2013.



Estas diretrizes propostas pela NATO, têm vindo a ser complementadas com outros STANAGS, que embora respeitando a arquitetura curricular inicial, acrescentaram pormenor ou detalhe aos temas inicialmente propostos, bem como a metodologia de formação e treino preconizados.

As missões militares da ONU têm algumas particularidades em relação às missões militares de âmbito NATO. Normalmente em missões da ONU, o número de países e a heterogeneidade entre os contingentes militares é bastante maior, pelo que também é mais notória a assimetria entre os respetivos apoios sanitários, em parte devida às diferenças significativas na formação e treino do pessoal médico.

Nos últimos anos a ONU tem vindo a demonstrar uma maior preocupação com a formação dos médicos mobilizados para cada missão específica, procurando melhorar a sua prontidão operacional e proficiência médica. Esta preocupação com a formação é notória antes da missão, mas também no decorrer da mesma e, por conseguinte, muito voltada para resolução dos problemas sanitários mais previsíveis ou prevalentes naquele TO.

III- Formação em Medicina Militar - Proposta

A formação em medicina militar exige uma formação teórica focada nos temas mais pertinentes da medicina militar e uma prática de medicina em ambientes operacionais reais (de guarnição e de campanha) e operacionais simulados adequadamente estruturados e certificados.

Numa sala de aula tradicional, muito dificilmente se consegue treinar as habilidades psicomotoras, adestrar as atitudes mais apropriadas e, conseqüentemente, modelar os comportamentos de forma satisfatória, pois é necessário que a aprendizagem que se vai acumulando tenha implicações práticas ou seja, haja uma adequada correspondência entre a teoria e a prática.

Geralmente é vantajosa a opção por uma estratégia que combine diferentes modalidades de formação e treino, pois é improvável que qualquer uma isolada possa ser totalmente



satisfatória. Além disso, um bom equilíbrio entre as componentes teórica e prática de cada assunto, o treino em equipa e ainda, a incorporação de lições aprendidas e os ensinamentos da investigação aplicada, devem ser preocupações constantes dos responsáveis.

O modelo de formação em medicina militar que se preconiza é constituído por duas componentes:

Uma componente teórico-prática, num formato mais académico tipo pós-graduação, constituída por um conjunto de cursos ou ações de formação “temáticos” certificados, repartida por três níveis (ou módulos), com uma duração total de cerca de 320 horas formação. Estes módulos devem ser “integrados” na formação pré-promoção dos médicos, respetivamente aos postos de tenente, capitão e major.

Outra componente, essencialmente prática, organizada num bloco formativo de estágios, orientados por médico(s) militar(es) sénior(es), em formato tipo internato médico de especialidade, com uma duração total de, pelo menos, dois anos, devendo acontecer logo no início da carreira de médico militar, em unidades de saúde da estrutura de base e da estrutura de campanha dos ramos.

O recurso crescente aos diferentes tipos de simulação biomédica (física, virtual, viva (teatralização) e outras), deverão ajudar a colmatar ou complementar o treino *on the job*, naquelas situações em que os casos reais são insuficientes ou não permitem a aprendizagem desejada.

A combinação de práticas formativas, presenciais e à distância (e-learning / b-learning), através de tecnologias digitais, deverão ser metodologias de formação mais usadas no futuro, dado facilitarem o acesso à formação e a redução dos custos da mesma.

III-1. Níveis de Formação / Pós-graduação

Nível 1- Formação Geral (integração e orientação) – tem por objetivo integrar ou ambientar o médico ao sistema de saúde militar em geral e à saúde operacional em particular (de cada ramo), de modo a adaptar-se rapidamente ao ambiente da organização e alcançar mais facilmente a performance esperada.



Deve iniciar-se durante a pré-graduação e continuar durante o Tirocínio para Oficiais do Serviço de Saúde (TOSS), com uma duração aproximada de três semanas (cerca de 90 horas).

Nível 1: Formação Geral (<i>integração e orientação</i>)		
	História da Medicina Militar	02
	Missão e Organização do Serviço de Saúde Militar	04
	Saúde Operacional - estruturas de Base e de Campanha (Batalhão)	07
	Avaliação Periódica da Saúde e Aptidão	07
	Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa	07
	Suporte Avançado de Vida	16
	Medicina Ambiental	21
	Medicina Tropical I	14
	Organização Sanitária Internacional – NATO, ONU e Outras	05
	Informática Médica e Registo de Saúde Eletrónico	07
	Total de Horas	90

Quadro V

Nível 2- Formação Operacional (técnica e tática) – tem por objetivo melhorar os conhecimentos e sobretudo competências técnicas (habilidades), mormente em medicina operacional, para o desempenho de funções médicas nas estruturas sanitárias de base e de campanha. Neste nível, a formação deve ser essencialmente prática e devidamente integrada num modelo de formação/treino sobreponível ao internato de formação específica de outras especialidades médicas.

Deve decorrer, preferencialmente, durante os dois anos em que o médico está ao serviço da Saúde dos Ramos (Saúde Operacional) e incluir o Curso de Promoção a Capitão (CPC). Ao longo destes dois anos de internato, devem também realizar-se diversos



curso ou ações de formação “temáticos”, em média um cada dois meses, num total de cerca de 230 horas de formação.

Nível II: Formação Operacional (técnica e tática)		
Classificação e Seleção Recursos Humanos		14
Medicina do Exercício e Treino Operacional		14
Gestão do Risco Sanitário		07
Suporte Avançado de Trauma		20
Medicina Tática		36
Medicina de Viagens e Medicina Tropical II		14
Medicina NRBQ		35
Transporte do Doente Crítico e Cuidados em Rota		16
Medicina de Catástrofe I		35
Stress Operacional e Resiliência Psíquica		04
TeleSaúde Operacional		21
Formação e Treino em Saúde Operacional – Técnicos de Simulação		03
Formação Orientada para a Missão		04
Apoio Sanitário em Missões internacionais I		07
	Total de Horas	230

Quadro VI

Nível 3- Formação Complementar (gestão e estratégia) – tem por objetivo desenvolver competências técnicas e não-técnicas necessárias à liderança de equipas, assessoria técnica (*adviser*) em estados-maiores ou comando / direção de estruturas sanitárias.



Decorre sobretudo durante o Curso de Promoção a Oficial Superior (CPOS). Trata-se de uma formação conjunta (médicos dos três ramos) e mais baseada em cursos e/ou ações de formação temáticos.

Nível III: Formação Complementar (estratégia e logística)		
Saúde Pública e Vigilância Epidemiológica		14
Saúde Operacional - estruturas de Base e de Campanha (Brigada)		04
Medicina de Catástrofe II		14
Epidemias e Planos de Contingência		07
Medicina de Peritagem e Avaliação do Dano Corporal		14
Logística Sanitária		04
Administração de Recursos Sanitários		22
Inteligência Médica (C4ISR Médica);		07
Aspetos Ético-Legais em Medicina Militar		07
Apoio Sanitário em Missões internacionais II		07
	Total de Horas	100

Quadro VII

A medicina militar, embora na sua base conceptual e doutrinária seja comum nos diferentes ramos das Forças Armadas, cada serviço saúde apresenta especificidades inerentes aos cenários onde habitualmente opera, às diferentes missões em que é habitualmente empenhada e à tipologia de forças que emprega.

Por isso, defende-se que a formação, sobretudo a de nível 1, mas também uma boa parte da formação do nível 2, seja uma preocupação essencialmente dos ramos, enquanto que a formação de nível 3 e parte da formação de nível 2, deve ser fundamentalmente da responsabilidade da estrutura superior das Forças Armadas.



III-2. Bloco de Estágios Práticos de Medicina Operacional

A formação em contexto de trabalho contribui para uma maior aproximação entre os objetivos da organização e os interesses do formando, abrangendo as competências necessárias para o desempenho cabal da sua profissão e mesmo, para aferir de forma mais objetiva os resultados da própria atuação.

A maioria dos médicos militares atuais experienciou o ambiente operacional, trabalhando próximo do habitat das forças operacionais, integrando unidades de saúde da estrutura de base e/ou de campanha, geralmente antes do início do internato da especialidade e/ou após o término deste. Esta experiência, quando bem conduzida, acaba por ser para a maioria dos médicos militares, uma experiência muito enriquecedora.

Deve decorrer, preferencialmente durante os dois primeiros anos, em que o médico está essencialmente ao serviço da Saúde Operacional. Ao longo destes dois anos de “internato”, devem também realizar-se os já referidos cursos ou ações de formação “temáticos”, em média um em cada dois meses, num total de cerca de 230 horas de formação.

A Medicina Tática pode considerar-se um ramo emergente da medicina militar, tendo a sua génese na medicina de emergência e na medicina de catástrofe. Ocupa-se da operacionalização dos recursos necessários à prestação de cuidados agudos a vítimas em estado crítico em teatro de operações de guerra, ações tático-policiais ou outras situações especiais (crises de reféns, resgates complexos de vítimas), sobretudo quando os meios são escassos e é imperioso cumprir a missão.

Nestes contextos a precariedade e os perigos do ambiente tático, exigem que o benefício de cada intervenção médica seja adequadamente balanceado com os riscos inerentes à sua realização. Este desiderato exige habilidades específicas na tomada de decisões, para garantir um maior grau de assertividade. A modificação de técnicas, o reordenamento de prioridades e a avaliação contínua do risco, são atributos chave na formação dos operadores táticos, pois treinam-se para articular a melhor técnica de cuidados com a melhor tática possível para os prestar.