

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG (Md) HUMBERTO GIOVANNI CANFORA MIES

SUBSISTEMA DE MEDICINA OPERATIVA – PERSPECTIVAS DIANTE DE
NOVOS DESAFIOS DA MARINHA DO BRASIL:
A Gestão de Recursos Humanos de Saúde - Oficiais Médicos - para atuação em
Unidades Médicas Operativas

Rio de Janeiro

2012

CMG (Md) HUMBERTO GIOVANNI CANFORA MIES

SUBSISTEMA DE MEDICINA OPERATIVA – PERSPECTIVAS DIANTE DE

NOVOS DESAFIOS DA MARINHA DO BRASIL:

A Gestão de Recursos Humanos de Saúde – Oficiais Médicos - para atuação em
Unidades Médicas Operativas

Projeto de Pesquisa apresentado à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (Md-RM1) Wilson Alves Pariz.

Rio de Janeiro

Escola de Guerra Naval

2012

*“O destino dos feridos está nas mãos daquele
que faz o primeiro curativo”.*

*Nicholas Senn
cirurgião americano, 1898*

*À minha companheira incansável de lutas árduas,
Stael, sempre ao meu lado.*

*Aos meus amados filhos Edoardo, Gustavo,
Leonardo e Rodrigo, razão de minha existência.*

RESUMO

É consenso mundial que a função logística Saúde deve estar presente em todas as etapas de qualquer tipo de missão militar, na forma de um atendimento médico de qualidade. O avanço do poder bélico das nações, associado às novas características dos combates, tem determinado que as Forças Armadas desenvolvam programas de capacitação do pessoal de saúde adequados a essa nova realidade de forma a manter a potencialidade da tropa. Responsável pela prestação da assistência à saúde em casos de conflitos armados e catástrofes, o Subsistema de Medicina Operativa tem contribuído significativamente para o aprestamento do médico, entretanto é necessário que se desenvolva um programa efetivo de formação do profissional de forma a manter, na Marinha do Brasil, um Corpo de Saúde capacitado a atender às demandas das tropas nas situações adversas que se lhe apresentarem. O presente estudo utilizou como metodologia a consulta bibliográfica e a leitura analítica e analisou como se dá, atualmente, a formação do médico no Brasil e as competências a ele exigidas. Por meio da descrição da estrutura organizacional do Sistema de Saúde da Marinha, foi possível avaliar o status na Medicina Operativa na Marinha do Brasil. A partir desta análise, apresentou propostas de alteração na formação do médico naval, capacitando-o para atuar efetivamente na manutenção e aprestamento do Poder Naval.

Palavras-Chaves: Medicina Operativa, Capacitação de Pessoal, Formação médica, Competências médicas, Gestão de Recursos Humanos.

ABSTRACT

Is an international consensus that Health logistic function should be present at all steps of any military mission in form of a quality medical assistance. The progress of the military power of nations, coupled with the new characteristics of the combat, has determined that the military develop programs for training of health personnel should adequate to this new reality in order to maintain the potentiality of the troops. Responsible for the provision of the health assistance in armed conflicts and disasters, the Subsystem of the Operative Medicine has contributed significantly for the physician readiness, however it is necessary to develop an effective program of professional training in order to maintain, in the Brazilian Navy, a Health Corp qualified to tend to the demands of the troops in adverse situations that will present. The following study has utilized as its methodology the bibliographic and analytical reading and has analyzed how the training of physicians in Brazil and the skills it is required, nowadays. Through the description of the organizational structure of the Health System of the Navy, it was possible to evaluate the status of the Operative Medicine in Brazil's Navy. From this analysis, proposals were presented for changes in the training of navy's physician, enabling him to act effectively in the maintenance and readiness of Naval Power.

Key words: Operative medicine; Professional capacitation; Medical formation; Medical skills; Human resources management.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	A MEDICINA OPERATIVA	11
2.1	Conceito	11
2.2	Breve histórico da Medicina em conflitos armados	13
2.2.1	Da antiguidade até a Primeira Guerra Mundial	13
2.2.2	Da Segunda Grande Guerra até os dias de hoje	15
2.3	A Medicina Operativa na Marinha do Brasil	17
2.3.1	Estrutura organizacional.....	18
2.3.2	Disponibilidade de meios	23
2.3.3	Operacionalidade dos meios existentes.....	29
3	GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS EM MEDICINA OPERATIVA	34
3.1	A formação do médico no Brasil	35
3.2	As competências do médico militar	40
3.3	O médico operativo na Marinha do Brasil	43
3.4	Proposta para a capacitação do médico operativo na Marinha do Brasil	50
4	CONCLUSÃO	58
	REFERÊNCIAS	61
	ANEXOS	64
	APÊNDICES	66

1. INTRODUÇÃO

Baseado nas características do Poder Naval e na sua relação com a projeção de poder, associadas à necessidade de se manter em prontidão, pode-se considerar que as Forças devem possuir como requisitos fundamentais a mobilidade estratégica, a flexibilidade, a versatilidade, a capacidade de invasão, de permanência e de retirada.

Esse preparo envolve esforços relacionados à preparação do combatente, a prontificação da tropa e à preparação logística da missão.

Como função logística que é, o apoio de saúde deve estar presente em todas as etapas da missão, na forma de um atendimento médico de qualidade, influenciando, assim, diretamente na capacidade operacional da Força.

Por meio da prevenção da doença, do tratamento imediato dos feridos e doentes, da sua avaliação médica e da promoção do seu regresso à missão, o serviço de saúde contribui fortemente para a proteção e sustentabilidade da Força, garantindo, assim, o potencial de combate da tropa.

À medida que os conflitos apresentam, cada vez mais, poder de destruição e letalidade, os Serviços de Saúde têm que adaptar a estratégia, os métodos e os meios utilizados para assistir adequadamente às demandas que se lhe apresentam.

A necessidade de fazer chegar cuidados de saúde de qualidade em ambientes operacionais, de forma oportuna e adequada, sobrepujando ao máximo as condições adversas a ele inerentes, determina a descentralização do atendimento médico e sua categorização em níveis diferenciados de assistência. Da linha de frente da batalha ao hospital de referência mais recuado, a eficiência e o desempenho dos profissionais de

saúde refletirão o maior ou menor índice de sobrevivência da tropa e, conseqüentemente, o seu poder de persuasão sobre o inimigo.

Os desafios apresentados nas situações de combate ou catástrofe exigem do médico militar uma adaptação dos conteúdos de sua formação, criando novas competências inerentes à sua atividade. A capacidade organizacional e operacional do profissional, aliadas à qualidade do conhecimento adquirido são fundamentais para a excelência dos serviços de saúde militares.

Nos últimos anos, a Marinha do Brasil (MB) tem sido constantemente convocada a participar de diferentes operações, principalmente as de caráter humanitário, no território nacional e no internacional, levando visibilidade ao país e atendendo às aspirações governamentais no campo da política externa. A preparação do serviço de saúde, entretanto, não tem acompanhado essa nova demanda.

Com uma arraigada cultura curativa e, cada vez mais, dependente da tecnologia diagnóstica, a sociedade brasileira tem privilegiado a formação especialista e tecnicista do médico e, conseqüentemente, uma visão compartimentalizada do indivíduo.

Essa forma de encarar o cuidado médico tem dificultado, sobremaneira, a captação e a manutenção desse profissional nas fileiras militares. Torna-se, cada vez mais, premente a necessidade de uma formação específica em medicina militar, como acréscimo à formação acadêmica e técnico-profissional de base.

É sob essa perspectiva que se desenvolve o presente estudo. Com o objetivo de discutir o papel da Medicina Operativa diante dos desafios imposto à MB, de forma a aprimorar as ações de saúde por ela desenvolvidas, será descrita a evolução da Medicina

Operativa ao longo da história e como ela vem desempenhando um importante papel na sociedade.

A seguir, será apresentada a estrutura atual da Medicina Operativa na MB, sua organização, sua funcionalidade e os meios a ela disponíveis.

De forma a compreender como é realizada a gestão de recursos humanos na área operativa, serão analisadas a formação do médico no Brasil, as competências necessárias ao médico militar e como, atualmente, esses profissionais têm sido capacitados no âmbito da MB.

A partir desta análise, será proposta uma nova abordagem para a capacitação do profissional médico em Medicina Operativa, objetivando manter uma força pronta de saúde que atenda às necessidades e perspectivas nacionais e internacionais.

2. A MEDICINA OPERATIVA

Concebida, desde a Antiguidade, a assistência em saúde em áreas de conflito tem acompanhado os avanços tecnológicos da área de saúde e dos artefatos bélicos utilizados nos diferentes tipos de combates.

Crescendo em importância na medida em que se torna presente, também, nas situações de manutenção de paz e ações de enfoque humanitário, a Medicina Operativa ainda é confundida com a assistência de saúde de emergência.

Desta forma, é importante conceituá-la, acompanhar a sua evolução, ao longo da história das guerras, até a atualidade e inseri-la no contexto atual da MB, onde serão apresentados alguns aspectos gerais sobre o Sistema de Saúde da Marinha (SSM) e sua estrutura organizacional, enfatizando as atividades de Medicina Operativa, cunho do presente trabalho.

2.1 Conceito

Tendo como missão genérica apoiar os efetivos militares em todas as suas ações, tanto no nível individual quanto no coletivo, objetivando à promoção e à manutenção do estado de higiene da tropa, a Medicina Operativa pode ser definida, de acordo com o Manual de Logística da Marinha – EMA-400 (BRASIL, 2003), como:

O ramo da medicina militar cujo propósito é o de assistir o homem em operações em ambiente crítico ou de combate (BRASIL, 2003, p. 4-12).

Segundo as Normas para o Apoio à Saúde nas Operação Navais – DGPM - 405 (BRASIL, 2010), a Medicina Operativa é:

A atividade de saúde realizada em condições não convencionais, onde os recursos humanos, materiais e locais (suprimentos, expertise, tempo, condições climáticas e epidemiológicas) podem estar significativamente restritos (BRASIL, 2010, p. 2.1).

Ainda segundo a DGPM-405 (BRASIL, 2010), objetivando à utilização dos recursos de saúde em situação rotineiras e inopinadas, cabe à Medicina Operativa as seguintes tarefas:

a) concorrer para a preparação dos serviços de saúde das Forças e dos Meios Operativos;

b) estabelecer normas e procedimentos para a instrução, o adestramento e a reciclagem periódica do pessoal das Forças e dos Meios Operativos;

c) contribuir para fixação de índices mínimos de saúde necessários ao exercício de funções de embarque, tropa, voo e mergulho;

d) contribuir para a segurança, por meio de acompanhamento médico, fisiológico e psicológico dos militares no exercício de funções de embarque, tropa, voo e mergulho;

e) apontar e analisar as falhas concernentes ao adestramento de saúde durante as Operações/Exercícios, permitindo que elas sejam sanadas ou minimizadas; e

f) propor à DSM a adoção de medidas para o aperfeiçoamento do Subsistema de Medicina Operativa.

Abrangendo, portanto, um conjunto de conhecimentos e técnicas desenvolvidos de forma a sistematizar o atendimento médico antes, durante e depois de uma operação militar, a Medicina Operativa apresenta-se como uma atividade multidisciplinar que atua nos três níveis de assistência definidos pelo Ministério da Saúde.

Na atenção básica, atua na seleção física e psicológica do combatente, na prevenção e proteção à doença e no seu preparo para enfrentar condições ambientais insalubres.

No que tange ao aspecto curativo propriamente dito, a atenção especializada de média e alta complexidades se expressa no atendimento ao combatente nas suas necessidades no teatro de operações, nos hospitais especializados de retaguarda e nas atividades de recuperação, de reabilitação e de retorno à tropa.

Vista a partir desse amplo espectro de atuação, a saúde pode ser considerada como um dos fatores multiplicadores do potencial de combate de uma Força, contribuindo para sua proteção e sustentabilidade.

De forma a melhor compreender a amplitude das atividades consideradas como Medicina Operativa, é necessário conhecer a sua evolução ao longo da história das guerras.

2.2. Breve Histórico da Medicina em Conflitos Armados

A presença de um Serviço de Saúde organizado e planejado para apoiar o contingente militar, completamente integrado ao teatro de operações, é uma concepção relativamente recente. A seguir será descrita a evolução da assistência de saúde militar sob o ponto de vista dos conflitos armados mais representativos historicamente.

- **Da Antiguidade até a 1ª Guerra Mundial**

As primeiras informações sobre o apoio de saúde proferido nos campos de batalha remontam às legiões romanas, onde havia uma preocupação em atender os soldados doentes ou com ferimentos de campanha. A partir do Império de Augusto, as

legiões passaram a dispor de médicos próprios. O auge do sistema romano de apoio médico ao combatente ocorreu no 1º Império, “onde cada legião chegou a ter 24 cirurgiões” (GOMES, 2009, p.836).

Na Idade Média e nos séculos imediatamente posteriores, essa concepção foi esquecida. Os feridos em combate eram abandonados, juntamente com os mortos, tornando os campos de batalha um palco de carnificina.

Somente na França pós-revolucionária, o atendimento em campo de batalha foi reiniciado, com um sistema composto por carregadores de padiolas para remoção dos feridos. O conceito, à época, era manter o campo de batalha limpo.

Os exércitos imperiais de Napoleão passaram a contar com uma organização sanitária que os apoiava, não só na retaguarda, mas também no teatro de operações e era composta por médicos oficiais de carreira. Iniciaram-se, aqui, os procedimentos de triagem de campo, utilizados até hoje.

A partir da Guerra Civil americana, o apoio de saúde foi aperfeiçoado, passando à concepção de retirada rápida das vítimas para o atendimento médico em estações de atendimento adequadas, algumas até mesmo nas principais cidades norte-americanas da época.

Apesar de, na Primeira Grande Guerra os contingentes já contarem com serviços de Saúde Militar, somente a partir dela ficou clara a necessidade de um atendimento pré-hospitalar de qualidade, executado por pessoal treinado e adaptado à realidade militar, em plena zona de conflito.

A partir desse evento, de proporções mundiais, iniciou-se oficialmente a capacitação dos combatentes em primeiros-socorros, com ênfase no atendimento médico fora do ambiente hospitalar.

- **Da Segunda Guerra Mundial até os dias de hoje**

Na Segunda Guerra Mundial, os maiores avanços da medicina se deram na área de conhecimento ligadas à fisiologia humana e ao tratamento das moléstias e ferimentos, aumentando, conseqüentemente, os índices de sobrevivência dos combatentes.

Um importante marco da história moderna foi a introdução de limites humanitários na condução dos conflitos que criou, para as nações, um sistema que responsabilizava os litigantes pelos soldados feridos em combate, pelos prisioneiros de guerra e pelas populações civis atingidas. Foram homologadas, assim, a Convenção de Genebra e seus protocolos adicionais, que estabelecem limites éticos e humanitários para as ações de conflito e têm como objetivo reduzir o sofrimento de combatentes feridos e de civis.

Mas, foi na Guerra do Vietnã que, por suas características de combate assimétrico e hostilidade do território, se estabeleceu, efetivamente, o serviço de evacuação aeromédica e o treinamento de equipes de emprego dentro do terreno inimigo, principalmente no que tange às ações de atendimento pré-hospitalar e de triagem.

Nesse ambiente, foi criado o primeiro esquadrão de resgate, o *Parachutes-Rescue* (P.R.), composto por militares que, voluntariamente, se submetiam a um intenso treinamento tático, militar e de resgate e salvamento.

Segundo o Manual do Estágio Básico de Resgate, citado por Neto (NETO, 2010):

a qualificação dos militares do esquadrão P.R. tinha duração média de quatro meses e estes além de intensa preparação física, tinham instruções de táticas militares refinadas (infiltração e exfiltração por meios aquático,

aéreo e terrestre, comando de frações no Teatro de Operações etc.), instruções específicas de resgate e salvamento e realizavam seis operações, sendo as duas últimas avaliadas como critério de aprovação e de conclusão de curso. Somente após todas estas fases, era considerado apto a desenvolver operações de resgate. (NETO, 2010, p. 9).

Com o passar dos anos, diretrizes e protocolos de capacitação e de atendimento de saúde a feridos em combate foram desenvolvidos e tornaram-se mundialmente aceitos e utilizados. O Serviço de Saúde Militar passou a ser integrado à tropa, relacionado e articulado como um das atividades operativas de apoio.

Com o fim da Guerra Fria, abriu-se espaço para os exércitos atuarem em ações de caráter humanitário, de instalação estrutural e organização social, onde as ações de saúde também desempenham um importante papel.

O Brasil, embora seja um país iminentemente pacífico, não deixou de acompanhar as evoluções na área de medicina em combate. As Forças Armadas têm atuado ativamente na área de capacitação e gerenciamento de seus quadros militares de saúde, visando, principalmente, ao suporte de saúde nas operações de paz internacionais e nas catástrofes, seja em território próprio ou em estrangeiro, em que vem participando ativamente, nos últimos anos.

Na MB, especificamente, a Medicina Operativa destacou-se, pela primeira vez, como atividade organizada, na Guerra do Paraguai. Para o tratamento e recuperação dos feridos em combate, as tropas contaram com um navio-hospital, o Onze de Junho, também conhecido como Hospital do Sangue (ABOIM,1979). O Serviço de Saúde Naval possuía, também, dois Hospitais de Campanha, um em Buenos Aires e outro em Corrientes, posteriormente, transferido para Humaitá (LOUREGA, 1997).

Na Primeira Guerra Mundial, médicos do Corpo de Saúde da Marinha (CSM) participaram da Missão Médica estabelecida na França. (ABOIM, 1979).

A partir daí, o SSM tem participado, frequentemente, de ações de caráter humanitário, como na Guatemala (anos 70) e em Angola (anos 80 e 90).

Recentemente, o Brasil e mais especificamente, a Marinha, teve papel de destaque nos terremotos do Haiti e Chile, no combate à epidemia de dengue e na crise da Saúde Pública no Rio de Janeiro e em Recife e, ainda, se encontra participando ativamente da missão de paz da Organização das Nações Unidas (ONU) – Operação MINUSTAH – no Haiti.

2.3 A Medicina Operativa na MB

Para compreender a importância da Medicina Operativa na MB, é necessário descrever sua participação no âmbito das Operações Navais ao longo dos últimos 30 anos, e de que forma ela está inserida na estrutura organizacional da Força.

Tida como uma das funções logísticas desenvolvidas na Marinha, pela sua contribuição na preservação do potencial humano, em condições de higiene física e psíquica, e para sua recuperação em menor tempo possível, a saúde engloba as seguintes atividades, segundo o Estado-Maior da Armada (BRASIL, 2003):

- levantamento das necessidades – determinação da capacidade instalada e do pessoal e material necessários ao seu alcance;
- determinação dos padrões psicofísicos – determinação de critérios para a seleção médica, ou seja, dos índices exigidos para o desempenho das diferentes funções na MB;
- seleção médica – tem como objetivo proceder à admissão e a

permanência do indivíduo no serviço ativo, por meio de análise dos padrões psicofísicos estabelecidos;

- medicina preventiva – atividades voltadas à promoção da saúde e proteção à doença, ao diagnóstico precoce e ao tratamento imediato.

O EMA inclui como tarefas da medicina preventiva:

o saneamento, a higiene, o controle das doenças, imunização, educação sanitária, psiquiatria preventiva, educação sanitária, prevenção de acidentes, controle médico periódico e gerência de ambientes adversos (BRASIL, 2003, p.4-11) .

- medicina curativa – tratamento propriamente dito, sob o regime ambulatorial e hospitalar.

O documento inclui, ainda, a Medicina Operativa como um ramo da medicina geral, preparada para exercer as atividades em situações inóspitas, como catástrofes e conflitos armados.

Como pode ser observado, todas as tarefas supracitadas têm como principal objetivo manter o militar em condições psicofísicas para atuar no combate ou recuperá-lo o mais rapidamente possível para que ele retorne às suas atividades rotineiras.

2.3.1 Estrutura organizacional

A fim de gerenciar as atividades que envolvem a função logística Saúde, foi criado, em 1971 (ARAÚJO, 1986) o Sistema de Saúde da Marinha. Considerado como “o conjunto organizado de recursos humanos, materiais e financeiros” (BRASIL, 2007), para a prestação de assistência integral de saúde aos militares da MB e seus dependentes.

Administrativamente, o SSM encontra-se organizado da seguinte forma (BRASIL, 2012, p. 3-1):

- Órgão de Supervisão Geral – Estado-Maior da Armada;
- Órgão de Direção Setorial – Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha;
- Órgão de Supervisão Técnica – Diretoria de Saúde da Marinha; e
- Órgãos de Execução – Organizações Hospitalares e Serviços de Saúde das Organizações Militares (OM).

Para desenvolver as atividades inerentes à sua criação, o SSM é composto por três Subsistemas, com as seguintes áreas de atuação (BRASIL, 2012):

- a) Assistencial: prestação de assistência médica-hospitalar (AMH) aos usuários do SSM, ou seja, aos militares e seus dependentes diretos e indiretos;
- b) Médico-Pericial: controle e verificação do estado de higidez do pessoal em serviço ativo, inativos e a ser selecionado para ingresso na MB; e
- c) Medicina Operativa: emprego de medidas preventivas, sanitárias e assistenciais em prol da higidez do militar da ativa e da recuperação das baixas durante operações navais e missões de paz.

Mais recente dos três subsistemas, o Subsistema de Medicina Operativa (SMO) foi criado em 2009, pela Portaria nº 27, do Comandante da Marinha (MB, 2009), após a extinção do Subsistema Logístico de Saúde, então responsável por prever e prover recursos de saúde aos efetivos militares e civis empregado pela MB em tempos de paz e em situações de conflito.

Até essa data, era o extinto Centro Logístico de Saúde da Marinha (CLSM) que, juntamente com as tarefas a ele inerentes, gerenciava as ações da Medicina

Operativa na MB, tidas, até então, como subsidiárias à atividade logística de saúde.

Porém, nem sempre foi assim. No início da década de 80, a estrutura organizacional do SSM contava com o Subsistema Operativo, cujo propósito foi definido por Aboim como:

a prontificação do homem, através de um programa de instrução e adestramento para o combate, mantendo-o em condições ótimas de higidez e eficiência (ABOIM, 1983, p. 150).

Desenvolvida, nessa ocasião, pelo Centro de Medicina Operativa do Hospital Central da Marinha (HCM), na verdade uma seção inserida em sua estrutura organizacional, a Medicina Operativa não teve fôlego para se manter como um subsistema, tendo sido desativada em 1995 (LOREGA, 1997).

Em 1999, o Subsistema Operativo foi substituído pelo já citado Subsistema Logístico de Saúde da Marinha. Nesse período, as ações voltadas para a Medicina Operativa foram desenvolvidas pela DSM.

A crescente e positiva participação da área de saúde da MB nas ações operativas, associada à visão da logística como atividade-meio ou de apoio, restabeleceu a importância e o peso da definição de doutrinas operativas na área de saúde, culminando com a criação do Subsistema de Medicina Operativa, já citado, e do Centro de Medicina Operativa da MB (CMOpM), seu órgão normatizador.

Responsável pela manutenção do aprestamento de suas atividades, cabe ao SMO prever e prover recursos específicos aos efetivos militares e civis empregados pela MB em tempos de paz e em situações de conflito, incluindo capacitação e reciclagens periódicas do pessoal, aquisição e manutenção de materiais e equipamentos (BRASIL, 2010).

Pela amplitude de sua área de atuação, o SMO engloba todas as especialidades da Medicina utilizadas no meio operativo da MB. Atua, portanto, nas seguintes áreas (BRASIL, 2010, p. 1.2):

- a) Operações Navais de Superfície;
- b) Operações com Submarinos;
- c) Operações de Mergulho;
- d) Operações Anfíbias;
- e) Atividades desenvolvidas em Ambiente Glacial;
- f) Defesa Nuclear e Radiológica;
- g) Defesa Química;
- h) Defesa Biológica;
- i) Atividades de Aviação;
- j) Transporte Aeromédico; e
- k) Odontologia Operativa.

Seu âmbito de atuação não se restringe, entretanto, a situações exclusivamente de cunho militar, já que, segundo a Doutrina Básica da Marinha (BRASIL, 2004), as operações navais envolvem, também, ações de Assistência Cívico-Social (ACISO), atividades de Defesa Civil e das Unidades Médicas em Operações de Manutenção da Paz (OMP).

O SMO, atualmente, é gerenciado pelo CMOpM, cujas funções normativa e logística de saúde voltadas para o apoio aos meios operativos e forças é considerada a “essência da atividade principal do Corpo de Saúde da Marinha (CSM)” (BRASIL, 2010, p.1.1).

O CMOpM constitui, portanto, a “estrutura responsável pelo planejamento e preparo dos recursos necessários às atividades desenvolvidas pelos efetivos militares e civis da área de saúde” (BRASIL, 2010, p.1.1), sejam eles utilizados em situações de paz ou de conflitos, e em estados de emergência ou calamidade pública, quando determinado por autoridade competente.

Para a melhor utilização dos recursos disponíveis, é imprescindível que o CMOpM realize previamente, a cada projeção da Força, um planejamento detalhado, no menor tempo possível, que inclua:

o preparo de pessoal, a provisão de materiais e equipamentos de saúde, o conhecimento prévio dos riscos e das doenças presentes na Área de Operações (AOp), a adequação dos procedimentos para atuação imediata, hospitalização e evacuação das baixas, cuidados preventivos das doenças infecciosas e possíveis ações NBQR, além do relacionamento com as demais equipes envolvidas e com as instituições de referência locais (DSM, 2012, p. 1-1).

Para tal, desenvolve atividades relacionadas a unificação, padronização, adequação e controle dos procedimentos de saúde, normatização das atividades, apoio às pesquisas tecnológicas e capacitação de pessoal, nos diversos segmentos da Medicina Operativa, apoiado nas decisões do Conselho de Medicina Operativa (CnsMedOp) (BRASIL, 2010, p.1.1).

Esse Conselho reúne-se periodicamente com o intuito de planejar, controlar e avaliar as atividades desenvolvidas na área operativa e é composto por representantes das OM responsáveis pelas diversas áreas de atuação do SMO, como, por exemplo, o Comando da Força de Submarinos (ComForSub), cuja assessoria se relaciona, especificamente, às atividades de saúde desenvolvidas nas operações com submarinos e mergulho.

Como órgão executor das atividades do SMO, a MB dispõe da Unidade Médica Expedicionária da Marinha (UMEM), subordinada ao Comando da Tropa de Reforço.

Foi incluído, também, no SMO o Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM), cuja missão é produzir e distribuir especialidades químicas farmacêuticas (BRASIL, 2012), contribuindo estrategicamente para a função logística de saúde.

Responsável, portanto, pelas atividades que possibilitam a prestação de assistência à saúde em situações de conflito armado e em ambientes adversos, como catástrofes naturais e epidemias, o SMO tem contribuído ativamente para o aprestamento da Força de Emprego Rápido, o que possibilita à MB uma posição de destaque nos cenários nacional e internacional.

2.3.2 Disponibilidade de meios

Com foco nas Unidades Médicas Operativas, uma Força, para ser considerada completa deverá possuir:

- Navio-hospital;
- Unidade avançada de trauma (UAT); e
- Hospital de campanha (HCamp).

Algumas considerações serão tecidas sobre esses meios, visando uma melhor compreensão das ações de saúde ali executadas.

O DSM-4003 (DSM, 2012) define navio-hospital como:

um navio com estrutura hospitalar, seja especialmente construído para tal fim ou adaptado por meio de módulos contêineres especializados (Centro Cirúrgico, CTI, Pós-Operatório e Radiologia, entre outros). (DSM-4003, p. 1-2)

Destaca, ainda, a necessidade do navio estar apto a operar com aeronaves, de forma a estabelecer uma cadeia de evacuação conveniente para a situação apresentada. (DSM, 2012).

Atualmente, a Marinha não possui esse tipo de unidade operativa. Entretanto, conta com quatro navios adaptados para o programa de Assistência hospitalar às populações ribeirinhas (ASSHOP).

A UAT é definida, no DSM-4003 (DSM, 2012), como:

unidade especializada em assistência cirúrgica de emergência, capacitada para possibilitar a realização de cirurgias com pacientes anestesiados, intervenções ortopédicas e suporte de vida avançado, com cuidados intensivos. (DSM, 2012, p. 1-2)

Nesse manual, é enfatizado que a UAT deverá possuir alta mobilidade, ou seja, ter características que possibilitem seu deslocamento pela área de operações, como, por exemplo, um quantitativo reduzido de leitos e estar inserida numa cadeia de evacuação definida previamente.

Equipes cirúrgicas treinadas e com alta mobilidade, proporcionada pelas características da UAT, possibilitam um aumento significativo de sobrevivência e recuperação dos feridos. Para tal, a UAT deverá:

- a) Oferecer capacidade de expansão, versatilidade e capacidade de mobilização;
- b) Estar inserida na área de um grupamento ou regimento;
- c) Organizar seu pessoal, em torno de 20 profissionais, em quatro áreas funcionais: atendimento, incluindo a triagem dos pacientes, cirurgia, recuperação e administração;

- d) Estar capacitada para realizar cirurgia com, pelo menos duas mesas de operações, e até seis horas de cuidados pós-operatórios para, no máximo, oito pacientes ao mesmo tempo;
- e) Estar apta a tratar traumatismos torácicos, feridas abdominais, hemorragia contínua, choque grave, comprometimento das vias aéreas ou desconforto respiratório, amputações, fraturas de ossos importantes, lesões por esmagamento e deterioração aguda da consciência com ferimentos fechados;
- f) Estar ligada a um hospital de apoio para evacuação, se necessária.

A Unidade de Trauma apresenta, porém, dois importantes fatores limitantes para sua implementação: capacidade de atendimento restrita, em prol de sua mobilidade e versatilidades e a grande dependência de apoio logístico que sua manutenção requer.

A MB adquiriu recentemente uma UAT composta por 4 (quatro) barracas interligadas, configuradas para atuarem como centro cirúrgico, emergência, enfermaria, unidade para tratamento intensivo e recuperação pós-anestésica (Imagem 1, Apêndice A).

Esse conjunto foi adquirido e utilizado pela primeira vez em Formosa, Goiânia, em outubro de 2011, para familiarização dos militares com a Unidade e seus equipamentos, bem como para definição sobre a composição ideal dos profissionais que nela irão atuar.

Seguindo a doutrina americana (USA, 2004), a MB deverá configurar sua UAT para:

- Realizar operações contínuas de até 72 horas;

- Realizar cirurgias para manutenção da vida e reanimação, incluindo cirurgia geral, ortopédica e procedimentos neurocirúrgicos limitados;
- Possuir uma equipe de 20 (vinte) pessoas com 1 (um) a 3 (três) cirurgiões gerais e ortopédicos, anestesistas, 2 (dois) enfermeiros de cuidados intensivos e técnicos de enfermagem;
- Possuir 2 (duas) mesas de operação para um máximo de 10 (dez) casos por dia e para um total de 30 (trinta) operações no prazo de 72 horas;
- Cuidados pós-operatório intensivo para até 8 (oito) pacientes por até 6 horas;
- Raio -x, laboratório e apoio administrativo; e
- Apoio de eletricidade, água, e de combustível a partir do grupamento na qual estiver inserida.

Outro meio operativo, o Hospital de Campanha, é definido, no DSM-4003 (DSM, 2012), como:

uma unidade móvel de saúde, de caráter temporário, composta por estruturas modulares móveis, semimóveis ou fixas, do tipo barraca ou contêiner, rígidas ou mesmo híbridas, destinadas ao apoio de saúde em missões operativas, operações de paz, situações de desastres e de apoio humanitário (DSM, 2012, p. 1-2).

O Manual estabelece, também, que o Hospital de Campanha “deverá possuir a infraestrutura necessária para a assistência emergencial e sua configuração estar de acordo com a natureza da missão atribuída” (DSM, 2012, p. 1-1), ou seja, enfatiza as características de mobilidade e versatilidade da Unidade, e o insere na Cadeia de Comando e Controle da missão.

A característica de mobilidade pode ser expressa na sua composição, que pode apresentar estruturas modulares, tipo barraca, container ou ambas as configurações e, até mesmo, embarcações adaptadas. O importante é que a estrutura obedeça aos preceitos legais vigentes (DSM, 2012). A configuração básica de um HCamp poderá ser observada no Quadro 1, do Apêndice B.

A versatilidade do HCamp se expressa pela sua configuração flexível. Ele deve ser montado de acordo com (DSM, 2012):

- População a ser atendida;
- Dias de operação com autonomia;
- Capacidade de reabastecimento e recebimento de reforços, em caso de necessidade;
- Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais a que vai estar integrado, considerando, portanto, o apoio de segurança, rancho, alojamento, água e energia elétrica; e
- Possibilidade de substituição das barracas por algum tipo de edificação existente na AOp.

Atualmente, a MB conta com um Hospital de Campanha (Imagem 2, Apêndice C), com as seguintes características:

- a) Onze barracas canadenses, com sistema de iluminação, ar condicionado e hidráulica;
- b) Uma viatura Raios-X;
- c) Uma viatura Consultório Oftalmológico;
- d) Um sistema com duas caixas d'água infláveis, com capacidade 700 l cada; e

- e) Uma cisterna inflável, com capacidade de 6.000 l,
- f) Dois geradores que ocupam um volume médio de 20 m³ cada;
- g) Peso estimado de 12.000 kg em cargas; e
- h) Área estimada de 1700 m² em operação.

O HCamp não conta, em sua configuração com estruturas de apoio como rancho, sanitários, alojamentos, unidade de purificação de água, lavanderia e geradores de energia. Para isso, o planejamento deverá incluir o apoio de outras OM.

Para o seu transporte são necessários os seguintes meios:

- a) 02 (duas) carretas para carga seca;
- b) 02 (dois) caminhões tipo UNIMOG; e
- c) 03 (três) caminhões baú (aproximadamente, 220 m³).

Recentemente, foi adquirido um hospital de campanha para atendimento dos requisitos da ONU quanto à Unidade Médica Nível Dois (UNMD), com as seguintes configurações:

- a) 15 (quinze) barracas;
- b) 04 (quatro) contêineres expansíveis para as seguintes instalações:
emergência, centro cirúrgico, unidade de terapia intensiva e unidade de recuperação pós-anestésica;
- c) 04 (quatro) contêineres rígidos expansíveis, sendo 01 (uma) unidade destinada à cozinha, com capacidade de confeccionar rancho para até 50 (cinquenta) pessoas e 03 (três) unidades para sanitários, com instalação masculina e feminina independentes; e
- d) 01 (um) container rígido expansível para radiologia.

2.3.3 Operacionalidade dos meios existentes

De acordo com manual produzido pelo exército americano, que trata da assistência médica em situações de conflito (US ARMY, 2004), o apoio de saúde em operações militares deve ser escalonado em cinco níveis:

- a) Nível I – primeiros socorros ou cuidados realizados pelo próprio combatente ou companheiro. Inclui ações para manter as vias aéreas permeáveis, controlar sangramentos e demais cuidados imediatos que independem da presença do médico;
- b) Nível II – abrange a reanimação e estabilização de pacientes graves, realizadas por médicos, apoiados por uma equipe de profissionais, especialistas, raio-x e farmácia;
- c) Nível III – capacidade de hospitalização. Inclui assistência especializada, capacidade cirúrgica e recuperação pós-operatória;
- d) Nível IV – cuidados definitivos, que podem ser prestados em navios-hospitais ou hospitais gerais de retaguarda; e
- e) Nível V – cuidados definitivos e de reabilitação.

Um aspecto considerado crucial nesse tipo de atendimento é a evacuação de feridos, doentes e acidentados, realizada com a finalidade de recuperar o maior número de baixas possíveis, garantindo a preservação do potencial humano nas operações.

Portanto, é fundamental o estabelecimento e a manutenção da capacidade da cadeia de evacuação. Seu planejamento deverá sempre considerar que o transporte do ferido ou doente deverá ocorrer somente até a instalação de saúde onde possa receber tratamento suficiente que lhe permita retornar ao serviço (NETO, 2010). Alguns

parâmetros devem ser definidos para que se tenha um sistema de evacuação eficiente (BRASIL, 2006). São eles:

- a) política de evacuação – ditará o período máximo (normalmente, em dias) que uma baixa pode permanecer em uma determinada instalação de saúde;
- b) condições para evacuação – apesar da política de evacuação definida, o que determinará o tempo para evacuação e o meio a ser utilizado, será a condição de saúde do paciente; e
- c) evacuação aeromédica – aeronaves devem ser destinadas especialmente para este fim, lotadas com pessoal médico e equipadas com meios que permitam a continuidade do tratamento durante o voo.

Constitui princípio fundamental do Serviço de Saúde não evacuar feridos e doentes para locais além do que é permitido por suas condições físicas. Para isto, devem ser tomadas providências em todo o trajeto da cadeia de evacuação, para classificar e reter os pacientes que não tenham condições de prosseguir a evacuação.

É importante ressaltar, também, a necessidade de uma triagem adequada desses pacientes, evitando, assim, deslocamentos desnecessários ou que envolvam riscos elevados. Outro aspecto do planejamento a considerar é a necessidade de manutenção dos cuidados médicos durante todo o período de transporte, com consequente deslocamento de pessoal habilitado para executá-lo.

Pelo exposto, torna-se clara a necessidade de que o pessoal envolvido na tarefa de evacuação tenha pleno conhecimento desses parâmetros, objetivando a execução adequada das evacuações, o acesso adequado do paciente à instalação de saúde referenciada, de forma a reduzir os riscos e os custos operacionais.

Para que a operacionalidade do Serviço de Saúde atinja o nível máximo, de acordo com o CGCFN-1501 citado no DSM-4003, quando for prevista a instalação do HCamp, o Comandante da Companhia de Saúde, ou seu representante, deverá proceder ao reconhecimento dos locais previamente selecionados no planejamento, visando à confirmação da instalação do HCamp nas melhores condições possíveis para o atendimento, incluindo o melhor fluxo para a cadeia de evacuação de feridos.

Independentemente da situação em que está inserido, o HCamp deverá ser capaz de executar as seguintes atividades (DSM-4003, 2012, p. 2-1):

- a) Prover primeiros socorros e tratar doenças comuns e infecciosas;
- b) Prover atendimento ambulatorial;
- c) Realizar cirurgias de baixa e média complexidade;
- d) Realizar procedimentos por ocasião de paradas cardiorrespiratórias;
- e) Realizar suporte avançado de vida;
- f) Estabilizar e evacuar pacientes, caso necessário, para o próximo nível de atendimento;
- g) Internar pacientes por tempo determinado, de acordo com o porte do HCamp, para monitorização e tratamento;
- h) Realizar exames de imagem, de acordo com a missão atribuída;
- i) Realizar tratamentos dentários incluindo analgesia, extração, obturação e controle de infecção, de acordo com a missão atribuída;
- j) Realizar exames laboratoriais;
- k) Ter capacidade para formar equipes médicas avançadas (médico e praças da área técnica de Enfermagem) para prestar atendimento no local em que se encontra o ferido;

- l) Manter o nível de estoque adequado de suprimentos médicos, de forma a ser autosuficiente por até 30 dias; e
- m) Manter a capacidade de transportar ou receber pacientes por meio da cadeia de evacuação.

Sua funcionalidade compreende 5 (cinco) fases distintas: Planejamento, Mobilização, Montagem, Atendimento e Desmobilização (DSM, 2012).

A primeira fase, de planejamento, corresponde à determinação das necessidades e verificação das disponibilidades logísticas para o desempenho da missão (DSM, 2012). Para tal, é necessário conhecer o ambiente e as condições sanitárias da área de operações, definir a cadeia de evacuação, os meios de transporte o pessoal envolvido, realizar o mapeamento dos riscos e o reconhecimento da área, além das disponibilidades logísticas.

A segunda fase, a mobilização, refere-se ao transporte do pessoal e equipamento para o local onde será procedida a montagem o hospital de campanha. Este transporte está intrinsecamente ligado a quatro fatores: a distância do local da missão, o caráter da missão, o público-alvo e o tempo em que o HCamp permanecerá ativado.

As atividades de preparação do terreno, de acordo com a estrutura a ser instalada e da montagem propriamente dita do HCamp, incluindo a instalação dos sistemas hidráulicos, elétricos e de climatização, são componentes da terceira fase de operacionalização do HCamp, denominada montagem.

Ainda nessa fase, podem ser utilizadas, a título de melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, estruturas e edificações já existentes na área de operações, observando os aspectos operativos e de mobilidade necessários para a tripulação e equipamentos médicos.

A quarta fase, o atendimento, refere-se à assistência em saúde propriamente dita, onde, após a recepção e triagem, os pacientes serão encaminhados para atendimento ambulatorial ou de emergência, seguindo fluxos já estabelecidos na fase de planejamento.

A desmobilização do HCamp corresponde à sua última fase operacional e inclui a desmontagem das estruturas, o embarque cuidadoso do material e do equipamento e seu transporte até a origem.

A seguir será analisada a estrutura gerencial da Medicina Operativa no que tange a captação e capacitação dos recursos humanos de saúde de forma a manter o aprestamento da Força de Emprego Rápido, necessária ao apoio às atividades militares.

3. GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS EM MEDICINA OPERATIVA

A rápida e contínua evolução tecnológica na área de saúde associada às atuais características dos combates, em sua maioria assimétricos e marcados por intervenções armadas de imposição ou de manutenção de paz, em ações multinacionais conjuntas e com enfoque humanitário, determinam ao gestor de saúde da MB o desenvolvimento de técnicas gerenciais eficazes para o aprestamento dos serviços, principalmente no que tange à capacitação profissional.

É certo que o gerenciamento adequado para a atuação médica em situações tão adversas e críticas é o diferencial entre a sobrevivência humana e o óbito. Portanto, torna-se indispensável um planejamento minucioso que vise o dimensionamento, a captação, a capacitação e a manutenção de uma força pronta que possa absorver e solucionar os impactos gerados pelas situações de emergência, tornando-se um componente de importância fundamental para o êxito das operações militares realizadas pela MB.

Esse planejamento deverá englobar a determinação de protocolos de atendimento, a aquisição e a manutenção de materiais e equipamentos, e, principalmente, a formação e a capacitação dos profissionais.

Baseada nessas evidências, a ONU desenvolveu o Manual para Apoio Médico nas Operações de Paz (ONU, 1999), com o objetivo de “traçar diretrizes operacionais e processuais para apoio médico no campo”. O manual estabelece uma estrutura de comando clara dentro de uma força de paz, onde o oficial médico mais graduado presente na missão está subordinado diretamente ao Comandante da Força (FC) ou o Chefe da Missão Designado e age em nome do Comando em todos os

aspectos médicos, incluindo o planejamento, orientação, supervisão e controle de todas as atividades médicas desenvolvidas nas diversas áreas de cobertura da missão.

Pode-se observar, então, que, para atuar no ambiente operativo, o médico deve possuir ou desenvolver algumas competências diferenciadas da sua formação geral, tornando a sua capacitação na área um importante diferencial para a sobrevivência dos feridos e doentes.

Somente a partir do conhecimento das competências fundamentais na aprendizagem médica, é possível traçar o planejamento daquelas a serem desenvolvidas na capacitação do profissional para o desempenho das atividades operativas. Para tanto, serão descritos, a seguir, os principais aspectos da formação atual do médico no Brasil e as principais competências destes profissionais que atuarão nas unidades médicas operativas.

3.1 A formação do médico no Brasil

Caracterizados pela fragmentação do conhecimento em especialidades, os cursos de graduação em Medicina estão organizados na forma de departamentos e de disciplinas que muito pouco interagem. Este isolamento tem como consequência a escolha precoce, por parte do aluno, de uma especialização (JADETE, 2002).

Os avanços tecnológicos ocorridos, principalmente, nas últimas décadas do Século XX, não acoplaram nenhuma melhoria às condições de saúde da população. Ao contrário, aumentaram os custos dos serviços de saúde e as demandas da população por um atendimento humanizado. Iniciou-se, então, a discussão sobre a ênfase dada, até então, à formação médica voltada para áreas restritas do conhecimento, descuidando da

abordagem holística da saúde do indivíduo e sua inadequação perante a nova realidade social.

Dois modelos principais norteiam, atualmente, a prática médica: um liberal e privado e outro assistencial e público e, conseqüentemente, embasam a estrutura de formação do profissional médico. No Brasil, o ensino é executado predominantemente em função da prática liberal e oferece ao estudante um modelo assistencial curativo, centrado na relação médico/paciente e voltado para a especialização em segmentos, órgãos e sistemas do ser humano (JADETE, 2002).

Atualmente, a formação médica se caracteriza por (JADETE, 2002, p.14):

- a) predominância de aulas teóricas, enfocando a doença e o conhecimento fragmentado em disciplinas;
- b) centralização do processo de ensino-aprendizagem no professor em aulas expositivas e demonstrativas;
- c) prática desenvolvida predominantemente no hospital;
- d) capacitação docente centrada unicamente na competência técnico-científica; e
- e) mercado de trabalho referido pelo tradicional consultório, onde o médico domina os instrumentos diagnósticos e os encaminhamentos, e cobra seus honorários sem intervenções de terceiros.

Essa abordagem que prioriza o paciente e suas partes reduziu, ao longo dos anos, a visão do profissional sobre o contexto social no qual o indivíduo está inserido. A divisão de tarefas profissionais em especialidades e subespecialidades, por sua vez, fragmentou a profissão e possibilitou a intermediação de empresas na prestação de serviços médicos.

Com rendimentos vinculados, cada vez mais, às empresas de saúde suplementar, o profissional médico tem seus ganhos reduzidos, em virtude dos baixos valores pagos em consultas pelos planos de saúde. Duas vertentes se afiguram ao médico para aumentar sua renda. A primeira é reduzir o tempo de atendimento e “encher” seu consultório com pacientes provenientes do máximo possível de empresas conveniadas. A segunda vertente é especializar-se, buscando a melhor remuneração oferecida àqueles profissionais que realizam procedimentos.

Por conta dessa realidade, atualmente, a procura por especialização em atividades diagnósticas, como imaginologia, é maior do que as que envolvem atividades clínicas. Desta forma, também, é possível ao médico vincular-se a diversas instituições de saúde, sem a necessidade de acompanhamento das ações desenvolvidas, como nos casos clínicos e cirúrgicos.

Essa tendência pode ser observada, não só na saúde suplementar, mas em todos os setores. Nos jornais diários, há recorrência de matérias sobre a falta de médicos no serviço público em geral. E, por vezes, na mesma edição, são veiculados anúncios oferecendo aos médicos salários elevados.

A primeira evidência de mudança dessa situação pode ser observada nas Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Medicina, homologadas em 2001 (BRASIL, 2001), onde o formando é definido como:

o médico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano.(BRASIL, 2001, Art. 3º)

No Artigo 5º, apresentam as seguintes competências e habilidades específicas da profissão:

- I - promover estilos de vida saudáveis, conciliando as necessidades tanto dos seus clientes/pacientes quanto às de sua comunidade, atuando como agente de transformação social;
- II - atuar nos diferentes níveis de atendimento à saúde, com ênfase nos atendimentos primário e secundário;
- III - comunicar-se adequadamente com os colegas de trabalho, os pacientes e seus familiares;
- IV - informar e educar seus pacientes, familiares e comunidade em relação à promoção da saúde, prevenção, tratamento e reabilitação das doenças, usando técnicas apropriadas de comunicação;
- V - realizar com proficiência a anamnese e a consequente construção da história clínica, bem como dominar a arte e a técnica do exame físico;
- VI - dominar os conhecimentos científicos básicos da natureza biopsicosócio-ambiental subjacentes à prática médica e ter raciocínio crítico na interpretação dos dados, na identificação da natureza dos problemas da prática médica e na sua resolução;
- VII - diagnosticar e tratar corretamente as principais doenças do ser humano em todas as fases do ciclo biológico, tendo como critérios a prevalência e o potencial mórbido das doenças, bem como a eficácia da ação médica;

- VIII - reconhecer suas limitações e encaminhar, adequadamente, pacientes portadores de problemas que fujam ao alcance da sua formação geral;
- IX - otimizar o uso dos recursos propedêuticos, valorizando o método clínico em todos seus aspectos;
- X - exercer a medicina utilizando procedimentos diagnósticos e terapêuticos com base em evidências científicas;
- XI - utilizar adequadamente recursos semiológicos e terapêuticos, validados cientificamente, contemporâneos, hierarquizados para atenção integral à saúde, no primeiro, segundo e terceiro níveis de atenção;
- XII - reconhecer a saúde como direito e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência entendida como conjunto articulado e contínuo de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- XIII - atuar na proteção e na promoção da saúde e na prevenção de doenças, bem como no tratamento e reabilitação dos problemas de saúde e acompanhamento do processo de morte;
- XIV - realizar procedimentos clínicos e cirúrgicos indispensáveis para o atendimento ambulatorial e para o atendimento inicial das urgências e emergências em todas as fases do ciclo biológico;

- XV - conhecer os princípios da metodologia científica, possibilitando-lhe a leitura crítica de artigos técnico-científicos e a participação na produção de conhecimentos;
- XVI - lidar criticamente com a dinâmica do mercado de trabalho e com as políticas de saúde;
- XVII - atuar no sistema hierarquizado de saúde, obedecendo aos princípios técnicos e éticos de referência e contra-referência;
- XVIII- cuidar da própria saúde física e mental e buscar seu bem-estar como cidadão e como médico;
- XIX - considerar a relação custo-benefício nas decisões médicas, levando em conta as reais necessidades da população;
- XX - ter visão do papel social do médico e disposição para atuar em atividades de política e de planejamento em saúde;
- XXI - atuar em equipe multiprofissional; e
- XXII - manter-se atualizado com a legislação pertinente à saúde.

As Diretrizes apresentam, portanto, um novo contexto, tratando da humanização da assistência e enfatizando a atenção à saúde da população, de uma forma generalista, embora a estrutura predominante no mercado de trabalho e na oferta dos serviços ainda busque o profissional especialista para atendimentos compartimentalizados (JADETE, 2002).

A abordagem gerencial básica, que inclui a organização, o planejamento, a execução e o controle das atividades desenvolvidas, de forma a otimizá-las, não faz parte da formação geral do médico, ainda iminentemente tecnicista. Este tipo de

capacitação é encontrado somente nos níveis de pós-graduação e considerado pelo próprio profissional como um conhecimento coadjuvante.

3.2 As competências do médico militar

Embora algumas escolas de formação médica já se encontrem modificando essa visão compartimentalizada da assistência à saúde, por meio da integração precoce do aluno às comunidades e da ênfase na visão global do indivíduo, a Medicina Operativa tem sido defrontada com o grande desafio de captar o médico com formação assistencial especializada para desenvolver ações sanitárias, de prevenção de acidentes, avaliação de riscos e adestramento em procedimentos médicos específicos, tais como evacuações aero-médicas, gerenciamento de material de saúde e acompanhamento bio-psico-social das tripulações.

Tratamentos de doenças e lesões resultantes das exposições ocupacionais militares exigem do profissional conhecimento e prática em assistência de emergência pré e intrahospitalar e a capacidade de identificação dos agentes físicos, químicos, biológicos, ambientais e resultantes da ação humana e reversão de sua influência na tropa.

Amplia-se a importância da capacitação do médico operativo em prestar assistência médica em combate sob a influência de quatro fatores negativos: o tempo disponível para o tratamento, a adversidade do ambiente, a imprevisibilidade das situações decorrentes do combate e a mobilidade da tropa, sendo a ele imprescindível, também, o conhecimento em administração e a capacidade de liderança (GOMES, 2006).

Além disso, somente com uma visão gerencial será possível ao médico discernir sobre cada elo da cadeia de atendimento, ou seja, qual o fluxo que o paciente deverá seguir para receber o mais rápido e melhor tratamento possível às suas lesões e doenças.

Segundo o Manual para Apoio Médico nas Operações de Paz (ONU, 1999), o médico operativo deverá ser capaz de executar as tarefas assistenciais de acordo com os seguintes níveis de atendimento.

No primeiro nível de suporte, o médico deve ser capaz de prestar cuidados de saúde primários para uma força de até 700 pessoas, com pelo menos 20 pacientes ambulatoriais por dia; realizar pequenos procedimentos cirúrgicos sob anestesia local, por exemplo, higienização e sutura de feridas; realizar procedimentos de emergência de reanimação, como manutenção de vias aéreas e respiração, controle da hemorragia e tratamento de choque; proceder à triagem, estabilização e evacuação de uma vítima para o próximo nível de cuidados médicos, acompanhar em enfermaria até 5(cinco) pacientes por até 2(dois) dias cada um, para a monitorização e tratamento hospitalar.

O segundo nível de suporte apresenta, para o médico, os combatentes, com a capacidade de tratar até 40 pacientes ambulatoriais por dia; executar cirurgias mais complexas, como laparotomia, apendicectomia, toracocentese, exploração da ferida e desbridamento, fixação de fratura e amputação; realizar procedimentos de emergência de reanimação, como manutenção da respiração das vias aéreas, e circulação e suporte avançado de vida, controle da hemorragia e procedimentos de emergência, realizar triagem, estabilizar, evacuar vítimas para o próximo escalão de cuidados médicos e hospitalizar até 20 pacientes durante até sete dias cada, incluindo cuidados intensivos e monitoramento.

Além das ações de primeiro e segundo escalão, o terceiro nível atua no âmbito da alta complexidade, com ações especializadas nas áreas de Medicina Interna, Doenças Infecciosas, Medicina Tropical, Psiquiatria, Dermatologia e Ginecologia e capacidade para a realização de grandes cirurgias, inclusive ortopédicas, entre outras.

Necessário se faz, portanto, o adestramento permanente do pessoal de saúde, visando a sua familiarização com os diferentes cenários da guerra e a manutenção do grau de qualidade da assistência prestada, que inclui, no caso da Medicina Operativa, o conhecimento e a prática de ações de resgate, atendimento pré-hospitalar ao trauma, preparo e adestramento para o uso de materiais e equipamentos médicos e operativos.

Para tal, as Forças Armadas de diversos países têm contado com a simulação como técnica de ensino. Voltada às atividades práticas que envolvem habilidades manuais e decisões rápidas, tem como objetivo principal a reprodução parcial ou total das atividades práticas em um modelo artificial, denominado simulador.

Atualmente, consenso nos meios acadêmico e militar, o Centro de Simulação Médica, é considerado o melhor método de treinamento em assistência médica, capacitando os profissionais na abordagem ao paciente, avaliando a realização de procedimentos, os resultados obtidos e o relacionamento com os outros profissionais de saúde envolvidos no tratamento.

3.3 O médico operativo na MB

O desenvolvimento tecnológico das guerras, a possibilidade de novas ameaças que possam exigir a mobilização de militares e o incremento das atividades operativas, decorrente da formulação da Estratégia Nacional de Defesa (END) e das

aspirações na área de Política Externa, têm influenciado diretamente nas perspectivas de atuação do CSM.

De forma a ampliar sua capacidade logística em saúde, a MB tem procurado captar o profissional médico no mercado e atuado na sua capacitação. Como pode ser observado no Capítulo II do Edital para o Concurso Público para Ingresso no CSM - 2012 (ANEXO A), o candidato à carreira militar realiza um curso de adaptação à carreira, o Curso de Formação de Oficiais (C-FOF), com duração de nove meses, onde lhe é apresentada a estrutura organizacional e administrativa da MB, as atribuições inerentes a um oficial da Força e as peculiaridades da vida naval.

Durante esse período de formação, os futuros oficiais da área de saúde realizam, também, o Estágio de Aplicação de Oficiais (EAO), com a finalidade de adaptá-lo às características do serviço naval relacionadas à sua profissão e avaliar o seu desempenho técnico e administrativo. Com duração de dez semanas, é realizado nas diversas Organizações Militares hospitalares (OMH) e congêneres do SSM no Rio de Janeiro.

Conforme pode ser observado no cronograma do EAO – 2012 (ANEXO B), os futuros oficiais médicos realizam, no Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD), o curso *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), que tem por objetivo capacitar o médico a avaliar rapidamente as condições do paciente, reconhecer as situações de risco de vida iminente; reanimar e estabilizar o paciente de acordo com as prioridades definidas; determinar se as necessidades do paciente excedem os recursos disponíveis e providenciar a sua transferência de forma responsável e segura, quando necessário.

No período de permanência do candidato no CMOpM, ele realiza o adestramento em Unidade Médica Nível Dois (UMND), tornando-se apto a

desempenhar suas funções de acordo com as especificações determinadas pela ONU para tal unidade.

Após o curso de formação, o médico na MB, possui diversas oportunidades de aprendizado e capacitação. Conforme descrito no Plano Geral de Instruções – PGI (BRASIL, 2012), o Sistema de Ensino Naval (SEN) prevê diversos cursos, ao longo da carreira do oficial do CSM:

a) Curso de Aperfeiçoamento (C-Ap):

destinado à atualização e ampliação, por parte de oficiais e praças, do conhecimento técnico necessário ao desempenho de cargos e ao exercício de funções próprias dos graus hierárquicos intermediários e superiores dos respectivos Corpos e Quadros (BRASIL, 2012, p.1-5).

As especialidades oferecidas variam anualmente, de acordo com as necessidades de profissionais. Conforme o Plano Corrente (PCO) para 2012, as especialidades oferecidas são as relativas à Clínica Médica, Cirurgia Geral, Traumatologia e Radiologia.

No interstício entre o C-Ap e os Cursos Extraordinários, há o primeiro curso considerado “de carreira”, obrigatório, direcionado integralmente ao aprendizado marítimo. O Curso de Estado-Maior para Oficiais Intermediários (C-EMOI) é realizado à distância para o pessoal do CSM, aprofunda os conhecimentos adquiridos por ocasião do Curso de Formação de Oficiais (CFOF) sobre comunicações navais, planejamento militar, direito internacional, logística, liderança, entre outras disciplinas.

b) Curso Especial:

destinado à preparação para serviços que exijam qualificações particulares, não conferidas pelos cursos de especialização, subespecialização e aperfeiçoamento (BRASIL, 2012, p.1-5).

Ao médico são oferecidos dois cursos especiais: Medicina de Aviação para Oficiais (MAVO) e Medicina de Submarino e Escafandria para Oficiais (MEDSEK).

c) Curso Expedito:

destinado a complementar a habilitação técnico-profissional de oficiais, praças e civis, por força de necessidade ocasional do serviço naval, possuindo vigência em caráter transitório até que seu conteúdo seja incluído nos cursos regulares (BRASIL, 2012, p.1-5).

A DSM tem disponibilizado, anualmente, diversos cursos, simpósios e conclaves relacionados à Medicina Operativa e à Medicina de Urgência e Emergência, por meio do Plano de Capacitação de Pessoal (PLACAPE).

Para os próximos cinco anos, estão previstos no PLACAPE da DSM cerca de 40 cursos voltados para capacitação na área de Medicina Operativa (Quadro 2, Apêndice D).

Entre aqueles realizados em instituições extra-Marinha, destacam-se:

- *International Trauma Life Support* (ITLS) – disponibilizadas 05 (cinco) vagas para 2012, com duração de 01 (um) ano. Cinco oficiais se encontram em curso, atualmente;
- *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS) – disponibilizada 01 (uma) vaga para 2012;
- Curso de Tratamento de Feridos em Combate – Chile; e
- Intercâmbio a bordo do Navio Assistência Hospitalar – Colômbia

No âmbito da MB, são realizados regularmente cursos pelas seguintes OM:

- Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) – por meio do Núcleo de Ensino Médico Baseado em Simulação (NEMBS), capacita médicos e

enfermeiros residentes, médicos designados para áreas remotas como a Estação Antártica Comandante Ferraz e os oficiais alunos do CSM e em projetos específicos em unidades especializadas como a Unidade Coronariana; e

- CMOpM – capacita militares da área de saúde, de nível superior e médio por meio dos seguintes adestramentos:
 - Medicina Operativa, voltado especificamente para o preparo de pessoal para a Missão de Paz no Líbano (UNIFIL);
 - Atendimento Pré-Hospitalar Tático (APHT);
 - Atendimento Pré-Hospitalar em Terra;
 - Atendimento a Múltiplas Vítimas (AMV);
 - Unidade Médica Nível Dois (UMND); e
 - Resgate aero-médico.

d) Curso Extraordinário:

destinado ao aprimoramento técnico-profissional de oficiais, praças e civis, são realizados em instituições de educação superior ou profissional não pertencentes à Marinha, preenchendo lacunas deixadas pelos demais cursos, seja por razões de competência técnica, seja por limitação de ordem econômica (BRASIL, 2012, p.1-5).

Este curso ocorre em caráter de voluntariado, a partir do 5º ano de oficialato. As especialidades disponíveis também sofrem variações a depende da demanda. Aqueles a serem realizados no decorrer de 2012, segundo o PCO – 2012 abrangem 15 especialidades médicas, sendo 13 clínicas e 02 cirúrgicas.

Para aqueles profissionais que já são especializados, a sua realização fica a critério do Comando.

e) Pós-Graduação:

destinado a desenvolver e aprofundar a formação adquirida por oficiais e civis nos cursos de graduação, com incentivo à pesquisa científica e tecnológica, podendo ser ministrados nos estabelecimentos de ensino ou em instituições extra-Marinha (BRASIL, 2012, p.1-5).

Também em caráter de voluntariado, a realização deste curso está na dependência de aprovação dos órgãos responsáveis pelo Ensino Naval.

Por volta do décimo-quinto ano de oficialato, quinto ano na graduação de Capitão-de-Corveta, o médico deve realizar, obrigatoriamente, o Curso Superior (C-Sup). Até 2009 o curso era um aprofundamento maior dos assuntos marinheiros e liderança. Após aquela data, incorporou o curso de pós-graduação Executivo de Gestão em Saúde da COPPEAD/UFRJ, onde o oficial é iniciado nas questões gerencias de saúde.

f) Altos Estudos Militares (C-PEM):

destinado à capacitação de oficiais dos diversos Corpos e Quadros e civis para o exercício de funções em Estado-Maior e para o desempenho de cargos de comando, chefia e direção, possuindo caráter de pós-graduação (BRASIL, 2012, p.1-5).

Concomitantemente a esse curso, o médico que cursou o C-SUP antes de 2009, realiza o Curso Executivo de Gestão em Saúde, da COPPEAD/UFRJ.

Como pode ser observado, durante a carreira ativa do médico militar, em poucas ocasiões ele se depara com o aprendizado específico em Medicina Operativa.

No que diz respeito ao adestramento do profissional médico, a MB tem contado, já há alguns anos, com simuladores médicos no HNMD.

Em meados dos anos 90, foi adquirido pela Escola de Saúde desse hospital, um simulador de paciente de alta fidelidade, o SimMan®. Na ocasião, foi criado o supracitado NEMBS. A utilização desta estrutura como base de capacitação profissional cresceu em importância ao longo dos anos, principalmente no que se refere ao treinamento das equipes de saúde para missões prolongadas e em áreas de difícil acesso, com pequena ou nenhuma estrutura de saúde de apoio.

Em 2010, o NEMBS foi transferido para o já revitalizado Instituto de Pesquisas Biomédicas do HNMD, e teve sua capacidade ampliada por meio da aquisição de novos simuladores semelhantes ao anteriormente existente e um específico para vídeo cirurgia em realidade virtual, o Lap-VR®, que possibilitou a realização de treinamentos nas diversas áreas de cirurgia minimamente invasiva.

Atualmente, encontra-se em processo de aquisição para o NEMBS, simuladores de realidade virtual para procedimentos de endoscopia digestiva alta e baixa e hemodinâmica. Além destes, será adquirido, também, um simulador de paciente pediátrico, ampliando ainda mais a gama de especialidades passíveis de adestramento e capacitação.

Devido à necessidade detectada pela MB de adequar seu pessoal de saúde às exigências internacionais e aspirações nacionais, serão apresentadas, no próximo tópico, algumas propostas de capacitação do oficial médico da MB para as atividades operativas, de forma que esta seja efetivada regularmente, como requisito para carreira naval.

3.3 Propostas para capacitação do Médico Operativo na MB

Como já anteriormente citado, os cenários em que se desenrolam as operações militares são povoados por agentes físicos, químicos e biológicos, de natureza ambiental ou humana, que constituem ameaças aos combatentes em missão. Objetivando a proteção da Força, o Serviço de Saúde deve ser dotado da capacidade de identificar tais agentes, prevenir os riscos inerentes e tratar as lesões e doenças daí resultantes. Para tal, é absolutamente necessário ministrar ao pessoal do Serviço de Saúde formação relacionada com estas ameaças.

Claro está que a seleção e a formação do médico militar devem prever metodologias que visem a garantir um quadro de pessoal com as qualidades características e aptidões para exercer a medicina em condições tão adversas quanto as que se apresentam em cenários de conflitos ou de catástrofes.

Utilizando o planejamento para a carreira do oficial médico da MB, constante no Plano de Carreira de Oficiais da Marinha – PCOM (BRASIL, 2012), o presente trabalho apresentará propostas de formação que poderá habilitar os oficiais médicos do SSM para o exercício de sua atividade no ambiente militar, seja em forças destacadas, operações de apoio ou exercícios.

Segundo Gomes, (GOMES, 2006), é importante, para a efetividade das ações médicas ligadas à área militar, que o profissional desenvolva habilidades relacionadas à Medicina Preventiva, Ambiental, Tropical, NBQR, Prevenção e Tratamento do stress de combate, emergência, trauma e catástrofes, logística em saúde e administração.

Essa gama de informações não poderia ser fornecida de forma aleatória e por meio de diversas entidades formadoras, cabendo a MB o desenvolvimento de um programa de estudos de saúde militar.

Assim como ocorreu em 2009, com a adequação do currículo do C-Sup para a incorporação do Executivo em Saúde, é, também, passível de estudo a reformulação do C-EMOI, de forma a este oferecer os conhecimentos supracitados, específicos e necessários aos profissionais de saúde, proporcionando um maior benefício àqueles que enfrentam o difícil viés dos conflitos e catástrofes.

Como “curso de carreira” e, portanto, obrigatório, sua aprovação é requisito para a promoção do oficial e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da carreira militar, o que tornará o aproveitamento do aluno mais efetivo, além de, possibilitar à MB alcançar, em médio e longo prazo, a capacitação da totalidade do Quadro de Médicos em atividade.

No C-EMOI os oficiais de saúde teriam oportunidade de atualizar os conhecimentos adquiridos por ocasião do Curso de Formação, de forma mais abrangente e aprofundada. As disciplinas até então administradas deverão ser reavaliadas quanto à sua efetiva contribuição à participação médica nas diversas situações da vida marinha e aquelas voltadas à área de saúde, necessariamente presenciais, poderão ser administradas no CMOpM, no HNMD e na UMEM e deverão apresentar o aluno ao planejamento, mobilização, execução, manutenção e desmobilização do atendimento médico em situações de conflito e calamidade.

Àqueles médicos que manifestarem interesse em aprofundar-se no assunto, a MB poderá oferecer um curso de Medicina Operativa para Oficiais, aos moldes dos demais cursos especiais já oferecidos (MAVO e MEDSEK).

De forma simplificada, a grade curricular deste curso deverá abordar os seguintes tópicos, considerados elementares ao médico militar:

- a) Medicina Ambiental – deverá focar no conhecimento dos fatores ambientais que interferem nas condições de higiene do indivíduo. Serão planejadas ações voltadas ao reconhecimento de quais desses fatores poderão influenciar o ser humano no ambiente onde irá se desenvolver a missão, ou seja, o profissional deverá ser capaz de reconhecer os fatores ambientais que influenciarão a tropa, tais como: riscos ambientais, provimentos de água e alimentos, condições de saneamento, energia elétrica, tipo de terreno, doenças endêmicas e epidêmicas da região, presença de vetores, capacidade de saúde instalada nas proximidades, condições das estradas etc. A partir desse conhecimento, o médico será capaz de planejar ações que visem a prevenção e proteção dos indivíduos;
- b) Atendimento médico em acidentes nucleares, biológicos, químicos e radiológicos (NBQR) – conhecimentos voltados à determinação dos riscos, ações de prevenção e proteção e ao atendimento aos pacientes vítimas de acidentes NBQR, com a finalidade de minimizar as consequências de possíveis acidentes NBQR. Para tal, deverão ser desenvolvidas habilidades para a detecção rápida de potenciais agentes e casos de doença resultantes de ação deliberada; tratamento e profilaxia adequados e contenção da disseminação desses agentes;
- c) Planejamento logístico de saúde – conhecimentos que abrangem o planejamento, a execução e a manutenção das ações de saúde no local a

ser ativada a unidade de tratamento. Envolve a previsão, a provisão e a manutenção, tanto quantitativa quanto qualitativamente, dos recursos materiais de saúde, incluindo os equipamentos, necessários aos mais prováveis tipos de atendimento que poderão ocorrer na situação apresentada; dos recursos humanos que desenvolverão o atendimento médico propriamente dito, sua capacitação e especialidades médicas mais comumente utilizadas;

- d) Cadeia de evacuação – definição dos meios disponíveis para a evacuação dos feridos e doentes; classificação de risco, por meio de triagem, estabelecimento da linha de progressão ou contato, relacionada ao transporte manual do combatente, sob cobertura, para local de maior proteção, onde poderão ser utilizadas macas, padiolas, ambulâncias e veículos adaptados, com utilização ou não do eixo principal de suprimentos; uso de aeronaves, de asa fixa ou móvel para o transporte para o nível mais complexo de atendimento, de maior resolutividade. Inclui-se, nesta fase, o reconhecimento da situação das redes de saúde mais próximas, características dos hospitais, cálculos de distância e tempo de transporte, manutenção do atendimento médico durante o transporte, principalmente em caso de evacuação aero-médica.

Ressalta-se, aqui, que a definição sobre o transporte a ser utilizado dependerá do conhecimento do profissional médico sobre o terreno, as vias de transporte disponíveis, as comunicações, os meios disponíveis e o tipo de ferimento/enfermidade.

- e) ATLS – para os não cursados na ocasião do CFOF, de forma a capacitar os médicos na avaliação inicial, no controle e no atendimento do paciente traumatizado;
- f) Advance Cardiologic Life Support (ACLS) – desenvolvido pela *American Heart Association* com o objetivo de capacitar os profissionais de saúde que coordenam ou participam da assistência prestada ao paciente vítima de parada cardiopulmonar, entre outras emergências cardiológicas, tanto na fase pré-hospitalar quanto na hospitalar;
- g) Comando e controle – fundamento sob o qual o planejamento e execução das operações são construídos. O comandante utiliza deste conhecimento para definir a forma como cumprirá a missão, lidando com as incertezas característica do combate, considerando as vulnerabilidades e fraquezas próprias e do adversário. Este processo ocorre em todos os tipos de operações e em todos os níveis de ação.

O estudo sobre o funcionamento de uma cadeia de comando envolve, basicamente, três componentes: autoridade, processos e estrutura, conforme a Doutrina Militar de Comando e Controle (BRASIL, 2006).

Segundo o Ministério da Defesa (BRASIL, 2006), as funções de Comando e Controle são:

- Estabelecer a intenção;
- Determinar regras, responsabilidades e relacionamentos;
- Estabelecer regras e restrições;
- Monitorar e avaliar a situação e o progresso;
- Inspirar, motivar e formar uma consciência situacional;

- Treinamento e educação; e
- Provisionamento de recursos.

Ao médico, é fundamental desenvolver este tipo de conhecimento para tornar efetiva sua liderança nas ações de saúde.

- h) Adestramento em atendimento a múltiplas vítimas – atendimento sistematizado, rápido, seguro e eficaz a um número elevado de vítimas em situações de desastre ou catástrofes, com priorização por gravidade e possibilidade de recuperação; e
- i) Estágio prático – composto por adestramento em reconhecimento, planejamento logístico, montagem, manutenção e desmobilização de um hospital de campanha, além de adestramento em atendimento pré-hospitalar, hospitalar em campanha e evacuação de pacientes.

Para o desenvolvimento dessas habilidades práticas, poderão ser utilizados os simuladores instalados no IPB do HNMD.

Entretanto, no que tange à execução das tarefas em ambiente operativo, é necessário que seja criado, aos moldes do NEMBS, um Centro de Simulação de Medicina em Combate, com o objetivo de capacitar os profissionais de saúde em técnicas de atendimento pré-hospitalar em zonas conturbadas.

Com localização preferencial no CMOpM, OM responsável pela qualificação dos profissionais em Medicina Operativa, deverá, para sua composição, considerar os seguintes aspectos:

- capacidade de treinamento conjunto e interdepartamental;
- capacidade de criação de diferentes cenários, incluindo as condições ambientais e de stress inerentes a cada um deles, tais como: deserto,

selva, fogo amigo e inimigo, neblina, chuva, enchentes, terremotos, maremotos, acidentes com múltiplas vítimas etc.; e

- utilização de manequins de tamanho natural, anatomicamente perfeitos, que possua módulos assessórios individuais de membros, sistema de vias respiratórias e acesso venoso, além de conjuntos para simulação de ferimentos diversos e monitorização de sinais vitais. Deverá ter peso semelhante ao de um adulto jovem e portar equipamento de combate completo, para simulação e treinamento do atendimento e evacuação do ferido.

Conforme os já existentes em diversas Forças Armadas estrangeiras, o simulador deverá possuir, no mínimo, três ambientes: hospitalar, de ambiente adverso - camuflado e parecido com os que existem no teatro de operações - e, a cabine onde se faz a monitorização e a ambientação da sala de ambiente adverso, com sons, ruídos, tiros, controle de temperatura, umidade e luminosidade.

Para aqueles oficiais que manifestarem interesse em aprofundar o assunto poderá ser criado um curso aos moldes dos demais cursos especiais (MAVO e MEDSEK). Para tal deverão ser contemplados cursos em centros de trauma e de simulação no exterior (principalmente Israel e Estados Unidos da América).

A supervisão do treinamento e a avaliação dos profissionais deverão ocorrer por um corpo de instrutores médicos experientes e habilitados através deste curso especial para execução das atividades desenvolvidas no Centro.

Somente por meio de um treinamento específico e agrupado em um determinado período da carreira, o médico da MB estará apto a desenvolver a capacidade de prever as necessidades, tomar as medidas necessárias à sua satisfação,

gerir os recursos e meios à sua disposição, adaptando-se à situação de contingência, à restrição de espaço e tempo a que está submetido o Serviço de Saúde na área operativa.

4. CONCLUSÃO

É consenso no âmbito das Forças Armadas, a importância vital da preparação de seus Serviços de Saúde para a atuação nas situações adversas, comuns às áreas de conflitos e catástrofes.

Ao longo dos anos, os países têm aperfeiçoado e consolidado modelos de formação e especialização com os quais habilita os oficiais da área de saúde para o exercício de suas atividades em ambiente militar.

A MB tem envidado esforços para a adequação do seu profissional médico no âmbito operativo, porém a cultura curativa e especializada, típica da formação médica no país, tem sido um grande entrave à consolidação das ações de adequação e qualificação do Quadro de Médicos do CSM para cumprir a sua missão primordial: prestação de assistência médica à tropa. Como consequência deste fato, até o presente momento, a MB não possui uma estrutura pronta para a capacitação do médico em Medicina Operativa.

Diante da perspectiva da participação, cada vez maior, de seu Corpo de Saúde para atender, não só as demandas da guerra e das operações de paz, mas também as necessidades da população em casos de calamidades, se faz premente que a MB desenvolva um programa de capacitação de seu pessoal de saúde.

O enfoque do SSM deve ser as forças operacionais que se pretendem o mais saudável possível. É necessário que se opera uma mudança conceitual importante, que coloque a estrutura operativa no mesmo patamar que hoje se encontra a assistencial.

Para tal, o contato do profissional médico no âmbito da Medicina Operativa deve ocorrer ao longo de toda a sua carreira militar, de forma que a MB possua uma força pronta para atuar em quaisquer eventualidades que se apresentem.

Torna-se fundamental, então, que todos os médicos da MB tenham um aprendizado uniforme sobre o assunto. Aprendizado este, imprescindível para a elaboração de um adequado planejamento a ser empregado por um Serviço de Saúde eficaz.

O conhecimento prévio da área de operações, quanto aos seus aspectos geográficos e climáticos, suas endemias mais comuns, bem como dos recursos médicos disponíveis na região, como a capacidade técnica dos hospitais que farão parte dessa cadeia, bem como a capacitação adequada da equipe de saúde atuante são fundamentais para que, no seu nível de comando e controle, o médico possa decidir com segurança a melhor forma de prestar apoio sanitário à tropa e, conseqüentemente, manter sua operacionalidade.

Diante do exposto, o presente estudo propôs que, no seu ingresso, no Curso de Formação, o candidato seja apresentado aos fundamentos básicos da área operativa. Já com sua formação técnica completa, ou seja, após a residência médica ou curso de aperfeiçoamento, ele deverá aprofundar seus conhecimentos em Medicina Operativa num C-EMOI adequado às atividades por ele desempenhadas na área de saúde militar. Desta forma, em médio e longo prazos, a MB contará com todo o seu contingente de médicos especializados tecnicamente e aptos a atuar nas situações adversas que se apresentam nos conflitos e catástrofes.

Demonstrando interesse em aprofundar-se no assunto, deverá ser oferecida ao médico militar a oportunidade de aprofundar mais seus conhecimentos em Medicina

Operativa por meio de um curso especial na área. Esses profissionais seriam os referenciais técnicos do assunto, assim como já ocorre com os médicos de aviação e de mergulho e escafandria.

Pela abrangência e especificidade, é fundamental que a MB considere a formação do médico operativo como de nível estratégico e proceda às mudanças necessárias à adequada assistência médica de sua tropa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOIM, E. FENELON, L. **Medicina Operativa**. Arquivos Brasileiros de Medicina Naval, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1/4, p.13-20. DSM, 1979.

ARÊAS, E.C.; LUZ, H.S. **Medicina de Ações de Superfície**. Revista Passadiço. Rio de Janeiro: CAAML, 2011. p.40.

BRASIL. Diretoria de Ensino da Marinha. **A carreira do médico como oficial do Corpo de Saúde da Marinha**. Rio de Janeiro: DEnsM, 2012. Disponível em: <<http://www.ensino.mar.mil.br/sitenovo/ingresso/csmmd.pdf>>

_____. Diretoria de Ensino da Marinha. **PGI/2012**. Rio de Janeiro: DEnsM, 2012.

_____. Diretoria de Ensino da Marinha. **Concurso Público para Ingresso no Corpo de Saúde da Marinha (CPCSM-Md) em 2012**. Edital de 09 de agosto de 2012. Disponível em: < https://www.ensino.mar.mil.br/marinha/Edital%20CSM-Md.pdf?id_file=1757>

_____. Diretoria Geral de Pessoal da Marinha. **DGPM-401**: normas para assistência médico-hospitalar. 3 rev. Rio de Janeiro: DGPM, 2012.

_____. Diretoria Geral de Pessoal da Marinha. **DGPM-405**: normas para o apoio de saúde às operações navais. 2 Rev. Rio de Janeiro: DGPM, 2010.

_____. Diretoria de Saúde da Marinha. **DSM-4003**: manual para ativação e operação do hospital de campanha. Rio de Janeiro: DSM, 20011.

_____. Estado-Maior da Armada. **EMA-305**: doutrina Básica da Marinha. Brasília: EMA, 2004.

_____. Estado-Maior da Armada. **EMA-401**: manual de logística da Marinha. Brasília: EMA, 2003.

_____. Estado-Maior da Armada. **EMA-402**: operações de manutenção da paz. Brasília: EMA, 2002.

_____. Marinha do Brasil. **Plano de Carreira de Oficiais da MB**. 8 Rev. Brasília: GCM, 2007.

_____. Marinha do Brasil. **Portaria nº 27, de 27 de janeiro de 2009**. Cria o Centro de Medicina Operativa da Marinha. Brasília: GCM, 2009.

_____. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Comando e Controle**. 1 ed. Brasília, 2006.

_____. Ministério da Defesa. Manual de Operações de Paz – MD-34 M-02. 2 ed. Brasília, 2007.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Resolução **CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001**. Diário Oficial da União, Brasília, 2001, Seção 1, p.38. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES04.pdf>>

CARDOSO, J.D.M. **Os Serviços de Saúde Militares e as Missões Internacionais**. *Revista Militar*, Lisboa, Portugal, n. 2455, p. 899, out. 2006. Disponível em: <<http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/print.php?id=118>>

DPKO/ OPS/ MSU. **Medical Support Manual for United Nations Peacekeeping Operations**. 2 ed. USA: United Nations, 1999.

DRUMMOND, M.C. **Medicina Operativa**. Arquivos Brasileiros de Medicina Naval, Rio de Janeiro, v. 45. n 1/2. p.149-164. DSM, 1984.

GOMES, A.A.F. **O Apoio Sanitário no Teatro de Operações – evolução do conceito à luz dos novos cenários**. *Revista Militar*, Lisboa, Portugal, n. 2455, p.937, out. 2006. Disponível em: <<http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/print.php?id=121>>

GOMES, A.A.F. **Condição Médica e Militar – aliadas ou inimigas?**. *Revista Militar*, Lisboa, Portugal, n. 2489, p.836, jun. 2009. Disponível em: <<http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/print.php?id=116>>

GOMES, A.A.F. **Importância da formação pós-graduada em Saúde Militar**. *Revista Militar*, Lisboa, Portugal, n. 2455, p.879, out. 2006. Disponível em: <<http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/print.php?id=116>>

LAMPERT, J.B. Tendências de mudanças na formação médica no Brasil. 2002. 219 f. Tese Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.abem-educmed.org.br/pdf_tese/tese_jadete.pdf>

MARQUES, José C. N. **Organização dos Serviços de Saúde Militares: uma visão actual**. *Revista Militar*, Lisboa, Portugal, n. 2455, p. 857, out. 2006. Disponível em: <<http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/print.php?id=115>>

NATO. **Medical LL Priority List**. Nato Medical Newsletter. Março, 2011. Disponível em: <<http://www.coemed.hu/coemed/library/nato-medical-ll>>

NETO, L.P. **Atuação do Serviço de Saúde em Campanha com ênfase na Evacuação Aeromédica**. 2010, 24f. Monografia (Pós-Graduação Latu Sensu, especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares) – Escola de Saúde do Exército, 2010. Disponível em: <<http://www.essex.ensino.eb.br/doc/PDF/TCC PDF 2010/2010/TCC%201%20TEN%20AL%20PAIX%C3O.pdf>>

SOUZA JUNIOR, Omar B. **O Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA): observação dos princípios do DICA no emprego de tropas do exército brasileiro nas missões de paz da ONU**. 2011. 65 f. Monografia (Pós-Graduação Latu Sensu em Relações Internacionais) – Instituto de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, 2011. Disponível em: <<http://bdm.bce.unb.br/handle/10483/2002?mode=full>>

UNITED STATES OF AMERICA. Department of Defense. **Emergency War Surgery**. 3rd U.S. revision. USA, 2004. Disponível em: <http://www.bordeninstitute.army.mil/other_pub/ews/TableOfContents.pdf>

VENANCIO, M.F. **Medicina Militar: atendimento pré-hospitalar no ambiente tático**. 2008. Monografia (especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares) – Escola de Saúde do Exército, 2008. Disponível em: <http://www.essex.ensino.eb.br/doc/PDF/PCC_2008_CFO_PDF/CD66%201%B0%20Ten%20Ven%E2ncio.pdf>.

ANEXO A – EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NO CORPO DE SAÚDE DA MARINHA (CSM) – PARTE I, CAPÍTULO III

III – DO CURSO DE FORMAÇÃO

1.6 - O candidato aprovado e classificado na Seleção Inicial fará o Curso de Formação de Oficiais (CFO), realizado no Centro de Instrução Almirante Wandenkolk (CIAW), na cidade do Rio de Janeiro - RJ.

O CFO tem por finalidade o preparo do candidato para o exercício de funções em Organizações Militares da Marinha, situadas nos diversos Estados da Federação, de acordo com as suas qualificações e atendendo à conveniência do serviço, por meio da necessária instrução militar-naval.

O Curso é constituído por um Período de Adaptação de, aproximadamente, duas semanas e uma etapa básica compreendendo as atividades previstas nos respectivos currículos.

O candidato ingressará na graduação de Guarda-Marinha e durante este curso o Guarda-Marinha perceberá remuneração atinente à sua graduação, como previsto na Lei de Remuneração dos Militares, além de serem proporcionados alimentação, uniforme, assistência médico-odontológica, psicológica, social e religiosa.

1.7 - Durante o CFO, o candidato fará um Estágio de Aplicação (EA), com duração de até 6 (seis) semanas, que tem por finalidade a adaptação às características do serviço naval inerentes à profissão, à complementação de sua formação militar-naval e à avaliação complementar para o desempenho de funções técnicas e administrativas.

Será realizado em Organizações Militares (OM) especialmente designadas para tal, sob a supervisão do CIAW.

1.8 - O CFO terá a duração de 39 (trinta e nove) semanas.

1.9 - Durante o CFO o candidato estará sujeito ao Regulamento e Regimento Interno do CIAW, bem como à legislação vigente aplicada a todos os militares da ativa das Forças Armadas.

1.10 - O ingresso no Corpo de Saúde da Marinha (CSM) ocorrerá no posto de Primeiro-Tenente, após o candidato ter sido aprovado e classificado em todas as fases da Seleção Inicial, ter sido aprovado em todas as fases do Curso de Formação.

1.11 - Antes de completados 5 (cinco) anos de nomeação ao Oficialato, os Oficiais serão avaliados pela Comissão de Promoções de Oficiais, visando a sua permanência em caráter definitivo na Marinha. Os que não obtiverem avaliação favorável serão licenciados “ex officio” do Serviço Ativo da MB.

**ANEXO B – CRONOGRAMA DO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO AO
OFICIALATO - CSM/2012**

GRUPOS/ PERÍODOS	01/10/2012	02/10/2012	03/10/2012	04/10/2012	05/10/2012	08/10/2012	09/10/2012	10/10/2012	11/10/2012	12/12/2012	15/10/2012	16/10/2012	17/10/2012	18/10/2012	19/10/2012	22/10/2012	23/10/2012	24/10/2012	25/10/2012							
A (21MD)	Apresentação HNMD - Boas vindas VDE e ativ. Administrativas																									
B (21 MD)	PALESTRAS																									
C (15 CD)	PALESTRAS																									
D (03 FISIO+02 FONO+02 NUTRI+02 PSI)	DISTRIBUIÇÃO																									
E (04 EF)	LIC PAG																									
F (04 FARMA)	UJISM	HCM	UJISM	OCM	UJISM	UJISM	UJISM	UJISM	UJISM	FERIADO NSRA APARECIDA										HNMD	HCM	UJISM	UJISM	UJISM	UJISM	UJISM
	GLORIA	HCM	UJISM	OCM	UJISM	UJISM	UJISM	UJISM	UJISM	HNMD	HCM	UJISM	UJISM	UJISM	UJISM	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA						
	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HNMD	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD						
	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM	CPMM						

GRUPOS/ PERÍODOS	26/10/2012	29/10/2012	30/10/2012	31/10/2012	01/11/2012	02/11/2012	05/11/2012	06/11/2012	07/11/2012	08/11/2012	09/11/2012	12/11/2012	13/11/2012	14/11/2012	15/11/2012	16/11/2012	19/11/2012	20/11/2012	21/11/2012	22/11/2012	23/11/2012	26/11/2012	
A (21MD)	CMOPM	CMOPM	HCM	HCM																			
B (21 MD)	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA																			
C (15 CD)	GLORIA	CPMM	CPMM	UJISM	LFM																		
D (03 FISIO+02 FONO+02 NUTRI+02 PSI)	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	FERIADO FINADOS																		
E (04 EF)	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	SEMANA DA SAÚDE																		
F (04 FARMA)	LFM	LFM	LFM	LFM																			
	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM	CMOPM
	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM	HCM
	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA	GLORIA
	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD
	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS	ATLS
	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs	BTLs
	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD	HNMD
	Apresentação Escola de Saúde - término																						
	Apresentação CIAW																						

APÊNDICE A – UNIDADE AVANÇADA DE TRAUMA

Imagem 1 – Unidade Avançada de Trauma (UAT)



APÊNDICE B – HOSPITAL DE CAMPANHA – CONFIGURAÇÃO BÁSICA

Quadro 1 – Configuração Básica do HCamp

SERVIÇO	QUANTIDADE
Consultório Médico	01
Enfermaria com capacidade para 6 leitos	01
Sala de Emergência com capacidade mínima para 80 atendimentos/dia	01
Laboratório de Análises Clínicas com capacidade mínima para processamento de 100 exames/dia	01
Sala de Procedimentos Cirúrgicos de baixa complexidade	01
Farmácia (dispensação de medicamentos e materiais de saúde)	01
Centro de Comando e Controle	01
Setor de recepção, cadastramento e triagem	01

Fonte: DSM-4003, p.2.3

APÊNDICE C – HOSPITAL DE CAMPANHA

Imagem 2 – Hospital de Campanha



APÊNDICE D – PLANO DE CAPACITAÇÃO DE PESSOAL – DSM 2012

Quadro 2 – Cursos da área de Medicina Operativa – PLACAPE DSM 2012

ADEST EM MEDICINA OPERATIVA (UNIFIL)
ADEST EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR TÁTICO (A.P.H.T)
ADEST EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR TERRA
ADEST EM ATENDIMENTO A MÚLTIPLAS VÍTIMAS (A.M.V)
ADEST UNIDADE MÉDICA NÍVEL DOIS (UMND)
ADEST RESGATE AEROMÉDICO
ADEST IMOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE
ADEST EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA (S.B.V)
ADEST EM SUPORTE DE VIDA NO TRAUMA (S.B.V.T)
ADEST EM MANEJO DE VIAS AÉREAS