

ALESSANDRO SARTORI THIES
PEDRO OLIVEIRA DE SÁ
SIDNEY DIONÍSIO TOLEDO

**CENTRO BRASILEIRO DE RESPOSTA A DESASTRES E SAÚDE
OPERACIONAL: UMA ESTRATÉGIA INTERMINISTERIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola Superior de Defesa,
como exigência parcial para obtenção do
título de Especialista em Altos Estudos
em Defesa.

Orientador: Coronel José Roberto Pinho
de Andrade Lima

Brasília
2021

Este trabalho, nos termos de legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado propriedade da ESCOLA SUPERIOR DE DEFESA (ESD). É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que sem propósitos comerciais e que seja feita a referência bibliográfica completa. Os conceitos expressos neste trabalho são de responsabilidade do autor e não expressam qualquer orientação institucional da ESG.

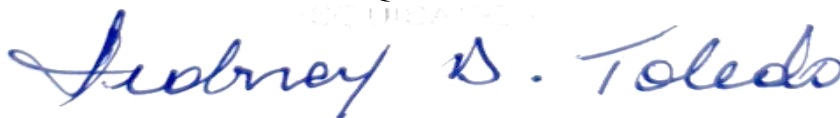
Brasília, DF, 22 de outubro de 2021



ALESSANDRO SARTORI THIES – Cel EB
PESQUISADOR



CMG (FN) PEDRO OLIVEIRA DE SÁ – CMG (FN)
PESQUISADOR



SIDNEY DIONÍSIO TOLEDO – Cel FAB
PESQUISADOR

**ALESSANDRO SARTORI THIES
PEDRO OLIVEIRA DE SÁ
SIDNEY DIONÍSIO TOLEDO**

**CENTRO BRASILEIRO DE RESPOSTA A DESASTRES E SAÚDE
OPERACIONAL: UMA ESTRATÉGIA INTERMINISTERIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola Superior de Defesa,
como exigência parcial para obtenção do
título de Especialista em Altos Estudos
em Defesa.

Trabalho de Conclusão de Curso **APROVADO:**

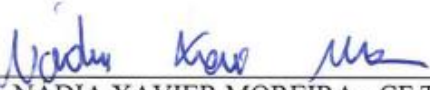
Brasília, DF, 22 de OUTUBRO de 2021



JOSÉ ROBERTO PINHO DE ANDRADE LIMA – Cel Vet (ESD)
Orientador



CINTIENE SANDES MONFREDO MENDES - Profa. Dra. (ESD)
Membro 1



NADIA XAVIER MOREIRA - CF T (ESD)
Membro 2

Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional: Uma Estratégia Interministerial

Cel Med Alessandro Sartori Thies^{1a}
Cel Med Sidney Dionísio Toledo^{2a}
CMG (FN) Pedro Oliveira de Sá^{3a}

RESUMO

O número cada vez maior de desastres naturais e antropogênicos, como o terrorismo, vem exigindo, no que se refere à área de Saúde, a atuação de profissionais altamente especializados no atendimento ao trauma, além de uma eficiente coordenação entre todos os atores, civis e militares, nas ações de resposta a este tipo de evento, no qual a existência de múltiplas vítimas é uma constante. A Saúde Operacional envolve, sobretudo, a resposta médica em operações militares, tanto em tempo de paz como em situações de conflito, incluindo as operações de paz, as humanitárias, e a resposta a catástrofes e acidentes causados pelo homem. Por meio do estudo da evolução da Saúde Operacional no âmbito do Ministério da Defesa, bem como da situação atual da atividade nas forças Armadas, este trabalho busca verificar em que medida a criação de um Centro Nacional de Resposta a Desastres e Saúde Operacional, de caráter interministerial e baseado nas melhores práticas de simulação médica em trauma, pode incrementar expertises, preencher lacunas de capacidades e garantir a efetiva interoperabilidade entre todos os atores institucionais envolvidos em eventos em que a resposta médica a acidentes com múltiplas vítimas se faça necessária, sejam estes no contexto de operações militares ou em desastres naturais e antropogênicos.

Palavras-Chave: Medicina de Emergência. Resposta Médica a Desastres. Saúde Operacional. Ministério da Defesa.

Brazilian Center for Disaster Response and Operational Health: An Interministerial Strategy.

ABSTRACT

The increasing number of natural and anthropogenic disasters, such as terrorism, has required the performance of highly specialized professionals in trauma care, in addition to efficient coordination between all actors, civil and military, of the response actions to this type of event, in which the existence of multiple victims is a constant. Operational Health primarily involves medical response in military operations, both in peacetime and in conflict situations, including peace operations, humanitarian operations, and response to man-made disasters and accidents. Through the study of the evolution of Operational Health within the Ministry of Defense, as well as the current situation of activity in the Armed Forces, this work seeks to verify to what extent to which the creation of a National Center for Disaster Response and Operational Health, of inter-ministerial character and

¹ Cel Med do Exército Brasileiro. Inspetor de Saúde da 11ª Região Militar.

² Cel Med da Força Aérea Brasileira. Chefe Seção de Governança da Saúde do Comando Geral de Pessoal da Aeronáutica.

³ Capitão de Mar e Guerra (FN) da Marinha do Brasil. Coordenador do Departamento de Promoção Comercial da Secretaria de Produtos de Defesa do Ministério da Defesa (MD).

^a Trabalho do Conclusão de Curso de Altos Estudos em Defesa (CAED) da Escola Superior de Defesa (ESD).

based on the best practices of medical simulation in trauma, can increase expertise, fill capacity gaps and ensure effective interoperability between all institutional actors involved in events in which the medical response to accidents with multiple victims is necessary, whether they are in the context of military operations or natural and anthropogenic disasters.

Keywords: Emergency Medicine. Disaster Medical Response. Operational Medicine. Defense Ministry.

1 INTRODUÇÃO

A Saúde Operacional pode ser definida como toda atividade de saúde realizada em operações militares, tanto em tempo de paz como em situações de conflito, incluindo as operações de paz, as humanitárias, a resposta a catástrofes e a crises, além dos ambientes operativos especiais (selva, montanha, caatinga, glacial e a bordo de embarcações, aeronaves, submarinos e etc). Caracteriza-se, sobretudo, por seus recursos materiais e o sistema de apoio logístico encontrarem-se restritos, o que exige alto grau de planejamento e preparo, nos níveis Tático, Operacional e Estratégico, consubstanciadas em conhecimentos epidemiológicos, médicos, tecnológicos e doutrinários (BRASIL, 2017).

Cabe ressaltar, nesse momento, que as atividades de Saúde em operações militares vem recebendo diferentes denominações entre as Forças Armadas. Inicialmente, ao ser elaborado no âmbito do Ministério da Defesa (MD) o Manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas - MD42-M-04 (BRASIL, 2017), tais atividades foram abordadas como “Medicina Operativa”, termo mais utilizado na Marinha do Brasil. Contudo, após congressos e reuniões temáticas e doutrinárias organizadas pelo MD nos últimos anos, chegou-se ao consenso de que o termo mais adequado para a atividade é “Saúde Operacional”, por ser mais abrangente. A atualização do referido Manual, ora em andamento no Ministério, já contempla seu uso. Neste trabalho, será utilizado o termo “Saúde Operacional” em todas as citações que se referem às atividades de Saúde, seja em operações militares ou outras onde os recursos materiais e o sistema de apoio logístico encontrem-se restritos.

Tendo em mente que um apoio de saúde eficiente garante, mesmo em um ambiente operacional prejudicado sob o ponto de vista sanitário, a capacidade das forças militares durarem na ação e de que a eficácia deste apoio tem estreita relação com a integração das capacidades de Saúde Operacional das Forças Armadas e da convergência de esforços entre diversos atores - militares e civis (BRASIL 2017). O Ministério da Defesa (MD) vem desencadeando uma série de ações a fim de incrementar as capacidades de resposta médica em desastres e em ações que envolvam a Saúde Operacional nos últimos anos, as

quais tiveram como principal marco inicial a publicação do Manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas (BRASIL, 2017).

O avanço deste campo no MD está alinhado com os mais recentes documentos nacionais de Defesa. A Política Nacional de Defesa - PND, documento de mais alto nível no que se refere ao posicionamento do Estado quanto à Defesa Nacional, estabelece que o Brasil deve buscar investimentos e eficiência em Saúde, Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação, além de frisar que a demanda por ajuda humanitária e por operações de paz tende a acentuar-se, de forma que o Brasil deve ser estimulado a aumentar sua participação nesses tipos de missão (BRASIL, 2020).

Já a Estratégia Nacional de Defesa - END preconiza que o país deve articular as três Forças Singulares, com ênfase na interoperabilidade e incrementar suas capacidades para emprego conjunto e para atuar em operações interagências, além de garantir o preparo para contribuir com os órgãos de Proteção e Defesa Civil, na prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, em eventos adversos de natureza biológica, química, radiológica ou nuclear (BRASIL, 2020).

Diversos estudos indicam a grande probabilidade dos eventos extremos tornarem-se cada vez mais recorrentes. O Painel Intergovernamental de Mudança do Clima (IPCC) da Organização Meteorológica Mundial (WMO) emitiu um relatório registrando um aumento da frequência e da intensidade dos eventos extremos ligados às mudanças climáticas. Os desastres naturais multiplicaram por cinco nos últimos 50 anos, fazendo 2 milhões de vítimas e custando ao mundo US\$ 3,6 trilhões em prejuízos econômicos, apontando para um crescimento de probabilidade de catástrofes naturais nos próximos anos, mostrando a necessidade do preparo para o enfrentamento destas eventuais calamidades (WMO, 2021).

Nas iniciativas conduzidas pelo MD, sobretudo a partir do ano de 2013, como seminários, intercâmbios e cursos, algumas constatações importantes merecem destaque. Primeiramente, devemos citar a forma com que a maioria dos países com experiências recentes de combate vem estruturando a integração e capacitação do pessoal de Saúde das Forças Armadas. Como aponta o “Relatório da Reunião Doutrinária de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz 2013”, a capacitação e os adestramentos das tropas de Saúde (quando estas não constituem Força independente, como no caso da Espanha) são realizados, sobretudo, de forma conjunta e centralizada, ou seja, planejados e conduzidos em Centros Conjuntos de Saúde Operacional (BRASIL, 2013b). Tais Centros, normalmente, possuem caráter dual, oferecendo treinamentos com a utilização de

simulações de alta fidelidade também para Civis e Médicos das Forças Auxiliares, com o objetivo de criar a exigida interoperabilidade de todos os atores envolvidos na resposta médica em acidentes com múltiplas vítimas, como no caso dos desastres naturais.

Com efeito, a experiência internacional no preparo de tropas em Saúde Operacional mostra, cada vez mais, o estabelecimento de parcerias civis-militares, como o caso do Army Medical Department Military - Civilian Trauma Team Training (AMCT3), estabelecido entre o Exército dos Estados Unidos da América e a Cooper University Health Care, em Camden, New Jersey e a Oregon Health and Sciences University, em Portland, Oregon⁴.

Por outro lado, por meio de um contato mais estreito com as Forças Armadas e órgãos civis na área da resposta médica a acidentes com múltiplas vítimas, profissionais do MD puderam observar deficiências de capacidades na área da Saúde Operacional no âmbito das Forças Armadas, bem como falta de integração com atores civis e diversas oportunidades de melhorias na interoperabilidade entre a Marinha, o Exército e a Força Aérea (BRASIL, 2013b).

Nesse contexto, já no ano de 2013, em resposta a tais constatações, recomendava-se, no âmbito do MD, a criação de um Centro Conjunto para incrementar a capacitação na área de Saúde Operacional (BRASIL, 2013b).

Pelo exposto, o tema em questão se torna relevante na medida em que existe, de fato, uma necessidade de incremento de capacidades das Forças Armadas, bem como da interoperabilidade entre suas unidades e entre estas e os demais atores civis afetos às atividades de Saúde em situações em que os recursos humanos, materiais e a infraestrutura física sejam limitados.

A existência de um centro nacional de excelência em Saúde Operacional, formador de profissionais altamente especializados e que busca uma integração maior entre todos os atores envolvidos na resposta médica em acidentes com múltiplas vítimas, pode trazer notórios benefícios à sociedade como um todo, uma vez que incrementa as capacidades brasileiras no tocante à Segurança Humana ao garantir maior eficiência na mitigação de desastres naturais ou antropogênicos. Além disso, sua implementação tem potencial para gerar grande contribuição à área acadêmica e doutrinária, uma vez que as parcerias com

⁴ Army Medical-Civilian Trauma Team supports field training exercise on Joint Base Lewis-McChord. **US Army**, 2019. Disponível em: https://www.army.mil/article/231077/army_medical_civilian_trauma_team_supports_field_training_exercise_on_joint_base_lewis_mcchord. Acesso em: 02 maio. 2021.

grandes centros médicos civis e universidades ampliarão a produção de trabalhos acadêmicos ligados à Saúde Operacional, ainda muito restrito ao que se produz por membros das Forças Armadas em cursos regulares de carreira.

O objetivo geral deste trabalho é estudar a evolução da Saúde Operacional no âmbito do Ministério da Defesa, verificando em que medida a criação de um Centro Nacional de Resposta a Desastres e Saúde Operacional pode incrementar expertises, preencher lacunas de capacidades e promover a efetiva interoperabilidade entre todos os atores institucionais envolvidos nesta atividade.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

2.1 TIPO DE PESQUISA

Para realizar a pesquisa para a produção do presente estudo foi utilizado o método qualitativo, por meio de uma pesquisa exploratória. O trabalho utiliza o conceito de pesquisa aplicada, que objetiva a produção de conhecimentos que possam ser utilizados para criação de um Centro Nacional de Resposta a Desastres e Saúde Operacional (GIL, 2002).

As principais técnicas de pesquisa foram a bibliográfica e documental. A fonte do assunto proposto está em materiais já elaborados, principalmente livros, manuais militares e artigos científicos.

2.2 COLETA DE DADOS

A coleta das informações para a presente pesquisa se deu através de uma revisão bibliográfica em artigos científicos de revistas nacionais e internacionais, livros textos de referência no assunto, trabalhos acadêmicos referentes à medicina de emergência e trauma ou Saúde Operacional, manuais das Forças Armadas do Brasil e de outras nações amigas, manuais das instituições civis do Brasil que atuam na resposta a desastres, manuais de organizações internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), bem como Relatórios, Notas de Serviço, Portarias e outros documentos oficiais do Ministério da Defesa.

A revisão bibliográfica se pautou, sobretudo, na busca de estudos através de palavras-chave, sendo a fonte primária de consulta bases de dados como Google acadêmico, Scielo e pela “National Library of Medicine” - MEDLINE, que apresentaram textos completos livres.

As fontes secundárias consultadas são reportagens em sites e revistas especializadas no assunto, bem como em páginas dos sites oficiais de instituições do Brasil e do exterior.

O objetivo da pesquisa realizada consistiu em identificar o conhecimento disponível na literatura científica e em doutrinas atuais para as questões de estudos formuladas, utilizando-se um método dedutivo da análise do conteúdo gerado.

3 SITUAÇÃO ATUAL DA SAÚDE OPERACIONAL NAS FORÇAS ARMADAS

Com base na definição dada pelo MD à Saúde Operacional, que possui como principal característica a prestação de um serviço de Saúde em condições não convencionais e alicerçada na existência de escassos recursos materiais e apoio logístico reduzido, em ambientes sanitariamente degradados ou áreas operacionais especiais e um alto grau de planejamento e preparo (BRASIL, 2017), na área da Saúde, as Forças Armadas do Brasil vem buscando obter a capacidade de se prontificar tão rápida e adequadamente quanto as forças combatentes às quais presta o necessário apoio nas operações militares.

Sendo assim, tendo em mente as características da Saúde Operacional e a conceituação de catástrofes e desastres, podemos dizer que a atuação dos serviços de saúde em situação de desastres, sobretudo quando se pensa nos ambientes operacionais em que se encontram inseridos, não se baseia na medicina de urgência tradicional, mas sim na medicina de guerra adaptada às situações civis, onde o objetivo é salvar o maior número de feridos (BIDDINGER, 2016).

No enfrentamento dos eventos que envolvem múltiplas vítimas, onde a capacidade local de serviços e instituições, habitualmente, não permitem a solução imediata da ocorrência, a atuação interagências é primordial para resolução adequada da ocorrência, e as Forças Armadas têm um papel imprescindível no apoio nestes tipos de incidentes.

A Saúde Operacional das Forças Armadas, na última década, obteve grande visibilidade em virtude da atuação em algumas tragédias que aconteceram no Brasil neste período, destacando-se as inundações na região serrana do Rio de Janeiro em 2011 e o incêndio na Boate KISS no Rio Grande do Sul em 2013, respectivamente, com 918 e 242 vítimas fatais.

A evolução da medicina no tratamento das vítimas de trauma, ocorreu em muito devido às experiências adquiridas no atendimento das vítimas de combate, contribuindo para diminuir a mortalidade destes pacientes, principalmente com a incorporação da “hora de ouro” e os “10 minutos de platina” na medicina militar, onde as equipes de cirurgiões e outros especialistas (unidades avançadas de trauma) foram alocadas mais próximas da

linha de frente dos conflitos, com a finalidade de diminuir o tempo entre o atendimento inicial e o início do tratamento definitivo (HUDAK III, 2015).

A atuação da medicina militar em desastres pode ser considerado um segmento da Saúde Operacional, onde os princípios de salvar o maior número de vítimas possível e reduzir o tempo de atendimento definitivo das vítimas se confunde com os princípios da medicina de guerra.

Nesse contexto, convém lembrar que a padronização dos procedimentos e condutas evita o risco de improvisações em situações emergenciais de múltiplas vítimas e facilita a atuação das equipes operacionais, independente da agência a que pertence.

A medicina militar brasileira sempre esteve presente nos conflitos, como na Guerra do Paraguai (1864 - 1870), assim como nos externos, na Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e na Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945), representada pela Força Expedicionária Brasileira (BRASIL, 2017).

O Sistema de Saúde das Forças Armadas (SSFA), seja na Marinha, no Exército e na Força Aérea tem como objetivo central, a promoção do desenvolvimento da Saúde em suas áreas de responsabilidade, podendo ser divididos em três vertentes de atuação: assistencial, pericial e operacional.

Na vertente assistencial, o SSFA é responsável pelo apoio de saúde aos militares e seus dependentes, procurando a utilização racional dos recursos, o estabelecimento de uma adequada infraestrutura de saúde em todos os níveis de atuação, através dos Hospitais e Policlínicas Militares espalhadas pelo Brasil.

A vertente pericial é o Sistema responsável pela avaliação e controle regular da higidez física dos militares da ativa, por meio das diversas inspeções de saúde previstas nas normas técnicas de perícias.

A vertente operacional se encarrega do apoio de saúde prestado nas diversas operações militares existentes no âmbito das Forças Armadas.

Buscando a manutenção do equilíbrio entre os recursos orçamentários existentes e as necessidades de saúde dos usuários do Sistema de Saúde das Forças Armadas, a vertente assistencial tem sido priorizada (MOREIRA, 2019). De fato, Moreira (2019, p. 53) aponta que a Saúde Operacional enfrenta dois grandes obstáculos ao seu desenvolvimento, a crise econômica atual e a inflação médica do sistema assistencial de saúde complementar utilizado pelas Forças Armadas, o qual consome a maior parte dos recursos financeiros, materiais e de recursos humanos da saúde do SSFA.

Mesmo com primazia na medicina assistencial, as atividades da Saúde Operacional continuam ocorrendo, de forma singular nas Forças Armadas, destacando-se os contínuos treinamentos para profissionais da Saúde tais como: Curso de Evacuação Aeromédica (FAB), Curso de Medicina de Submarino e Escafandria (MB), Curso de Saúde Operacional (EB), entre outros diversos cursos de capacitação em socorro Pré-hospitalar. No entanto, à exceção das atividades capitaneadas pelo MD, tais treinamentos se dão, sobretudo, de forma independente nas três Forças.

Observa-se, a partir de 2013, uma maior atenção do Ministério da Defesa a respeito da criação de uma doutrina conjunta na área da Saúde Operacional. Estudos e análises foram desencadeadas para integração dos Serviços de Saúde da Marinha do Brasil, do Exército Brasileiro e da Força Aérea Brasileira visando a atuação conjunta em ambientes operacionais, o que culminou com a publicação do Manual “Apoio de Saúde em Operações Conjuntas” - MD42-M-04, 1ª Edição/2017 (BRASIL, 2017).

Mesmo após a publicação do manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas, a Saúde Operacional das Forças Armadas não tem uma atuação uniforme nos ambientes operacionais, sejam nos protocolos de atendimentos ou nos materiais de emprego militar referente a saúde, não permitindo uma perfeita interoperabilidade, uma vez que ainda dentro das Forças a doutrina de operações conjuntas é pouco difundida (BRASIL, 2013b).

Como exemplificação das condições atuais da Saúde Operacional, no que se refere à capacitação de pessoal, podem ser citadas algumas observações, consubstanciadas em Relatório, acerca da atuação do Hospital de Campanha (HCmp) montado pela Unidade Médica Expedicionária da Marinha (UMEM) na cidade de Nova Friburgo – RJ, no ano de 2011, no escopo das ações médico-humanitárias realizadas nas enchentes enfrentadas na região serrana do Estado do Rio de Janeiro:

[...] c) parte dos militares designados para atuar nos HCmp não possuía experiência ou conhecimentos sobre a operação de HCmp, e alguns sequer possuíam os uniformes operativos compatíveis com a missão e o clima local;

[...] g) tendo em vista que as Equipes de Saúde tem origem no subsistema assistencial de saúde, foi observada a tendência de gerir os HCmp como hospitais convencionais, devendo ser considerado que a operação de um HCmp difere em vários aspectos estruturais e organizacionais - é necessário que a MB estabeleça uma sistemática própria de operação dos seus HCmp, padronize e realize treinamentos com potenciais integrantes das equipes. (MOREIRA, 2019).

Em adição a este fato, hoje, nas Forças Armadas, não existe uma doutrina referente ao assunto Inteligência Médica, tanto nos níveis tático, como no operacional e estratégico, o conhecimento dos riscos para a saúde impostos pelas características

ambientais, as doenças existentes (de alto risco, de risco intermediário ou baixo risco), os principais vetores de doenças e os perigos da fauna e da flora e sua forte influência nas Operações Militares (BRASIL, 2014a).

Especificamente nos diversos ambientes operacionais existentes no Brasil e na atualidade, as pandemias, a existência da Inteligência Médica Militar evitariam riscos adicionais aos militares, buscando medidas preventivas para mitigar os riscos existentes nos diversos ambientes operacionais.

Dito isso, mais uma vez utilizamos as palavras de Moreira (2019, p. 81) para bem resumir as condições da Saúde Operacional no Brasil atualmente:

[...] São exemplos das barreiras encontradas: uma cultura institucional pouco habituada a priorizar o apoio de saúde operativo; as importantes restrições orçamentárias; a concentração de recursos no subsistema de saúde assistencial; a escassez de experiências operativas reais e a escassez de iniciativas conjuntas entre as Forças Singulares.

[...] as fragilidades presentes no subsistema de Medicina Operativa (Saúde Operacional) comprometem significativamente a sua capacidade de prover um adequado e tempestivo apoio de saúde e, em última instância, a sua capacidade de pronto emprego (MOREIRA 2019).

Sendo assim, consideramos extremamente importante a melhoria da capacitação e treinamento das Forças Armadas para atuação em ambientes hostis e para o enfrentamento de desastres. Na verdade, não só o aprimoramento contínuo dos recursos humanos e materiais, mas também o eficiente interfaceamento das Forças Armadas com as demais agências brasileiras a fim de estarem aptas a solucionar as crises desencadeadas pelas calamidades e acidentes antropogênicos.

4 HISTÓRICO E BREVE VISÃO DO PROJETO DE CRIAÇÃO DO CENTRO CONJUNTO DE SAÚDE OPERACIONAL DAS FORÇAS ARMADAS

4.1 HISTÓRICO

Apesar do processo de criação de um Centro Conjunto de Saúde Operacional nas Forças Armadas do Brasil ganhar força a partir do ano de 2013, já no ano de 2012 a ideia era discutida no âmbito do MD. Pela Portaria nº 2.326/CHELOG/EMCFA/MD, de 3 de setembro de 2012, foi designada, no âmbito da Chefia de Logística (CHELOG) a Subcomissão XV – Medicina Operativa e Saúde de Campanha no âmbito da Comissão de Logística Militar (COMLOG), a qual possuía, dentre outras atribuições, “estudar e

propor a criação de um Centro de Medicina Operativa Conjunto no Hospital das Forças Armadas, com encargos de Centro de Instrução Especializada”. A referida Subcomissão também tinha como objetivo estabelecer uma doutrina de emprego conjunta nas áreas de “Medicina Operativa e Saúde de Campanha”. (BRASIL, 2012).

Nesse contexto, pela Portaria nº 598 de 08 de março de 2013, do Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, foi constituído um Grupo de Trabalho (GT) com o propósito de confeccionar o Manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas, primeiro manual doutrinário do Ministério da Defesa a detalhar a Função Logística Saúde no âmbito das Operações Conjuntas e Combinadas (BRASIL, 2013a).

Nesse contexto, buscando analisar as capacidades do Brasil bem como obter subsídios doutrinários e a troca de informações com nações amigas com experiências recentes de planejamento e execução do apoio de saúde em operações militares, além de doutrinas consolidadas no tocante ao assunto, a Chefia de Operações Conjuntas do Ministério da Defesa, por meio da então Subchefia de Logística Operacional (SC-4), hoje Subchefia de Integração Logística (SUBILOG), organizou a Reunião Doutrinária de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz, no Rio de Janeiro, no mês de setembro de 2013 (BRASIL, 2013b).

A primeira minuta da referida publicação foi finalizada no mês de novembro de 2013 e, além de apresentar uma proposta de uma doutrina conjunta na área da Saúde Operacional, o GT, por meio do “Relatório da Reunião Doutrinária de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz”, verificou diversas lacunas de conhecimento doutrinários, de treinamento e operacionais nas Forças Armadas em relação a países e organizações com ampla e notória experiência na área, como o Estados Unidos da América, Israel, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e a própria Organização das Nações Unidas (ONU). Segundo o Relatório (BRASIL, 2013b), os principais pontos a serem implementados ou aperfeiçoados pelo Brasil no tocante à Saúde Operacional a fim de que a nova doutrina proposta tivesse condições de ser efetivamente executada em operações seriam:

- implementação da Inteligência Médica (ou Inteligência em Saúde⁵),

⁵ Segundo o Manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas do MD - MD42-M-04, a Inteligência em Saúde é “o processo que envolve a busca, coleta, avaliação, classificação, interpretação e disseminação de dados de interesse da saúde, de diversas fontes de informação, envolvendo epidemiologia, meio ambiente, aspectos socioeconômicos, pessoal de saúde envolvido, fontes científicas e tecnologias de informações disponíveis e de interesse para o planejamento e preparo das ações de Apoio de Saúde militar nas mais diversas situações” (BRASIL, 2017) Em muitas doutrinas, a atividade é chamada de “Inteligência Médica”. No trabalho, usaremos a terminologia adotada no Manual MD42-M-04.

adestramentos conjuntos específicos e sistematização do planejamento médico em Operações Conjuntas, Combinadas e de Paz;

- aperfeiçoar e padronizar a sistemática de coordenação do transporte de pacientes no campo de batalha e em desastres naturais, buscando a integração dos meios existentes nas Forças Armadas e Órgãos de Segurança Pública;

- realizar a atualização e padronização da doutrina, sistemas, treinamentos e materiais entre as Forças Armadas no tocante à Saúde Operacional, respeitadas as suas peculiaridades operacionais e técnicas; e

- Fomentar o intercâmbio de conhecimentos na área da Saúde Operacional, tanto em Operações Conjuntas como nas de Manutenção de Paz com as nações amigas e o meio civil.

Outro importante ponto verificado durante a Reunião Doutrinária de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz 2013 diz respeito à forma com que a maioria dos países ricos em experiências recentes de combate vem estruturando a integração e capacitação do pessoal de Saúde das Forças Armadas. Pôde-se constatar nas palestras e debates apresentados que a capacitação e os adestramentos das tropas de Saúde (quando estas não constituem Força independente, como no caso da Espanha) são realizados, sobretudo, de forma conjunta e centralizada, ou seja, planejados e conduzidos em Centros Conjuntos de Saúde Operacional (BRASIL, 2013b). Tais Centros, normalmente, possuem caráter dual, oferecendo treinamentos com a utilização de simulações de alta fidelidade também para Civis e Médicos das Forças Auxiliares, com o objetivo de criar a exigida interoperabilidade de todos os atores envolvidos na resposta médica em acidentes com múltiplas vítimas, como no caso dos desastres naturais.

A partir da constatação por parte do MD de deficiências de capacidades na área da Saúde Operacional e com o conhecimento de como vários países vinham estruturando o treinamento das Forças Armadas e sua integração com órgãos civis no tocante à resposta a acidentes com múltiplas vítimas, várias recomendações apontadas pelo GT no “Relatório da Reunião Doutrinária de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz 2013” transformaram-se em ações para o incremento e a integração do serviço de Saúde das Forças Armadas, entre elas, merecem destaque:

- na esteira da reestruturação do MD realizada no ano de 2013⁶ (BRASIL, 2019), foi criada a Seção de Interoperabilidade em Subsistência e Medicina Operativa

⁶ Embora tenha sido realizada de fato a reestruturação de diversos setores do MD a partir de 2013, a oficialização da SECISM só ocorreu no ano de 2019, por meio da Portaria Normativa nº 12, de 14 de fevereiro de 2019 (BRASIL, 2019).

(SECISM), subordinada à SUBLOG. Dentre as principais competências atribuídas à SECISM, podemos citar: elaborar manuais e protocolos de Saúde Operacional; propor a dotação e a padronização de material e equipamentos; propor cursos e intercâmbios relacionados e viabilizar convênios com órgãos públicos ou privados com expertise em relação ao preparo de pessoal para responder a situações de desastre e resgate; e

- criação, com gerência da SECISM, do Projeto Estratégico Prioritário de Defesa para Implementação do Centro Conjunto de Medicina Operativa (Saúde Operacional) do Ministério da Defesa.

Aprofundando seus estudos, o trabalho da citada Subcomissão, sugerindo a implantação de projeto específico para implantação do Centro Conjunto de Medicina Operativa (Saúde Operacional) no MD foi apresentado ao Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (CEMCFA) no ano de 2014, durante o Seminário de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz 2014, realizado no Rio de Janeiro, entre os dias 1 e 3 de setembro, oportunidade na qual foi realizado uma simulação médica, que demonstrou os tipos de treinamentos a serem realizados no futuro Centro, e que contou com equipes médicas das três Forças Singulares (BRASIL, 2014a).

Na figura 1 a seguir, podemos observar uma imagem da simulação médica realizada, com a participação de membros das três Forças, durante o Seminário de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz 2014, a qual contou com procedimentos médicos realizados desde o ponto de ferimento (atendimento pré-hospitalar ao trauma) até a cirurgia de controle de danos.

Figura 1 – Simulação de feridos no Seminário de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz 2014: Ponto do Trauma



Fonte: BRASIL, 2014a.

Nesse contexto, o Projeto de Estruturação do Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas foi aprovado, como um projeto oficial do EMCFA, em dezembro de 2014, sendo incluído no portfólio dos Projetos Estratégicos Prioritários do Ministério da Defesa 2015 – Administração Central (PGE2015 MD AC) (BRASIL 2015b).

4.2 TRABALHOS DESENVOLVIDOS

A partir da inclusão do Projeto de Implantação do Centro Conjunto de Medicina Operativa (Saúde Operacional) como um Projeto Estratégico Prioritário do MD, várias ações foram realizadas no âmbito da SECISM / Gerência do Projeto.

Primeiramente, foi elaborado O Plano de Projeto, documento que apresenta todas as fases previstas para a estruturação do Centro. O referido Plano detalha, de forma geral e resumida, o Escopo do Projeto a cargo do EMCFA, que tinha os seguintes propósitos: Estudo de Benchmarking; Diagnóstico da situação atual da medicina operacional nas Forças Singulares; Formação de recursos humanos específicos; Elaboração do Projeto Básico e Executivo; Estruturação Acadêmica; Edificação do Centro; Criação do Núcleo de Ativação do Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas e Normatização da telemedicina (BRASIL, 2014b).

No que se refere ao estudo de Benchmarking nas áreas de cursos de tratamento ao trauma em ambiente pré-hospitalar e sala de emergência, foram conduzidos diversos estudos e visitas no Brasil e no exterior, buscando apontar os melhores modelos para as a formação de recursos humanos e posterior estruturação acadêmicas dos cursos e treinamentos a serem oferecidos no Centro.

A estruturação acadêmica, prevista na Estrutura Analítica de Projetos (EAP) a qual prevê a elaboração de Grade Curricular e a Formação de Instrutores em áreas específicas vislumbradas pela gerência como essenciais, como a Resposta Médica em Desastres Naturais e Antropogênico, também foram objeto de trabalho, com base no estudo de benchmarking realizado e cumprindo o cronograma previsto no Plano de Projeto (BRASIL, 2015a).

Dessa forma, foram realizados nos anos de 2015 e 2018 os 1º e 2º Cursos de Resposta Médica em Desastres Naturais e Antropogênicos do MD. Os cursos tiveram o mesmo formato, com duração de cerca de 4 meses divididos em uma Fase Presencial, seguida de uma Fase de Ensino à Distância e um Exercício Simulado de Acidente com múltiplas vítimas. Em tais cursos mais de 80 profissionais de diversos órgãos, como Forças Armadas, Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro, Corpo de Bombeiros

Militar do Rio de Janeiro e do Distrito Federal, Polícia Militar do Rio de Janeiro, Ministério da Saúde e Defesa Civil do Município do Rio de Janeiro e do Distrito Federal, receberam capacitação na área, configurando a formação de potenciais instrutores e desenvolvedores da Grade Curricular prevista para os cursos a serem oferecidos no Centro (BRASIL, 2015c).

Cabe destacar que o 1º Curso de Resposta Médica em Desastres Naturais e Antropogênicos, dentro do escopo do Projeto de utilização das referências estudadas e visitadas, foi realizado em parceria com o *United States Center for Field Medicine* (US – CFM), sediado na cidade de Cleveland, Ohio, Estados Unidos da América (EUA), e contou, também, com a cooperação de militares do setor de Saúde do Comando Sul do Exército dos EUA como instrutores (BRASIL, 2015c)

Com o Simulado de Resposta Médica com Múltiplas Vítimas, realizado ao final do 1º Curso de Resposta Médica em Desastres Naturais e Antropogênicos, ocorrido no Rio de Janeiro – RJ, em dezembro de 2015, ficou evidente a necessidade de capacitação conjunta de pessoal da área de Saúde em respostas médicas a desastres, fortalecendo a iniciativa do Projeto de Implantação do Centro Conjunto de Medicina Operativa (Saúde Operacional) do MD (BRASIL, 2015c).

Em seguida na figura 2, observa-se imagem captada durante a simulação de resposta médica em acidentes com múltiplas vítimas realizado na Vila Militar, Deodoro, Rio de Janeiro, RJ, a qual visou, além de capacitar os alunos do Curso 1º Curso de Resposta Médica em Desastres Naturais e Antropogênicos, adestrar os militares envolvidos nas atividades de segurança dos Jogos Olímpicos Rio 2016.

Figura 2 – Simulação de Acidente com Múltiplas Vítimas – “bombing”: Área de Espera de Ambulâncias 1º Curso de Resposta Médica em Desastres Naturais e Antropogênicos do MD.



Fonte: arquivos pessoais dos autores

Segundo a doutrina de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas, a Unidade Avançada de Trauma (UAT) é a instalação típica do 2º Escalão de Saúde nas operações, devendo contar com uma maior capacidade de gerenciamento do trauma, inclusive com capacidade de prover intervenções cirúrgicas de controle de danos, a fim de permitir que os pacientes sejam estabilizados e, na maior brevidade possível, evacuados para instalações de Saúde de maior capacidade, até atingirem o tratamento definitivo. A missão da UAT é, portanto, fornecer uma capacidade cirúrgica imediata, de rápido desdobramento, em áreas mais avançadas da Zona de Combate (BRASIL, 2017).

Foi constatada uma deficiência no adestramento do pessoal de saúde das Forças Armadas no que concerne ao tratamento pré-hospitalar e hospitalar de trauma, incluindo-se as cirurgias de estabilização, e no planejamento do apoio de saúde em Operações Conjuntas, de Paz e de Ajuda Humanitária (BRASIL, 2015).

Buscando atingir as capacidades necessárias para a implementação da doutrina foi realizada uma parceria com o Hospital Geral do Grajaú, ofertando aos militares de saúde uma capacitação em cirurgia de controle de danos e de estabilização no trauma (BRASIL, 2015).

Nesse contexto, foi apresentado, em maio de 2015, o “Projeto de Capacitação e Treinamento de Médicos das Forças Armadas”, o qual previa a formação de cerca de 10 a 15 profissionais, entre médicos e enfermeiros, em 4 semanas, no com o Hospital Geral do Grajaú, no atendimento de vítimas de trauma, sendo inclusive reconhecido pelo Ministério da Educação e Cultura (JUNIOR, 2015).

4.3 BREVE DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO DO PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DO CENTRO CONJUNTO DE MEDICINA OPERATIVA (SAÚDE OPERACIONAL) DO MD

Segundo informações de coordenadores da SECISM, o Projeto de Implementação do Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas pouco avançou desde o ano de sua aprovação, 2015.

À exceção do 2º Curso de Resposta Médica em Desastres Naturais e Antropogênicos, realizado em 2018, o qual formou mais profissionais qualificados para a atuação como possíveis instrutores ou formuladores de currículos dos futuros cursos a serem ministrados no Centro, no que se refere à formação de pessoal, não houve o preparo de novos profissionais nas áreas de Inteligência em Saúde e Planejamento Médico em

Operações Conjuntas, bem como em outras diversas áreas do conhecimento levantadas como fundamentais à estruturação da iniciativa, como a Cirurgia de Controle de Danos.

Com relação à construção física das instalações do Centro, no ano de 2017 a SECISM realizou um estudo com foco na escolha da área para a edificação, baseado nas propostas enviadas pelas Forças Singulares. Segundo O Ofício nº 10.441/SECAL/SECISM/SUBILOG/CHELOG/EMCFA/MD, o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas selecionou o Complexo Naval da Ilha do Mocanguê, proposta da Marinha, para a instalação do futuro Centro (BRASIL, 2016b).

No entanto, após a elaboração do Projeto Básico pela Diretoria de Obras Civas da Marinha, a qual levantou um orçamento cerca de 50% maior que a previsão inicial para a construção da instituição, o local foi descartado pela Gerência de Projetos. Com relação às necessidades em material de simulação médica, audiovisual e material de Tecnologia da Informação, inicialmente levantados no ano de 2015, observa-se que não foram atualizadas até os dias de hoje.

Além das dificuldades de orçamento, o advento da pandemia, a qual exigiu esforços concentrados de vários setores do MD, como a SECISM, nos anos de 2020 e 2021, foi apontado como um dos principais motivos para a situação atual do Projeto. Para se ter uma ideia, pela PORTARIA FAZENDA/ME Nº 5.545, DE 11 DE MAIO DE 2021, a qual abre aos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, em favor de diversos órgãos do Poder Executivo para o ano fiscal de 2021, a Ação Orçamentária 15KP – Implantação do Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas foi contemplada com apenas R\$ 53. 658 reais, cerca de 0,25% do orçamento total do Projeto (BRASIL, 2021).

5 INICIATIVAS DE SUCESSO CONDUZIDAS NO EXTERIOR

As recentes experiências internacionais no preparo de tropas em Saúde Operacional mostram, cada vez mais, o estabelecimento de parcerias civis-militares. Países como os EUA e outros da Europa que fizeram parte de coalizões em combates recentes, como no Iraque e Afeganistão, como analisaremos nessa seção, implementaram iniciativas voltadas ao preparo do pessoal de saúde sobretudo por meio de parcerias civis-militares e focadas no emprego de simulação de alta fidelidade sobretudo no tratamento do trauma.

5.1 EXPERIÊNCIA DOS EUA

No caso dos EUA, convém destacar a natureza estrutural de tais iniciativas, partindo dos mais altos níveis político-estratégico, ou seja, o treinamento de profissionais, tanto civis como militares, para a resposta a eventos com múltiplas vítimas faz parte de uma Política de Estado, sendo integrada às diretrizes de mais alto escalão de diferentes órgãos de governo e de instituições civis (EUA, 2016).

O primeiro exemplo que citamos é o caso do *Army Medical Department Military - Civilian Trauma Team Training (AMCT3)*, estabelecido entre o Exército dos Estados Unidos da América, a *Cooper University Health Care*, em Camden, New Jersey e a *Oregon Health and Sciences University*, em Portland, Oregon, uma parceria de sucesso entre civis e militares, que buscava manter as capacidades dos cirurgiões militares em atendimentos de pacientes vítimas de traumas, por meio de intercâmbio com instituições civis, porque nos hospitais militares o número de pacientes traumatizados é essencialmente inexistente e inadequada para manter a devida competência em cirurgia de trauma dos cirurgiões militares, servindo como uma estratégia nacional de alto nível no preparo de tropas de Saúde das Forças Armadas dos EUA, inclusive propondo uma rede nacional de trauma de colaboração civil-militar (SEERY, 2019).

O AMCT3 foi baseado nas conclusões apresentadas em 1996, por Knuth, que demonstrou a necessidade de complementar o treinamento dos cirurgiões militares em vítimas de trauma em centros de trauma civis, estabelecendo um mínimo necessário de experiência em casos de trauma para garantir a prontidão do cirurgião militar para o combate (KUNTH, 1996).

A escolha de instituições civis para o intercâmbio no âmbito do AMCT3 foram acertadas, pois os números de atendimentos em trauma em centro de trauma civis em muito supera aos encontrados nos hospitais militares, servindo como incremento dos resultados nos campos de batalha (CURETON, 2019)

Outra parceria de sucesso entre as forças Armadas dos EUA e organizações de saúde civis ocorre no estado da Flórida, onde foi instalado o “Army Trauma Training Center” (ATTC), onde todo o treinamento realizado é resultado de uma parceria entre o Exército dos EUA, a Universidade de Miami e o Jackson Memorial Hospital, por meio do Ryder Trauma Center. A instalação prepara, sobretudo, as equipes cirúrgicas chamadas de “Army Forward Surgical Team” (FST) (VALDIRI et al, 2015).

Baseado sobretudo nos princípios previstos na Cirurgia de Controle de Danos, a missão do FST é fornecer capacidade cirúrgica urgente e rápida (ressuscitação e cirurgia)

o mais próximo possível do combate, a fim de salvar as vidas das vítimas que, devido à gravidade de seus ferimentos, não sobreviveriam a uma evacuação para o próximo Escalão de Saúde, localizado mais à retaguarda do campo de batalha (VALDIRI et al, 2015).

Desde o início do programa de treinamento em 2002 até o ano de 2015, 112 Equipes Cirúrgicas (FST) passaram pelo Centro de Treinamento em Trauma do Exército Americano (ATTC) na Universidade de Miami/Ryder Trauma Center, incluindo todas as enviadas ao Iraque e Afeganistão; mais de 2.000 militares foram treinados naquela instalação (VALDIRI et al, 2015).

Segundo Pereira (2010, p. 26-27), que coletou dados de 178 participantes, por 18 meses, com o objetivo de avaliar os ganhos feitos no trabalho em equipe das FST no atendimento ao paciente politraumatizado, após todos os módulos do treinamento terem sido completados, há uma visível melhora da performance de todo o time no atendimento ao politraumatizado (de 26% para 84%), sobretudo em sua comunicação, assim como uma melhora na função específica que cada elemento do FST exerce.

5.2 EXPERIÊNCIA EUROPEIA

Os países da União Europeia que compuseram a coalizão da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) no Afeganistão também optaram por treinamentos conjuntos e, muitas vezes, integrados com instituições civis para o preparo de suas tropas de saúde.

Como exemplo, podemos citar a Espanha. Desde 27 de dezembro de 2001, o Governo da Espanha autorizou a participação de unidades militares espanholas na International Security Assistance (ISAF), em apoio ao governo afegão. A partir desta data, aproximadamente 26.000 militares espanhóis foram desdobrados na área de operações, realizando mais de 500 evacuações médicas, 30 mil atendimentos médicos, 69 mil procedimentos médicos realizados, aproximadamente 1.000 intervenções cirúrgicas e 1.547 internações em unidades de terapia intensiva (SUAI e CAÑAS, 2017).

Ainda segundo Suai e Canas (2017, p. 44) fatores humanos, trabalho em equipe, habilidades não técnicas, ambiente médico transversal e liderança são essenciais no atendimento a vítimas decorrentes de conflitos reais.

A fim de preparar suas tropas de saúde para tamanho desafio, as Forças Armadas da Espanha optaram por um treinamento integrado e conjunto, envolvendo

simultaneamente os militares de saúde do país, de diversas especialidades, em uma fase de adestramento prévia ao desdobramento na operação.

Em tal contexto, no ano de 2015, a fim de melhorar o tratamento médico e, conseqüentemente, a eficiência das forças médicas em operações, foi inaugurado um Centro Conjunto de Simulação Militar (SUAI e CAÑAS, 2017).

6 PROPOSTA DE UM CENTRO DE SAÚDE OPERACIONAL

O Centro de Saúde Operacional tem como escopo a parceria interministerial, de modo a proporcionar uma integração civil e militar. Esta interoperabilidade entre as Forças e os Órgãos civis responsáveis por este tipo de atividade, ajudará a fomentar estratégias, difusão de conhecimentos e oportunidades de treinamentos de alto padrão, além da aquisição de expertises na área de medicina operacional.

6.1 OBJETIVO GERAL E RESULTADOS ESPERADOS

De um modo amplo, o objetivo da implantação do Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional é dotar o Brasil de um centro de capacitação de caráter interministerial de alto nível que torne o país uma referência tanto no planejamento e condução do apoio de Saúde às operações, como na resposta médica a eventos com múltiplas vítimas, sejam estes catástrofes naturais ou antrópicas, permitindo, por meio da capacitação conjunta de profissionais de saúde civis e militares, a efetiva integração com todos os atores envolvidos, como as Forças Armadas, os órgãos de segurança pública, a defesa civil e organizações não governamentais.

No campo das operações militares, o Centro visa oferecer cursos e adestramentos que possibilitem que tanto o planejamento conjunto do Apoio de Saúde às operações militares, como o tratamento médico ao trauma de combate, previsto doutrinariamente em toda a cadeia de evacuação, desde o ponto de trauma, na fase pré-hospitalar, até a reabilitação, passando pela cirurgia de controle de danos, sejam realizados de forma eficiente por equipes conjuntas formadas por profissionais de Saúde das três Forças Singulares, trabalhando integrados por meio de protocolos, sistemas e linguagens comuns em Operações Conjuntas, de Paz e Humanitárias.

Com sua estruturação, são esperados os seguintes resultados:

1) Resultados Diretos – Operações Conjuntas, de Paz e de Ajuda Humanitária e Resposta Médica a Acidentes com Múltiplas Vítimas:

a) Elevação da qualidade do atendimento médico em operações militares, de paz, de resposta médica em desastres naturais ou antrópicos e de ajuda humanitária – salvar mais vidas;

b) Multiplicação do conhecimento em tratamento ao trauma – os multiplicadores formados pelo Centro viabilizam a ampliação do conhecimento difundindo-o em seus órgãos de origem;

c) Efetiva interoperabilidade entre as Forças na área de Saúde Operativa, bem como entre estas e outros atores civis, permitindo o desdobramento de Instalações Médicas com Equipes Médicas Conjuntas e a operação combinada com órgãos civis; e

d) Desenvolvimento de um quadro operacional comum em eventos de múltiplas vítimas (desastres naturais, atentados etc.).

2) Resultados Indiretos – Entrega para a Sociedade, Serviços de Saúde Assistencial, Estabilidade Regional e Participação da sociedade nos assuntos de Defesa:

a) Melhoria na qualidade do atendimento médico nos Hospitais Militares e Civis, sobretudo na área de emergência e de cirurgia do trauma;

b) Redução de custos de tratamento médico nos Hospitais Militares e Civis – devido a melhora na qualidade do atendimento aos pacientes, é possível a redução do tempo de tratamento desses nas instalações médicas;

c) Tornar-se um centro de referência na América Latina, de forma a atrair a procura de adestramento de civis e militares ou de contingentes de Segurança Pública, nações amigas da América do Sul e do entorno estratégico brasileiro; e

d) Inclusão dos assuntos de defesa na sociedade civil e em outros órgãos de governo de todas as esferas, como os Ministério da Saúde, Ministério do Desenvolvimento Regional e Ministério da Educação, e da Integração entre a sociedade civil e o meio militar.

6.2 ESTRUTURAÇÃO DO CENTRO BRASILEIRO

6.2.1 A importância do caráter interministerial

Pelo documento Plano de Projeto – Implantação do Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas (BRASIL 2015a) observamos o apontamento de outros órgãos beneficiados na ação. Em seu item número oito o referido Plano de Projeto cita as seguintes “Partes Interessadas”: Ministério da Saúde e o antigo Ministério da Integração Nacional, onde se encontrava a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC),

hoje pertencente ao Ministério do Desenvolvimento Regional, além das Secretarias Estaduais de Saúde e Órgãos de Segurança Pública.

De fato, tais Ministérios, além obviamente do Ministério da Defesa, possuem amplo interesse na iniciativa. Primeiramente, ao falarmos do Ministério da Saúde, devemos citar que este órgão do executivo federal concentra a Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES), a qual compete identificar os serviços de referência para o estabelecimento de padrões técnicos no atendimento de urgência e emergência (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Por sua vez, a SAES congrega o Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência (DAHU), o qual é o responsável pela elaboração, coordenação e avaliação das políticas e dos programas de abrangência nacional sobre atenção hospitalar e ações para atuação em catástrofes e pandemia pela Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN-SUS), segurança do paciente e urgência e emergência do Sistema Único de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Portanto, que a implementação de uma instituição que busca a excelência no atendimento ao trauma, bem como a efetiva integração de todos os atores envolvidos em acidentes com múltiplas vítimas, vai ao encontro das atribuições regimentais do Ministério da Saúde.

Por outro lado, no atual Ministério do Desenvolvimento Regional se encontra a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), órgão responsável por coordenar as ações de proteção e defesa civil em todo o território nacional e que compreende ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, e se dá de forma multissetorial e nos três níveis de governo federal, estadual e municipal, com ampla participação da comunidade (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2021).

Cabe ressaltar que, entre as competências da SEDEC, são citadas: promover a implementação de normas, instrumentos, programas e ações relacionadas à Proteção e Defesa Civil, gestão de riscos e de desastres; promover a capacitação e o treinamento de recursos humanos para ações de Proteção e Defesa Civil, gestão de riscos e de desastres, além de planejar, promover e participar de exercícios simulados relacionados com preparação para desastres e articular o apoio federal para o desenvolvimento de ações operacionais de resposta a desastres, por meio do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD). Sendo assim, consideramos que, à luz de suas atribuições regimentais, o Ministério do Desenvolvimento Regional possui ampla ligação com qualquer iniciativa voltada ao desenvolvimento de capacidades de resposta médica a acidentes com múltiplas vítimas.

Além dos ministérios citados, o Ministério da Educação também possa ter interesse no Projeto, uma vez que abriga a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES), criada em 2011, responsável pela formulação de políticas para a regulação e supervisão de Instituições de Educação Superior, públicas e privadas, pertencentes ao sistema federal de educação superior (MINSITÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2021). Sendo assim, uma vez que cabe à SERES autorizar, reconhecer e renovar o reconhecimento de Cursos de Extensão e de Pós-Graduação, a coordenação com o Ministério da Educação para que os cursos de alto nível do futuro Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional, por ventura realizados em parcerias com universidades públicas ou privadas ou seus hospitais correlatos, sejam reconhecidos dentro de tais modalidades.

Além disso, seguindo o exemplo do que ocorreu com a especialização em Saúde da Família, que teve início como um curso de extensão, vislumbra-se que a Saúde Operacional, com o aumento dos eventos decorrentes de desastres naturais e antropogênicos, tem potencial para tornar-se uma especialização médica em curto espaço de tempo, fato que tornaria a interação com o Ministério da Educação imprescindível. Como resultado, poderiam aparecer novas instituições de ensino voltadas para o ensino e a pesquisa na área operacional e medicina de desastres.

Esta visão interministerial, embora não tenha sido formalizada no Plano de Projeto, foi citada no mesmo, além de ter sido alvo de apresentações realizadas pela SECISM a outros órgãos da esfera federal, como a realizada em março de 2015 para a Casa Civil da Presidência da República, Ministério da Saúde e Ministério da Integração Nacional. Nesse contexto, propõe-se aqui a elevação do status do Projeto de Implementação do Centro Conjunto de Medicina Operativa (Saúde Operacional) das Forças Armadas para um projeto interministerial, com gestão conjunta por todos os Ministérios afetos ao tema, onde a coordenação técnica e orçamentária das ações fosse conduzida de forma conjunta e harmônica sob a supervisão geral da Casa Civil da Presidência da República.

6.2.2 Uma mudança na concepção original

Ao observarmos os Objetivos Estratégicos do Centro, apresentados no Plano de Projeto elaborado em 2015 (BRASIL 2015a), talvez o que exprima de forma mais resumida sua concepção “ser uma organização no Brasil em excelência médica no tratamento de trauma, e fomentar estratégias, conhecimento e treinamento para emergências médicas, incluindo, atentados terroristas, desastres naturais” e compararmos

com o portfólio de cursos previstos, observamos um erro de concepção cuja correção torna-se fundamental para a implementação da iniciativa.

Um Centro que busca fomentar estratégias e proporcionar treinamentos para emergências médicas e trauma de alto nível e grande valor técnico agregado, não pode prever cursos básicos e já consagrados no Brasil, como *Basic Life Support* (BLS), *Advanced Trauma Life Support* (ATLS) e *Advanced Cardiac Life Support* (ACLS) para mais de 360 alunos/ano, incluindo professores das redes estaduais e municipais de ensino, conforme consta da apresentação realizada pela Gerência de Projeto para a Casa Civil da Presidência da República, Ministério da Saúde e Ministério da Integração Nacional no ano de 2015 (SEÇÃO DE INTEROPERABILIDADE EM SUBSISTÊNCIA E MEDICINA OPERATIVA, 2015). Entendemos que estes tipos de treinamentos e protocolos devem ser realizados de forma descentralizada e independente pelos diversos órgãos que possuem atribuições no atendimento ao trauma e a emergências médicas com múltiplas vítimas.

Sendo assim, em nossa visão, além de fornecer os cursos de Planejamento Médico em Operações Conjuntas e Inteligência em Saúde, inéditos no Brasil, em termos de cursos práticos ou, como são comumente chamados na área médica, nos treinamentos “*hands on*”, devem constar apenas aqueles altamente especializados (alto grau de complexidade e especificidade) e customizados para as operações militares e de resposta a desastres. Sendo assim, uma característica intrínseca do futuro Centro deve ser formar sobretudo multiplicadores de conhecimento e líderes, capazes de difundir a doutrina e os conhecimentos técnicos em suas instituições, na forma “*train the trainer*”. Tal iniciativa, além de gerar grande economia de gastos para a implementação e condução dos cursos da instituição, com significativa redução de discentes, se coaduna mais com a visão de fomentar estratégias e proporcionar treinamentos de alto valor agregado.

6.2.3 Eixos Estruturantes

A fim de se constituir um Centro de excelência no que se propõe, os seguintes Eixos Estruturantes, são vislumbrados:

- a) Instrutores altamente qualificados, formados em instituições consideradas como benchmarking em diversas áreas de conhecimento na área de Saúde;
- b) Instalações modernas e configuradas de acordo com as melhores práticas observadas na simulação médica e nos centros de ensino médicos da atualidade;
- c) Simulação de alta fidelidade; e

d) Utilização, no que for aplicável, da modalidade híbrida de ensino (ensino à distância e presencial), de forma a reduzir o tempo de afastamento de instrutores e alunos de suas organizações de origem.

6.2.4 A inserção da Inteligência em Saúde na Estrutura do Centro

O Brasil, sobretudo a partir dos anos 2000, intensificou sua participação em Operações Humanitárias e de Manutenção da Paz, onde destaca-se a participação brasileira nas Missões de Manutenção da Paz da ONU, como a MINUSTAH (Haiti) e UNIFIL (Líbano).

Tais missões localizam-se, habitualmente, em áreas geográficas onde os riscos sanitários estão representados por enfermidades muito diversas das encontradas no Brasil, devido à existência de flora e fauna perigosa não existente no Brasil e por condições climatológicas muito adversas, comprometendo as operações militares.

Nesse contexto, a Inteligência em Saúde atividade ainda não estruturada e sistematizada em nosso país, seja nas Forças Armadas, seja no meio civil, cresce de importância, tornando-se imprescindível ao planejamento de apoio sanitário nas operações a fim de se obter uma eficiente proteção da saúde das Forças, atividade que consiste na conservação e preservação da saúde geral dos contingentes, mediante a prevenção e tratamento de doenças e lesões.

O Ministério da Defesa, inclusive, já reconheceu a importância da atividade para o adequado apoio de Saúde no contexto das operações conjuntas, ao classificar a Inteligência em Saúde como uma das atividades de Saúde previstas no Manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas - MD42-M-04, descrevendo as ações previstas tanto no nível estratégico, como nos níveis operacional e tático (BRASIL, 2017).

O caráter essencial da Inteligência em Saúde já é reconhecido na doutrina militar estrangeira, em que a atividade é realizada por meio da coleta, avaliação e análise de informações sanitárias sobretudo de áreas localizadas fora do território nacional que possam trazer impacto, imediato ou potencial, nas diretrizes, planos e políticas de operações (ESPANHA, 2009).

Outro importante fator a se observar é a relação entre a Inteligência em Saúde e a Medicina Preventiva, especialmente quando analisamos a atividade sobre um prisma mais amplo, ou seja, não em relação apenas às ações ligadas à proteção da saúde de contingentes militares, mas da população em geral. As ações de inteligência proporcionam informações chave para o planejamento de medidas sanitárias preventivas

desenvolvidas por diversos setores ligadas à Saúde Pública, sendo de caráter transversal à vários ministérios e instituições, necessitando, assim, ser sistematizada e realizada, diuturnamente, de forma integrada.

O Contra-almirante da Marinha dos EUA Michel Baker apresenta, portanto, a profunda relação entre a Saúde Pública, a Inteligência em Saúde (chamada de Inteligência Médica nos EUA e na maioria das doutrinas militares estrangeiras) e a própria Segurança Nacional na gestão de riscos sanitários transfronteiriços e pandemias. Segundo ele, a Saúde Pública e a Inteligência em Saúde são indissociáveis e fazem parte da estrutura central da Política de Segurança Nacional dos EUA, tendo a mesma importância que outras especialidades, como o contraterrorismo e a segurança cibernética e, muitas vezes, podem até mesmo se sobrepor a estes temas (BAKER et al, 2020).

Para se ter, no entanto, a dimensão da importância de uma atividade de Inteligência em Saúde bem estruturada, convém citar o relatório produzido pela Divisão de Saúde da Agência Central de Inteligência dos EUA (CIA), em janeiro de 2000, o “National Infectious Disease Threat Report (NIE 99-17D):

Doenças infecciosas novas e reemergentes representarão uma ameaça crescente à saúde global e complicarão a segurança, tanto nacional quanto globalmente, nos próximos vinte anos. Essas doenças colocarão em perigo os cidadãos dos Estados Unidos em casa e no exterior, ameaçarão as forças armadas dos Estados Unidos desdobradas no exterior e exacerbarão a instabilidade social e política nos principais países e regiões em que os Estados Unidos têm interesses significativos (NATARAJAN, 2017).

Exatamente 21 anos após a elaboração do Relatório NIE 99-17D, a pandemia de COVID-19 assola o mundo e provoca uma instabilidade política e social de grandes proporções.

Por outro lado, apesar de sua comprovada importância, a situação do desenvolvimento da atividade de Inteligência em Saúde no Brasil encontra-se incipiente. No trabalho apresentado no âmbito do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos do Exército Brasileiro do ano de 2020, Pinheiro e Soares apresentam dados comparativos entre o Exército Brasileiro e a grande maioria das Forças Armadas do mundo no que se refere à Inteligência em Saúde, os quais apresentam que, no Brasil, não há um Centro que desenvolva a atividade de forma permanente e sistemática, ainda não há uma doutrina consolidada e pouco se utiliza conhecimentos e informações gerados pela atividade de inteligência sanitária no planejamento das operações militares (PINHEIRO e SOARES, 2020).

Sendo assim, entendendo a essencialidade do tema, a proposta de implementação do Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional contempla a sistematização da atividade de Inteligência em Saúde, ao propor a criação de um Departamento de Inteligência em Saúde na futura instituição (Anexo 1 – Proposta de Organograma), possuindo a atribuição de elaborar e atualizar a doutrina, bem como promover cursos de formação de profissionais de Saúde, civis e militares, para realizar a atividade em suas organizações.

6.2.5 Telemedicina no contexto do Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional

Nettesheim e Colaboradores define a telemedicina como um conjunto de possibilidades, que engloba avaliação, diagnóstico, tratamento e consultas remotas por meio de tecnologias de telecomunicações. Pode ser conduzido usando comunicação assíncrona (armazenamento e encaminhamento) com largura de banda baixa (e-mail ou plataformas baseadas na web) ou usando comunicação síncrona em tempo real como ligações ou videoconferência (NETTESHEIM et al, 2018).

Cada vez mais, operações militares são conduzidas em áreas geograficamente complexas, como no Afeganistão e na Amazônia, e escassamente povoadas, majoritariamente com recursos sanitários locais muito escassos e logística complicada. Por outro lado, a maior recorrência de desastres naturais ou causados pelo homem também obrigam o desdobramento de contingentes médicos em locais altamente degradados estrutural e sanitariamente. A combinação de áreas geograficamente complexas, poucos recursos médicos e grandes dificuldades logísticas, tornam o cumprimento da chamada “Hora de Ouro⁷” no atendimento médico a múltiplas vítimas impraticável. Por outro lado, Nettesheim também aponta que, mesmo cumprindo-se o previsto na “hora de ouro”, não se pode negar a importância de se obter assessoramento técnico de especialidades ou subespecialidades quando necessário durante toda a Cadeia de Evacuação de feridos (NETTESHEIM et al, 2018).

Desta forma, a Telemedicina oferece a capacidade para socorristas na área de operações - mesmo aqueles com treinamento médico limitado - se comunicarem com especialistas remotos, a fim de receber orientações, e até mesmo aumentar o

⁷ A “Hora de Ouro”: refere-se ao tempo real no qual se concentram as maiores chances de sobrevivência de uma vítima, após a ocorrência de um trauma, sendo a hora imediatamente após a lesão traumática em que o tratamento médico para prevenir danos internos irreversíveis e otimizar a chance de sobrevivência é mais eficaz, sendo doutrinariamente previsto que o ferido alcance o um tratamento em trauma mais especializado dentro deste intervalo de tempo (BRASIL, 2017).

conhecimento ou as habilidades e, assim, otimizar o atendimento de uma vítima quando a evacuação é postergada ou impossibilitada. Em muitos casos, o emprego da Telemedicina de forma oportuna pode até mesmo evitar uma Evacuação Aeromédica desnecessária, uma vez que, em casos menos graves, a orientação técnica remota pode solucionar o problema (NETTESHEIM et al, 2018).

A telemedicina também mostrou ser uma importante ferramenta de ensino à distância, possibilitando treinamentos em diversas áreas do conhecimento relacionadas à saúde, padronizando atendimentos e promovendo a constante atualização de conhecimentos à distância, trazendo sinergia entre profissionais de saúde das mais variadas áreas, assim como o crescimento das atividades de gestão e planejamento.

Em um país de dimensões continentais como o Brasil, onde existem os Pelotões Especiais de Fronteira (EB) em áreas remotas da Amazônia, e vocacionado a realizar operações expedicionárias, como a operação da Estação Antártica Comandante Ferraz (MB) e a participação em Operações de Paz e Humanitárias, a Telemedicina se caracteriza como uma ferramenta fundamental a fim de permitir a integração de regiões remotas com serviços de referência, como, por exemplo, os encontrados no Hospital das Forças Armadas (HFA), no Hospital Central do Exército (HCE), no Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) e no Hospital de Força Aérea do Galeão (HFAG).

Para se ter uma ideia mais precisa da importância e do avanço da Telemedicina no Brasil, em 2006, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) lançou um projeto de implantação do sistema, de modo a promover a interconexão dos hospitais universitários e unidades de ensino de referência no Brasil. Atualmente, esta iniciativa conta com o apoio do Ministério da Saúde, Ministério da Educação, Ministério da Defesa e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Com o sucesso da RNP o Ministério da Saúde buscou a ampliação e a criação de novos Núcleos de Telesaúde (BRASIL, 2014c). Neste sentido, diversas vertentes empresariais procuraram transformar seus produtos e equipamentos médico-hospitalares analógicos em digitais, embarcando neste interfaceamento com a era da telesaúde. Além disso, várias redes de hospitais referência no Brasil, como o Albert Einstein, desenvolveram amplos sistemas de Telemedicina não apenas para o atendimento médico, mas também para criar uma rede integrada de especialistas para a discussão de casos e aprimoramento de especialidades.

Sendo assim, a proposta do Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional prevê um Departamento de Telemedicina (Anexo 1 – Proposta de

Organograma), o qual tem as atribuições de desenvolver o currículo da disciplina a ser ministrado nos cursos oferecidos no Centro, bem como integrar a RNP, fomentando e difundindo em hospitais e na academia a Saúde Operacional.

6.2.6 Proposta de cursos oferecidos

Tendo em mente a proposta de uma instituição que ofereça cursos de alto nível, com alto valor técnico agregado, no atendimento ao trauma, Planejamento Médico em Operações, Inteligência em Saúde e a coordenação da Resposta Médica em Desastres, os Cursos previstos a serem oferecidos no futuro Centro encontram-se no Anexo 2.

6.2.7 Política de Pessoal

Uma das preocupações dos setores de Saúde das Forças Armadas para a implementação do Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional é a política de pessoal, uma vez que as Forças já apresentam uma deficiência de pessoal de Saúde, sobretudo Oficiais Médicos.

Dessa forma, o planejamento inicial do emprego de militares na dotação do Centro vislumbra a utilização ao máximo de pessoal não afeto à área de Saúde, sendo previstos apenas 15% do efetivo apenas para Médicos e 25% do efetivo para Enfermeiros (Curso Superior), ficando militares de outras áreas, com 65% de todo o pessoal previsto (BRASIL 2015a).

Outra questão chave da política de pessoal é se refere aos instrutores dos diversos cursos a serem realizados no Centro. A fim de garantir uma dotação enxuta, sobretudo no que se refere a profissionais da área de Saúde, o planejamento da instituição prevê que os instrutores sejam destacados de suas organizações de origem somente durante os cursos, e no período essencial para a realização de suas atividades de instrutoria, evitando-se, assim, que fiquem fora de suas atividades de rotina por longos períodos.

Nesse contexto, a ideia de efetivação de um Centro interministerial pode facilitar ainda mais a política de pessoal prevista, uma vez que há a possibilidade da utilização de civis de outros ministérios, como Ministério da Saúde e Ministério do Desenvolvimento Regional, tanto no corpo permanente como na instrutoria.

6.2.8 Análise de Possibilidades

Para a localização do futuro Centro, além da construção de uma instalação específica, existem algumas possibilidades as quais podem gerar economia de

investimentos e facilidades administrativas para a implantação. Apresentaremos, a seguir, algumas Linhas de Ação:

a) Linha de Ação 01: construção de instalação específica.

Sem dúvidas é a opção mais onerosa e que exigirá maior tempo para a implantação da instituição. No entanto esta Linha de Ação traz maior flexibilidade, uma vez que a não necessidade de adaptação às instalações já existentes traz a possibilidade da edificação de uma organização planejada e edificada de acordo com suas demandas operacionais.

b) Linha de Ação 02: aproveitamento de instalações já existentes

Esta opção traz consigo, como sua maior vantagem, a economia de recursos, uma vez que grande parte das instalações previstas para construção podem ser aproveitadas de organizações já existentes.

Uma primeira opção vislumbrada é aproveitar o Departamento de Ensino e Pesquisa do Hospital das Forças Armadas (HFA) em Brasília, visto já possuir toda a estrutura necessária para pesquisa e ensino, como salas de aula, laboratório de simulação realística, auditório, espaço livre para simulações, e estar inserido em um Hospital Quaternário, subordinado diretamente ao Ministério da Defesa. Como óbice a esta escolha seria a necessidade de compartilhamento das instalações com o HFA, necessitando maior coordenação e diminuindo a flexibilidade para a realização de cursos e treinamentos no Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional.

Outra opção seria a utilização de instalações da Escola Superior de Defesa em Brasília para a implementação dos setores administrativos do futuro Centro, bem como das facilidades de ensino já existentes no local, como Salas de Aula e Auditório. Nesse contexto, as dimensões do terreno da Escola e a presença de grandes áreas não construídas, facilitam a edificação dos setores afetos ao treinamento técnico, como as Salas de Simulação de Alta e Baixa Fidelidade, Sala de Habilidades e Centro Cirúrgico. Além disso, as dimensões da ESD facilitariam a montagem da UAT (um módulo do Hospital de Campanha) para os cursos que preveem sua utilização, como o Treinamento das Equipes Médicas Cirúrgicas para atuação nas Unidades Avançadas de Trauma (UAT) em Operações Conjuntas, de Paz ou de Ajuda Humanitária.

Em ambas as opções, tanto no HFA como na ESD, destaca-se a localização no centro do poder do Brasil, o que facilitará a administração da organização, devido à proximidade dos Ministérios envolvidos na iniciativa, bem como a otimização de recursos financeiros e humanos.

7 CONCLUSÃO

O Brasil vem, ao longo dos anos, intensificando sua atuação em Operações de Paz, e de Ajuda Humanitária. Também, o emprego das Forças Armadas no combate a crimes transfronteiriços, principalmente na Amazônia e em ações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) tem sido uma constante em nosso país, sobretudo na cidade do Rio de Janeiro, onde a situação da segurança pública vem se degradando mais e mais a cada dia. Somase a isso, as operações militares conjuntas clássicas e as operações singulares desenvolvidas pelas Forças, sempre alvo do Ministério da Defesa e da Marinha, do Exército e da Força Aérea.

Por outro lado, apesar do incremento de operações reais realizadas, constata-se que as Forças Armadas, no tocante à Saúde Operacional, ainda possuem uma série de lacunas de capacidades mesmo após os esforços do MD em desenvolver a atividade no âmbito das Forças. Tais deficiências, sejam em termos de doutrina, seja em habilidades específicas ou na não padronização de protocolos e equipamentos, dificultam o eficiente apoio de Saúde às operações, a interoperabilidade entre as Forças e a integração com demais atores civis.

Sabendo que um apoio de Saúde eficiente contribui para a capacidade das forças militares cumprirem suas missões e de que a eficácia deste apoio tem estreita relação com a integração das capacidades de Saúde Operacional das Forças Armadas e de diversos atores - militares e civis, o MD, a partir do ano de 2013, implementou ações que visaram um aumento das capacidades de Saúde Operacional das Forças Armadas as quais culminaram na estruturação do Projeto Estratégico do EMCFA de Implementação do Centro Conjunto de Medicina Operativa (Saúde Operacional) das Forças Armadas. No entanto, como observamos, o Projeto encontra-se com poucos avanços em relação à sua criação no ano de 2015.

Sendo assim, estudando experiências internacionais de sucesso no treinamento de trauma de combate e resposta médica a acidentes com múltiplas vítimas, nas quais observamos que a parceria civil-militar, bem como a centralização do treinamento das Forças Armadas é uma tônica, e analisando os possíveis fatores que contribuíram para a estagnação do Projeto do MD, como deficiências orçamentárias, o presente trabalho procurou dar nova roupagem ao Projeto Estratégico de Implementação do Centro Conjunto de Medicina Operativa (Saúde Operacional) das Forças Armadas.

Aproveitando-se dos estudos e ações já desenvolvidas no âmbito da Gerência do Projeto, sugerimos sua elevação ao nível de projeto interministerial, com foco na

formação de gestores de Saúde Operacional por meio de cursos de alto nível, os quais possibilitarão um conhecimento amplo, atualizado e de alto valor técnico agregado, além de uma eficiente integração entre todos os atores que atuam na área.

Desta forma, os profissionais serão submetidos a uma imersão de treinamentos voltados para uma abordagem sistemática em situações de desastres, gestão de crises, estratificação de processos, organização das estruturas para suporte, delimitações de zonas de riscos e transporte dos feridos. Trata-se de um cenário interativo em que poderão atuar com vítimas de queimaduras, explosões, armas químicas, triagem dos casos segundo a gravidade etc., todos os programas dentro dos padrões internacionais para este tipo de atividade.

Com o constante adestramento do pessoal de saúde das Forças Armadas e do meio civil para o atendimento pré-hospitalar e hospitalar de trauma, incluindo a cirurgia de estabilização, assistência psicossocial às pessoas atendidas em eventos com múltiplas vítimas, a implementação do Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde Operacional proporcionará uma padronização de linguagens, equipamentos, protocolos e procedimentos a nível nacional.

Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica que somente buscou os artigos e documentos conforme descrito na coleta de dados, portanto existe a necessidade de validar as propostas apresentadas por este trabalho para a criação do Centro Brasileiro de Resposta a Desastres e Saúde. Mesmo com limitações, acredita-se que a metodologia escolhida é acertada e possibilitou alcançar com sucesso o objetivo final deste estudo e servir como fonte de pesquisa na área da Saúde Operacional e Resposta Médica a Desastres.

O quadro orçamentário do país pode exigir estudos mais aprofundados, particularmente no caso de construção de uma instalação específica para o futuro Centro interministerial.

Por outro lado, a elevação do projeto a uma iniciativa interministerial pode facilitar a provisão de créditos para a implementação bem como para a manutenção da instituição, uma vez que os Ministérios envolvidos poderão dividir o orçamento previsto na garantia das atividades desenvolvidas, principalmente em articulação com órgãos de fomento interessados

Por fim, cabe ressaltar que, no contexto dos Grandes Eventos, período que engloba os diversos eventos sediados no Brasil entre os anos de 2013 e 2016, os quais chamaram a atenção para a importância da gestão de risco e do gerenciamento de desastres e

trouxeram um forte incremento de orçamento aos Ministérios afetos ao tema, como os Ministérios da Saúde e da Defesa, perdeu-se grande oportunidade de se efetivar a implementação desta tão importante iniciativa.

Com a pandemia do COVID-19, mostrando a necessidade da junção de esforços de vários os órgãos nacionais para seu efetivo combate, bem como o caráter imperioso de se obter uma informação precisa e oportuna acerca dos riscos sanitários aos quais nossa população está submetida, esperamos que nova oportunidade não seja desperdiçada na implementação desta instituição que, sem dúvidas, elevará o Brasil a outro patamar no que se refere à Saúde Operacional na América do Sul e no mundo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. B. **Administração de Desastres. Conceitos e tecnologias.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Sygma, 2012.

BAKER, M. S. et al. The Intersection of Global Health, Military Medical Intelligence, and National Security in the Management of Transboundary Hazards and Outbreaks. **Pacific Center for Security Studies**, Honolulu, 2020.

BLACKBOURNE, L. H. *et al.* Military medical revolution: Military trauma system. **Journal of Trauma Acute Care Surgery**, Denver, v. 73, n. 6, p. 390, 2012. Supl. 5

BIDDINGER, Paul D. et al. Natural Disaster Management. In Auerbach, P.S. **Wilderness Medicine**. 7 th ed. Philadelphia: Elsevier, 2016. cap.83, p.1876 - 1884.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Manual de Medicina de Desastres**. Brasília, DF: 2007. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacaoes/medicina_de_desastres.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Portaria nº 2.326, de 03 de setembro de 2012**. Designação de representantes para compor Subcomissões no âmbito da Comissão de Logística Militar (COMLOG). Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado Maior Conjunto das Forças Armadas. **Portaria nº 598, de 08 de março de 2013**. Constituição de Grupo de Trabalho (GT) com o propósito de confeccionar o Manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas. Brasília, DF, 2013a.

BRASIL. Ministério da Defesa. Subchefia de Logística Operacional. **Relatório da Reunião Doutrinária sobre Apoio de Saúde nas Operações Conjuntas e de Paz**. Brasília, DF, 2013b.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. Chefia de Logística. **Relatório do Seminário de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz 2014 e VII Jornada de Interoperabilidade Logística**. Brasília, DF, 2014a.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. Chefia de Logística. **Termo de Abertura de Projeto – Criação do Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas**. Brasília, DF, 2014b.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. Chefia de Logística. **Plano de Projeto – Implantação do Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas**. Brasília, DF, 2015a.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Diretriz Complementar nº 10 – EMCFA – Governança dos Projetos Estratégicos do EMCFA**. Brasília, DF, 2015b.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. Chefia de Logística. **Nota Explicativa nº 3 da SECISM - Exercício de Resposta Médica em Desastres com Múltiplas Vítimas**. Brasília, DF, 2015c.

BRASIL. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. **Ações Orçamentárias Integrantes da Lei Orçamentária para 2016. Programa 2058 – Defesa nacional**. Brasília, DF, 2016a. Disponível em: http://www.orcamentofederal.gov.br/mwginternal/de5fs23hu73ds/progress?id=WPoAgItT7hLeWh_t-nqIXZtcKeJID7sXmPx0iJmOTlQ. Acesso em: 10 abr.2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. Chefia de Logística. **Ofício nº 10.441, de 06 de junho de 2016 - Local selecionado para instalação do futuro Centro Conjunto de Medicina Operativa das Forças Armadas**. Brasília, DF: 2016b.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas (MD42-M-04)**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/logistica_mobilizacao/md42a_ma_04a_apoio_a_dea_saudea_opa_cja_1a_ed_2017.pdf. Acesso em: 10 abr.2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. Gabinete do Ministro. **Portaria Ministerial nº 12, de 14 de fevereiro de 2019**. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. **Política Nacional de Defesa; Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2859, de 29 de dezembro de 2014**. Institui o incentivo financeiro de custeio mensal destinado aos Núcleos Intermunicipais e Estaduais de Telessaúde do Programa Nacional de Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica, e dá outras providências Brasília, DF, 2014c.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2860, de 29 de dezembro de 2014**. Define os valores do incentivo financeiro de custeio mensal destinado aos Núcleos de Telessaúde do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica de que trata a Portaria nº 2.859/GM/MS, de 29 de dezembro de 2014. Brasília, DF, 2014d.

BRASIL, Ministério da Economia. Secretaria Especial de Fazenda. **Portaria Fazenda/ME nº 5.545, de 11 de maio de 2021 - Abre aos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, em favor de diversos órgãos do Poder Executivo, de Encargos Financeiros da União.** Brasília, DF: 2021.

BUTLER, Frank K. et al. Tactical Combat Casualty Care and Wilderness Medicine: Advancing Trauma Care in Austere Environments. **Emergency Medicine Clinics of North America**, v. 35, Issue 2, p. 391 – 407, May, 2017. ISBN 9780323528368.

CASTRO, A. L. C.; CALHEIROS, L. B. **Manual de Medicina de Desastres.** Brasília, DF, 2007.

CECCHINE, Gary; HOSEK, Susan D. Reorganizing the Military Health System: Should There Be a Joint Command? Santa Monica, CA: **National Defense Research Institute (RAND)**, 2001.

CHRISTIAN, Michael D. Triage. **Crit Care Clin.** v 35, Issue 4, p. 575 – 589, Oct, 2019.

CURETON, Bigail. **New program teams Army medicine with civilian hospitals.** Army.mil,2019.Disponível em: www.army.mil/article/216704/new_program_teams_army_medicine_with_civilian_hospitals. Acesso em: 05 ago. 2021.

ESPAÑA. Ministerio de Defensa. Inspección General de Sanidad de la Defensa. **Guía Provisional de Inteligencia Sanitaria concepto, organización y procedimientos.** Madrid, 2009.

Los médicos militares del futuro. **Defensa.gob.es.** Madrid, 30 jul. 2018. Disponível em: www.defensa.gob.es/gabinete/notasPrensa/2018/07/DGC-180730-robles-visita-acd.html Acessado em: 05 ago. 2021.

EUA. Senado dos Estados Unidos da América. **National Defense Authorization Act For Fiscal Year 2017.** Washington, DC. 2016. Disponível em: https://www.congress.gov/mwg-internal/de5fs23hu73ds/progress?id=Zgbqesc-bwt9y9Z_e0LqEfr-vDcaiQUmMmcyawoYrxA. Acesso em: 15 abr. 2021.

GANDY, John. **Overview of Tactical Combat Casualty Care, Including Point of Wounding.** Army Combat Trauma Care in 2035: Proceedings of a Workshop in Brief (2020), 2020, Washington, DC. Anais... Washington: The National Academies Press, 2020. p. 1-5.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 85-224-3169-8.

GOOLSBY, Craig. et al. Combat and Casualty Care. In Auerbach, P.S. **Wilderness Medicine.** 7th ed. Philadelphia: Elsevier, 2016. cap. 28, p.580-592.

HEISKELL, L. E. et al. Tactical Medicine. In Auerbach, P.S. **Wilderness Medicine.** 7 th ed. Philadelphia: Elsevier, 2016. cap. 25, p.563 – 568.

HUDAK III, Joseph J. **The Origins of the “Golden Hour” of Medical Care and its applicability to Combat Medicine.** Orientador: Phillip Wyssling. 64 f. Tese de

Mestardo. Master of Military Art And Science Faculty of the U.S. Army - Command and General Staff College, Fort Leavenworth, KA, 2015.

JUNIOR, Álvaro Francisco de Britto, JUNIOR, Nazir Feres. **A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 237-250, 2011.

JÚNIOR, Marcelo A. F. Ribeiro. **Projeto de Capacitação e Treinamento de Médicos das Forças Armadas**. São Paulo, 2015.

KOTWAL, Russ S. et al. **The Effect of a Golden Hour Policy on the Morbidity and Mortality of Combat Casualties**. Chicago, IL: American Medical Association. 2015.

KNUTH, Thomas E. **The Peacetime Trauma Experience of U.S. Army Surgeons: Another Call for Collaborative Training in Civilian Trauma Centers**. **MILITARY MEDICINE**, Gaithersburg, Volume. 161, p. 137-142. Março, 1996.

LINDE, Amber S; KUNKLER, Kevin. **The Evolution of Medical Training Simulation in the U.S. Military**. NextMed/MMVR22 Conference. 2016, Los Angeles. Proceedings Abstract: NexteMed, 2016.

MOREIRA, Marcos Carvalho de Araújo. **Medicina Operativa: Perspectivas na MB. Preparo do Subsistema de Medicina Operativa para o Pronto Emprego**. Orientador: Alexandre Ricciardi Reis. 140 f. Monografia. Curso de Política e Estratégia Marítimas (C-PEM) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2019.

MABRY, Robert; DELORENZO, Robert. **Challenges to Improving Combat Casualty Survival on the Battlefield**. **MILITARY MEDICINE**, Gaithersburg, Volume. 179, p. 477- 482. Maio. 2014.

Ministério da Defesa investe em Medicina Operativa. **Ministério da Defesa, 2015**. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/ultimas-noticias/ministerio-da-defesa-investe-em-medicina-operativa>. Acesso em 13 set. 2021.

NATARAJAN, Nitin. **National Imperative to Establish a Domestic Medical Intelligence Center**. Tese de mestrado. Orientador: Robert Simeral. Master of Arts In Security Studies - Naval Postgraduate School, Monterey, 2017.

NETTESHEIM, Neil. et al. **Telemedical Support for Military Medicine**. Gaithersburg: **MILITARY MEDICINE**, Volume. 183, p. 362-370. Novembro/Dezembro. 2018.

PEREIRA BMT, Ryan ML, Garcia GDG. **Treinamento em trauma para o time avançado de cirurgia do Exército Americano**. Rio de Janeiro: **Arquivos Brasileiros de Medicina Naval**, Volume 70, p 14-20. 2010.

PINHEIRO, Mauricio S.; SOARES, Otávio Augusto B. **A Inteligência Médica no Apoio ao Planejamento Estratégico e Manutenção da Força de Combate: um novo paradigma para o Exército Brasileiro**. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos. - Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/7544>. Acesso em: 10 abr.2021.

SEERY, Jason. AMSUS Anual Meeting 2019 - **Leveraging Mil-Civ Collaborations to Achieve Zero Preventable Deaths from Injury - US Army Opportunities**. In: AMSUS Anual Meeting 2019: Transforming Healthcare through Partnership and Innovation. 2019, Fort Washington, Maryland. Anais. Washington: AMSUS, 2019.

SUAI, Ricardo N.; CAÑAS, Rafael G. **Ten Years, Ten Changes. Spanish Medical Corps Experience During a Decade (2005-2015) in Afghanistan**. *Bruxelas: International Review of the Armed Forces Medical Services*, v. 90, p. 39 -57. Oct, 2017.

VALDIRI, Linda A. et al. **Training Forward Surgical Teams for Deployment: The US Army Trauma Training Center**. Aliso Viejo, CA: American Association of Critical-Care Nurses, 2015.

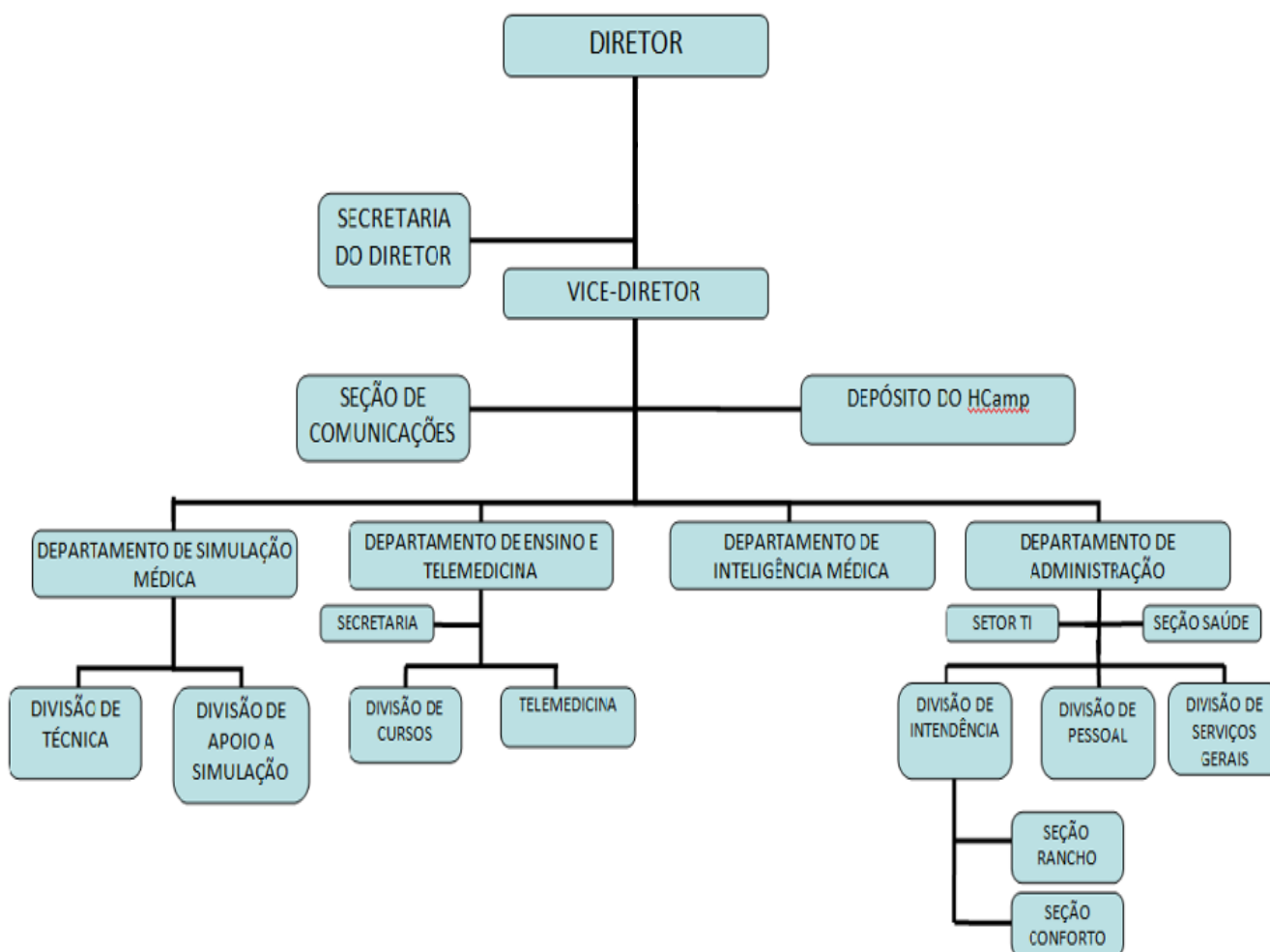
WANG, Zheng-Guo, ZHANG, Liang, ZHAO, Wen-Jun. **Emergency Medicine for Disaster Rescue**. *Chinese Journal of Traumatology* . v.18, p.311 - 313. 2015

World Health Organization. **Systematic review of public health emergency operations centres**. World Health Organization, 2014.

World Meteorological Organization (WMO). **Working Grup I Contribution to the Sixt Assssment Report of the Intergovernmental Panel on Climate change**. World Meterelological Organization (WMO), 2021.

ANEXO 1 – PROPOSTA DE ORGANOGRAMA

O Organograma vislumbrado para o Centro conta com as áreas voltadas ao Ensino, a qual engloba a Simulação Médica, Telemedicina, Inteligência em Saúde, Administração, e o módulo do Hospital de Campanha a ser utilizado nos cursos voltados à atuação das Unidades Avançadas de Trauma (UAT). Seu esquema encontra-se a seguir:



ANEXO 2 – PROPOSTA DE CURSOS OFERECIDOS

1) Curso de Habilitação em Trauma - Nível Tático:

Com foco no ambiente Pré-Hospitalar e tendo como base os protocolos previstos em cursos como BLS e “Pre-Hospital Trauma Life Support” (PHTLS), este curso tem como objetivo definir a forma de treinamento e os procedimentos e a serem realizados por militares em geral e socorristas no autoatendimento ao trauma, bem como no atendimento aos feridos visando, sobretudo, contemplar as ações no ponto do trauma ou durante a evacuação médica até o 1º Escalão de Saúde, ou seja, aquelas ações relacionadas aos chamados “10 Minutos de Platina”⁸.

Público-alvo: Civis da área de Saúde ligados ao atendimento ao trauma, Médicos em geral, Oficiais de Saúde e Praças de Saúde das Forças Armadas, com o objetivo de se tornarem os multiplicadores do conhecimento e gestores de treinamento Pré-Hospitalar em suas instituições de origem.

2) Military Trauma Life Support (MTLS) – Curso Integrado

O curso tem foco diversificado, abrangendo tanto o ambiente Pré-Hospitalar, como a Sala de Emergências, já em âmbito hospitalar. Este curso já conta com maiores recursos de simulação em Saúde de alta fidelidade e o emprego de recursos de Telemedicina.

Na área Pré-Hospitalar abrange os protocolos previstos no “*Advanced Trauma Life Support*” (ATLS) e PHTLS. Estes procedimentos estão inseridos na parte de Suporte Avançado de Vida no Trauma e Atendimento Pré-Hospitalar do Curso.

Na área hospitalar, chamada de Suporte Avançado ao Trauma em Emergências Clínicas, são contemplados os protocolos previstos em cursos como “*Advanced Cardiovascular Life Support*” (ACLS) e *Advanced Pediatric Life Support* (PALS).

3) Treinamento de Equipes Médicas desdobradas em Operações Conjuntas, de Paz e de Ajuda Humanitária.

Com foco na integração e comunicação de Equipes Médicas, o Curso visa preparar equipes designadas para atuarem em operações específicas. Os protocolos envolvem conteúdos de cursos como BLS (pessoal de apoio), PHTLS, ATLS, ACLS e PALS, além

⁸ Corresponde às ações que devem ser tomadas de imediato e que são suficientes para estabilizar uma baixa, de forma a evitar uma maior deterioração do seu estado de saúde. Assim, procedimentos aplicados nos primeiros 10 minutos após a lesão, na maioria dos casos, salvam uma vida (BRASIL, 2015a).

de noções de gerenciamento de resposta médica a desastres, como o Sistema de Comando em Operações (SCO), Instalações Padronizadas no SCO, Triagem Inicial de Feridos e Planejamento Hospitalar para Eventos com Múltiplas Vítimas.

4) Treinamento das Equipes Médicas Cirúrgicas para atuação nas Unidades Avançadas de Trauma (UAT) em Operações Conjuntas, de Paz ou de Ajuda Humanitária.

Tendo como base o treinamento dos “Forward Surgical Teams” (FST), equipes cirúrgicas das Forças Armadas dos EUA, realizado no Army Trauma Training Center em parceria com a Universidade de Miami e o Jackson Memorial Hospital, o curso possui alto valor técnico agregado, utilizando simulação médica de alta fidelidade em trauma, e foco na comunicação de equipes cirúrgicas. Entre seu conteúdo, estão protocolos de cursos como Curso de Cirurgia de Extremidades em Combate (CESC), Advanced Trauma Operative Management (ATOM) e Curso de Ultrassom e Emergência em Trauma (USET), além de simulações voltadas para o recebimento de múltiplas vítimas em ambiente hospitalar (Sala de Emergência, Centro Cirúrgico e CTI).

5) Curso de Planejamento do Apoio de Saúde em Operações Conjuntas e de Paz – Nível Operacional

Este Curso, que tem como base o Curso de Planejamento Médico da OTAN, tem como objetivo preparar profissionais para realizar o planejamento do apoio de Saúde em operações militares, de Paz e de Ajuda Humanitária, procurando capacitar planejadores para tarefas como realizar a Estimativa de Baixas por Fase das Operações e planejar o Apoio Logístico de Material Classe VIII (Suprimentos de Saúde) a serem utilizados nas operações e das Instalações Médicas (Dimensões / Capacidades / Localização) a serem implementadas em cada Escalão de Saúde das Operações.

6) Curso de Inteligência em Saúde.

Tendo também como base o Curso de Inteligência Médica da OTAM, realizado anualmente na Alemanha, este curso visa preparar profissionais das Forças Armadas e do meio civil para realizar a coleta, análise, e compilação de todos os tipos de informação de interesse para a Saúde Operacional, além de elaborar estimativas e relatórios e promover a difusão oportuna, constante e integrada das informações produzidas.