

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Cel Med **UBIRATAN DE OLIVEIRA MAGALHÃES**

**A necessidade de adequações de recursos destinados à
Ação Orçamentária 20 XL, Saúde em Operações - um
estudo.**



Rio de Janeiro
2022

Cel Med **UBIRATAN** DE OLIVEIRA MAGALHÃES

A necessidade de adequações de recursos destinados à Ação Orçamentária 20 XL, Saúde em Operações - um estudo.

Policy Paper apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como pré-requisito para a conclusão do Programa de Pós-graduação *lato sensu* em Política, Estratégia e Alta Administração Militar.

Orientador: Cel R1 Rogério de Amorim Gonçalves

Rio de Janeiro
2022

M189n Magalhães, Ubiratan de Oliveira.

A necessidade de adequações de recursos destinados à Ação Orçamentária 20XL, Saúde em Operações - um estudo. / Ubiratan de Oliveira Magalhães.—2022.

30 f. : il. ; 30 cm

Orientação: Rogério de Amorim Gonçalves.

Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar)
—Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.

Bibliografia: f. 30

1. AÇÃO ORÇAMENTÁRIA 20XL 2. POSTO DE ATENDIMENTO AVANÇADO. 3. SAÚDE OPERACIONAL 4. EXÉRCITO BRASILEIRO. I. Título.

CDD 355.6

Cel Med **Ubiratan** de Oliveira Magalhães

A necessidade de adequações de recursos destinados à Ação Orçamentária 20 XL, Saúde em Operações - um estudo.

Policy Paper apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como pré-requisito para a conclusão do Programa de Pós-graduação *lato sensu* em Política, Estratégia e Alta Administração Militar.

Aprovado em ___ de _____ de 2022 .

COMISSÃO AVALIADORA

Rogério de Amorim Gonçalves - Cel Art R1

Fernando Luiz Velasco Gomes - Cel Art R1

Márcio Tomaz de Aquino - Cel Eng R1

Aos meus pais e minha querida Ivone, que em nenhum momento deixaram de me apoiar em meus estudos, em minha carreira.

SUMÁRIO EXECUTIVO

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo sobre os recursos destinados às mais diversas atividades da área de Saúde Operacional. Diante do momento em que uma redução dos recursos voltados para a Defesa se apresenta como reflexo da pandemia, o trabalho busca verificar se aquilo que se destina ao atendimento dos militares do Exército Brasileiro feridos em exercícios, ou mesmo em combate, está sendo suficiente ou, mais que isso, se existem medidas que podem ser tomadas para potencializar o emprego daqueles recursos destinados de modo a garantir melhor suporte em saúde ao efetivo militar. Os créditos descentralizados no decorrer dos anos de 2019 a 2022 somados, não atenderam ao suprimento de dois requisitos da área de Saúde, mostrando que o setor merece atenção especial, mormente no momento em que as Companhias Logísticas de Saúde encontram-se com seus efetivos depreciados, em virtude de uma nova doutrina de emprego dos Postos de Atendimento Avançado dos Batalhões de Saúde, os quais suplantaram os Postos de Triagem. Ao fim do trabalho foram realizadas sugestões com o objetivo de potencializar os recursos financeiros, ainda que parcos, por meio de manobras que visam a centralização dos empenhos e a elaboração de estudos e projetos para os gastos com sinergia entre Diretoria de Saúde e o Comando de Operações Terrestres.

Palavras-chave: Ação Orçamentária 20XL. Posto de Atendimento Avançado. Saúde Operacional. Exército Brasileiro.

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este trabajo es realizar un estudio sobre los valores destinados a las más diversas actividades en el área de la Salud Operacional. Ante el momento en que se presenta una reducción de valores dirigida a la Defensa como reflejo de una pandemia, el trabajo busca verificar si lo que se destina a la atención de los soldados del Ejército Brasileño heridos en ejercicios o incluso en combate es siendo suficientes o, más aún, si existen medidas que puedan tomarse para potenciar el uso de los valores destinados a fin de garantizar un mejor apoyo sanitario a la fuerza militar. Los valores descentralizados de los años 2019, 2020, 2021 y 2022 sumados, no cumplieron con el abastecimiento de dos requerimientos en el área de Salud, mostrando que el sector merece especial atención, más en un momento en que las Unidades Logísticas de Salud están con sus efectivos disminuidos, debido a una nueva doctrina de empleo de los Puestos de Atención Avanzada de los Batallones de Sanidad, en detrimento de los Puestos de Triage. Al final del trabajo, se realizaron sugerencias con el objetivo de potenciar los valores, aunque sean exiguos, a través de maniobras encaminadas a centralizar esfuerzos y preparar estudios y proyectos de gastos con sinergia entre DSau y COTER.

Palabras clave: Acción Presupuestaria 20XL. Mesa de servicio avanzada. Salud Operacional. Ejército brasileño.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AO	Ação Orçamentária
Bda	Brigada
Bda Inf Pqdt	Brigada de Infantaria Paraquedista
BSau	Batalhão de Saúde
CEBW	Comissão do Exército Brasileiro em Washington
C Mil A	Comando Militar de Área
Cmdo	Comando
Cmt	Comandante
COTER	Comando de Operações Terrestres
DGP	Diretoria Geral do Pessoal
DSAU	Diretoria de Saúde
DSO	Divisão de Saúde Operacional
EB	Exército Brasileiro
ECEME	Escola de Comando e Estado-Maior do Exército
EM	Estado-Maior
EME	Estado-Maior do Exército
FA	Forças Armadas
F Emp Estr	Força de Emprego Estratégico
Gpt Log	Grupamento Logístico
LOA	Lei Orçamentária Anual
OEE	Objetivo Estratégico do Exército
OPI	Orçamento Plurianual de Investimento
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PAA	Posto de Atendimento Avançado
PGA	Programa Geral de Aplicação
PLOA	Projeto de Lei Orçamentária Anual
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
KPSI	"Kit" de Primeiros Socorros Individual

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro "1" - Valores empregados anualmente em Saúde em Operações

Quadro "2" - Materiais constitutivos de um PAA

Quadro "3" - Itens constitutivos de um KPSI

Quadro "4" - valores de barracas e componentes de um PAA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Torniquete tipo CAT®

Figura 2 - Torniquete Desmodus®

Figura 3 - Curativo hemostático

Figura 4 - Bandagem tipo Isralense

Figura 5 - Manta aluminizada

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA.....	13
1.2 OBJETIVO GERAL	13
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2. METODOLOGIA	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO	14
4. DESENVOLVIMENTO.....	14
4.1 AÇÃO ORÇAMENTÁRIA 20 XL - SAÚDE EM OPERAÇÕES	14
4.2 SAÚDE OPERACIONAL NA DOCTRINA DO BATALHÃO DE SAÚDE	16
4.3 VALORES DESCENTRALIZADOS PARA SAÚDE EM OPERAÇÕES NOS ANOS DE 2019, 2020, 2021 E 2022	18
4.4 QUANTIFICAÇÃO DO EFETIVO DAS FORÇAS DE EMPREGO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO	19
4.5 NECESSIDADES EM MATERIAIS E INSUMOS CONSTITUTIVOS DO PAA E DO KPSI, SEGUNDO 2ª SUBDIRETORIA DE SAÚDE DA DSAU	20
5. RECOMENDAÇÕES	26
5.1 GESTÕES NO SENTIDO DE MAIOR ATENÇÃO FINANCEIRA À SAÚDE OPERACIONAL	26
5.2 CENTRALIZAÇÃO NAS AQUISIÇÕES..... - COLOG/DABAST	27
5.3 APROXIMAÇÃO DA SAÚDE..... OPERACIONAL AO COTER	28
5.4 REARRANJO DAS COMPANHIAS DE SAÚDE	28
6.CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

A cadeia de sistemas que busca atender às solicitações do Exército Brasileiro na área de Saúde Operacional requer constantes avaliações e aprimoramentos. À essa área, não compete apenas a reposição anual dos materiais Classe VIII consumidos, tarefa de importância inquestionável e vital, mas também a renovação tecnológica, a inclusão de novos equipamentos e produtos, a aquisição de materiais de alto custo, a projeção da necessidade de uso de tais materiais em treinamentos anuais, e a realização desses treinamentos e capacitações técnicas do pessoal.

A atuação visando melhoria nos fluxos de atenção à Saúde Operacional irá ao encontro de importantes Objetivos Estratégicos da Força, salientando-se uma preparação mais adequada às exigências internacionais para atuações em Missões de Paz, favorecendo sua projeção junto ao cenário internacional (OEE2), além de constituir importante ponto no que tange ao redimensionamento e obtenção de capacidades materiais.

Ao serem redimensionados custos com a Saúde Operacional, permitir-se-á formação mais completa do militar. O soldado do presente deve ser aquele preparado ao advento do moderno combate "multidomínio", reunindo condições materiais e cognitivas para atuar frente aos agravos decorrentes de armas e munições com evolução tecnológica constante.

Tal redimensionamento implicará em avaliação criteriosa dos valores destinados ao atendimento da Saúde Operacional. Cursos, estágios, pesquisas, assim como "kits" individuais e coletivos, equipamentos e insumos médicos, além de infraestrutura móvel que atenda a modernos hospitais de campanha e aos Postos de Atendimento Avançados - flexíveis, adaptáveis, modulares, elásticos e sustentáveis - previstos doutrinariamente, dependem de análise quanto à adequação da Ação Orçamentária 20 XL¹, visando equiparar o Serviço de Saúde às atuais exigências em Forças de Emprego Estratégico do Exército Brasileiro.

Para que se avance na busca desses intentos, necessário se faz uma breve discussão sobre os recursos da União. Uma análise sumária sobre os materiais necessários em Saúde Operacional e os recursos recebidos, permitirá tecer

¹ Percentual do orçamento federal destinado ao Exército Brasileiro, empregado em materiais e treinamentos ligados à Saúde em Operações.

conclusões sobre as possibilidades de melhorias, ou mesmo ausência dessas, quanto aos implementos na área de saúde em combate.

1.1 PROBLEMA

Diante do que foi exposto nessa introdução, pode-se formular a seguinte questão: quais métodos podem ser empregados pelo Exército Brasileiro para aplicar com maior eficiência os recursos destinados à área de Saúde em Operações?

1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar as necessidades na área de Saúde Operacional observando-se a evolução dos valores descentralizados nos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022, concluindo se a Ação Orçamentária 20XL atende às necessidades das Forças de Emprego Estratégico do Exército.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Comparar os valores descentralizados em anos subsequentes para atenção à AO 20XL - Saúde em Operações.
- b. Estudar necessidades das Forças de Emprego Estratégico na área de Saúde em Operações, com base na doutrina atual dos Batalhões de Saúde.
- c. Identificar óbices na aquisição de materiais indicados pela 2ª Subdiretoria de Saúde e preparo de pessoal na área de Saúde Operacional.
- d. Sugerir melhorias na área.

2 METODOLOGIA

Pesquisa qualitativa baseada em dados extraídos de fontes governamentais e do Exército Brasileiro, onde se pode analisar genericamente a atual situação de suas diversas Organizações Militares no que se refere a materiais e qualificação pessoal em Saúde Operacional, observando-se a evolução dos recursos descentralizados para o setor nos anos compreendidos entre 2019 e 2022.

Por meio de consultas em fontes oficiais do Governo Federal, foram cruzados

dados relativos aos valores descentralizados para o fim de atendimento à Saúde Operacional, com os valores médios de dois itens identificados para composição dos meios em Saúde das Forças de Emprego Estratégico do Exército.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Para este trabalho, foram estudados os materiais de Saúde Operacional necessários à constituição do Batalhão de Saúde, conforme descrito no Manual de Campanha EB70-MC-10.351, e verificação das possibilidades de aquisição anual de acordo com as descentralizações destinadas por meio da Ação Orçamentária 20XL. Para acesso a esses valores serão usados dados extraídos da LOA, através do site <https://www.camara.leg.br>.

Dados foram coletados em sites oficiais do Governo Federal e Secretaria do Orçamento Federal.

Os estudos sobre a doutrina de emprego das técnicas de Saúde Operacional foram aprofundadas através de Trabalhos de Conclusão de Curso da Escola de Saúde do Exército - Saúde Operacional: História e Perspectiva - A Evolução da Medicina Operacional no Brasil - Companhia de Saúde Avançada: Uma Proposta de Efetivo para Emprego Operacional.

Consultas foram realizadas no Manual de Companhia do Batalhão de Saúde, EB 70-MC-10351, em edição experimental de 2020.

Foi realizada breve avaliação sobre a aplicação da Portaria nº 131-DGP, de 13 de junho de 2017, no que se refere a sua aplicabilidade para uso em operações.

Por fim, para efeitos deste trabalho foram abordados os conceitos atinentes à AO 20XL e à Saúde Operacional no contexto da doutrina do Batalhão de Saúde.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 AÇÃO ORÇAMENTÁRIA 20 XL - SAÚDE EM OPERAÇÕES

Medidas de controle para aplicação dos recursos advindos do produto interno nacional datam do final da década de 1960. O Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), foi sucedido pelo Programa Geral de Aplicação (PGA) e, posteriormente, pelo Orçamento Plurianual de Investimento (OPI).

No momento atual, o Governo Federal apresenta a cada ano uma composição entre despesas e receitas, com o fito de tornar público as atividades financeiras, colaborando com a transparência das aplicações. Esse Projeto de Lei Orçamentária (PLOA), respeita um Plano Plurianual (PPA), que define as diretrizes e metas regionais para emprego do orçamento público, isso em um prazo de quatro anos.

Após uma rotina de ajustes e aprovações envolvendo o Executivo e o Legislativo Federal, o PLOA é aprovado na forma de lei. A Lei Orçamentária Anual então, será gerenciada pelo Poder Executivo de modo a ser executada no período, para atenção de todos os setores essenciais da vida pública.

Após esse entendimento, para a continuidade do trabalho em comento, faz-se necessário o conhecimento dos valores previstos para despesas nos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022 para execução da AO 20XL. Todos esse dados podem ser extraídos das respectivas LOA, através do site <https://www.camara.leg.br>.

Dos valores destinados à Política Nacional de Defesa, o Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão define as ações ligadas a Saúde Operacional no escopo do Comando do Exército. Os recursos voltados para essa área são alocados sob responsabilidade do Departamento Geral do Pessoal (DGP). Pode-se observar que este ODS passa a gerir os recursos voltados a Saúde Operacional. Neste ponto vale ressaltar que o DGP atua através da DSAU no direcionamento de tais créditos até as OM necessitantes. Os créditos são distribuídos de modo a serem empenhados sob o critério de cada comandante. Esse detalhe por si somente, deve ser ponderado sob o tocante à uniformidade da aquisição dos insumos e materiais usados para atendimento das atividades. Até o momento, não se observa uma uniformização dos materiais, medicamentos e até do treinamento voltado para Saúde Operacional.

Continuando, com respeito aos recursos, estes serão aplicados segundo descritivo da Ação Orçamentária Saúde em Operações. No descritivo do ano de 2016, temos:

Obtenção e modernização dos meios de saúde do Exército Brasileiro, materiais e humanos, para atividades de saúde em operações militares ou de apoio às populações em situação de necessidade. Ampliação da capacidade de defesa em operações de biossegurança. Possui a finalidade de dotar o Exército de capacidades para atuar em operações na área de

saúde, no apoio ao cumprimento das suas missões constitucionais. Em operações de defesa civil em saúde ou de utilidade pública. Detalha-se pelas atividades de aquisição, desenvolvimento, contratação de serviços, mobilização, produção, modernização de equipamentos e demais meios de saúde em operações, tais como: hospitais de campanha, ambulâncias e viaturas especializadas, contêineres, equipamentos, componentes, fármacos, medicamentos e demais insumos. Treinamentos e demais capacitações técnicas de pessoal. Realização de pesquisas, desenvolvimento e avaliação da doutrina. Realização de pesquisas epidemiológicas e ambientais na área de saúde. Produção de imunobiológicos, principalmente no desenvolvimento de vacinas de combate às doenças tropicais. Provisão de equipamentos e adaptação de instalações aos níveis de segurança biológica compatíveis, mediante a aquisição de cabines de fluxo laminar, sequenciadores de DNA, liofilizadores e ultracentrífugas. Dotação de salas de pressão negativa com a finalidade de contenção biológica. Aquisição de demais equipamentos e materiais de apoio. Elaboração e gestão de projetos. Celebração e acompanhamento de contratos. Acompanhamento jurídico. Publicação de pesquisas e manuais. Administração de importação (armazenagem, taxas, seguros, etc.). Transporte, mobilização e acondicionamento de cargas, diárias e passagens, aquisição de materiais e contratação de serviços para a manutenção, reparação, adequação e reformas dos hospitais, unidades de saúde, serviços de saúde, centros de pesquisa, depósitos, laboratórios e outros (instalações e equipamentos fixos, demais equipamentos e materiais); e demais atividades logísticas associadas. Adequação à legislação ambiental vigente. Aquisição de material de informática, de expediente e de escritório. Cooperação na área científico-tecnológica, intercâmbio de experiências e parcerias estratégicas de interesse das demais Forças Armadas, por meio do desenvolvimento de pesquisas, equipamentos, insumos, da prestação de serviços e execução de atividades de natureza técnico-científicas. Execução de convênios de cooperação firmados com instituições públicas ou privadas na área científico-tecnológica de interesse do Exército Brasileiro; bem como pela cooperação com os demais órgãos afetos através da prestação de serviços e execução de atividades de natureza técnico-científica.

(SECRETARIA DE ORÇAMENTO FEDERAL. **Ações Orçamentárias Integrantes da Lei Orçamentária para 2016**. Disponível em <http://www.orcamentofederal.gov.br/clientes/portalsof/portalsof/orcamentos-anuais/orcamento-2016/cadastro-de-acoes-1/2058.pdf>.)

4.2 SAÚDE OPERACIONAL NA DOCTRINA DO BATALHÃO DE SAÚDE (B Sau)

Ao abordar o tema ligado ao Batalhão de Saúde, importa retornar ao Objetivo Estratégico do Exército 8.1.1.17, onde define a seguinte necessidade:

Realizar a experimentação doutrinária do 9º Batalhão de Saúde.(2022-2023)
(OEE 2020-2023, página 31)

Assim, o Serviço de Saúde do Exército Brasileiro deverá estar em condições de planejar, coordenar e controlar ações relativas às atividades da função logística em questão. Nesse contexto e até o momento atual, cabe ao Batalhão de Saúde desdobrar e operar os Postos de Atendimento Avançado (PAA), em quantidade adequada às operações, o Hospital de Campanha e o controle e distribuição dos insumos de Classe VIII. A aquisição desses materiais está diretamente ligada à Ação Orçamentária 20XL.

Doutrinariamente o B Sau comporá um Grupamento Logístico (Gpt Log). Essa unidade constitui o 2º e o 3º escalão do Serviço de Saúde, sendo responsável pela montagem e operação dos Hospitais de Campanha. Cabe salientar que os Hospitais de Campanha não constituem Organizações Militares independentes; doutrinariamente estão ligados a um B Sau.

Assim, ficou estabelecido que o B Sau será composto por: comando, estado-maior, centro de operações de saúde, companhia de comando e apoio, companhia de saúde avançada (à qual estarão vinculados os PAA) e hospital de campanha.

6.1.1 A Companhia de Saúde Avançada é comandada por um capitão médico. Tem por missão desdobrar e operar os postos de atendimento avançados, prover a evacuação de feridos, bem como a assistência médico-odontológica e cirúrgica de controle de danos nos PAA, e desdobrar o posto de distribuição (PDistr) classe VIII na base logística de brigada (BLB).
(BRASIL. Exército Brasileiro. **Manual de Campanha Batalhão de Saúde EB 70-MC-10.351**, Ed. Experimental, 2020)

É por se responsabilizar pelo 2º escalão que a atenção para a necessidade de PAAs completamente estruturados em pessoal e material, se faz necessária desde

já como possíveis núcleos de formação dos B Sau, ainda incipientes. Atualmente, esse escalão da atenção em saúde no combate encontra-se deficiente, visto que as Companhias de Saúde dos Batalhões Logísticos encontram-se inoperantes.

As missões do PAA incluem desde a triagem, a classificação e o tratamento inicial dos feridos graves (realizando o tratamento cirúrgico para controle de danos, suporte avançado de vida e tratamento bucomaxilofacial de urgência), capacidade de retenção intermediária e preparo dos pacientes para evacuação ao Hospital de Campanha, para outra instalação de saúde do escalão superior, mais bem capacitada ou, ainda, para o retorno à frente de combate.

Essa avaliação ocorrida no PAA, terá maior sucesso se os militares acometidos por qualquer agravo, seja ligado ao combate ou aos treinamentos, receberem devidamente os atendimentos do primeiro escalão de saúde. A primeira conduta salvadora da vida deverá partir do próprio militar; condutas individuais já consagradas como o uso de torniquetes pré-fabricados e curativos hemostáticos, poderão definir o bom prognóstico do tratamento.

Assim, o trabalho será focado na comparação entre os valores necessários para aquisição de "kits" de primeiros socorros individuais (KPSI) para todo combatente das Forças de Emprego Estratégico do Exército, mais um PAA por Grande Unidade estratégica, com os valores destinados à Saúde em Operações nos últimos anos.

4.3 VALORES DESCENTRALIZADOS PARA SAÚDE EM OPERAÇÕES NOS ANOS DE 2019 A 2022

De acordo com dados obtidos através da Lei de Diretrizes Orçamentárias, ano-a-ano, os valores em Reais destinados exclusivamente para Saúde em Operações nos anos selecionados para o desenvolvimento da análise foram:

Quadro "1" - Valores empregados anualmente em Saúde em Operações

Ano	Projeto de Lei	Dotação	Empenhado
2019	2.498.787,00	2.499.787,00	2.499.491,39
2020	2.294.787,00	1.463.349,00	1.463.251,00

2021	257.368,00	433.308,00	433.255,82
2022	494.447,00	494.447,00	Em execução

(Fonte: CÂMARA DOS DEPUTADOS, *Orçamento da União*, disponível em <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/loa>)

Observe-se que esses valores foram disponibilizados ao Departamento Geral do Pessoal, o qual por sua vez repassou a Diretoria de Saúde. A partir dessa Diretoria, os valores são direcionados às Organizações Militares que apresentarem suas necessidades e condições de empenho adequado dos recursos.

4.4 QUANTIFICAÇÃO DO EFETIVO DAS FORÇAS DE EMPREGO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO

No ano de 2019, o Exército Brasileiro lançou a Concepção Estratégica do Exército, onde ficaram definidas as Forças de Emprego Geral, as Forças de Emprego Estratégico (F Emp Estrt) e os Módulos Especializados.

Foram definidos os Grupos de Emprego, os quais são constituídos por tropas de diferentes naturezas e capacidades, objetivando suprir às necessidades da Força diante das Hipóteses de Emprego. Tal atitude permite respostas adequadas frente a imposições de atuação, com redução dos impactos inerentes à transição entre o Exército do tempo de paz, para uma estrutura diante de algum tipo de crise ou conflito armado.

As Forças de Emprego Geral (F Emp Ge) formam o maior efetivo das forças do Exército e são indispensáveis nas Estratégias de Dissuasão e Presença.

Como já abordado, o trabalho se aterá àquelas forças com prioridade para recompletamento de pessoal, material e para o planejamento e a execução do preparo, ou seja, as Forças de Emprego Estratégico (F Emp Estrt).

Essas Grandes Unidades possuem poder de combate que permitem, em situações de crise/conflito armado, a obtenção da prerrogativa das ações, por atuarem de modo dissuasor e por possuírem potencial ofensivo considerável. Podem ser empregadas em todo território nacional, e nas mais diversas áreas de interesse estratégico do Exército Brasileiro.

São elas:

Brigada de Infantaria Paraquedista (Bda Inf Pqdt)

12ª Brigada de Infantaria Leve Aeromóvel (12ª Bda Inf L Amv)

15ª Brigada de Infantaria Mecanizada (12ª Bda Inf Mec)

23ª Brigada de Infantaria de Selva (23ª Bda Inf SI)

5ª Brigada de Cavalaria Blindada (5ª Bda C Bld)

4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada (4ª Bda C Mec)

O efetivo dessas Grandes Unidades será estimado para que se analise os valores anuais necessários ao repletamento de, no mínimo, 1 "kit" de Primeiros Socorros Individual (KPSI) por militar. Assim, o efetivo médio estimado de cada Grande Unidade foi de cinco mil militares.

Quanto aos Módulos Especializados, esses compõem as F Emp Estrt. Possuem possibilidade de engajamento de força frente e são constituídos por elementos de combate, apoio ao combate e logística; mas, para análise deste trabalho, não terão seus efetivos estimados.

4.5 NECESSIDADES EM MATERIAIS E INSUMOS CONSTITUTIVOS DO POSTO DE ATENDIMENTO AVANÇADO (PAA) E DO KIT DE PRIMEIROS SOCORROS INDIVIDUAL (KPSI), SEGUNDO 2ª SUBDIRETORIA DE SAÚDE DA DSAU

No ano de 2020, foi expedido o Documento de Oficialização de Demanda nº 005 - DGP/DSAU, em 05 de março de 2021, onde ficaram elencados os materiais necessários para a infraestrutura das barracas de um PAA. Ficou definido também, quais os materiais necessários para composição dos referidos postos, juntamente com seu quantitativo.

Quadro "2" - Materiais constitutivos de um PAA

Material	Quant
Barracas para Posto de Atendimento Avançado*	01
Unidade de Controle Ambiental	09
Sistema de Distribuição de Energia	01
Sistema de Concentração de O2 em campo, totalmente transportável	01
Gerador móvel para Hospital de Campanha	03
Cama leito para Unidades Intensivas e Semi-intensivas de Hospital de	16

Campanha	
Cama leito para Enfermaria de Hospital de Campanha	20
Cama/padiola operacional sobre rodas para Hospital de Campanha	12
Padiola Operacional Colapsável padrão OTAN	12
Cavaletes para Padiola Operacional Colapsável padrão OTAN	12
Encosto para Padiola Operacional Colapsável padrão OTAN	12
Foco de Led portátil para uso em Hospital de Campanha	03
Base com Bateria para Foco de Led portátil para uso em Hospital de Campanha	03
Monitor Robustecido Avançado para uso em campo	28
Ventilador de alta performance robustecido para uso em campo e em ambiente hospitalar	13
Cardioversor/desfibrilador robustecido para uso em campo e em ambiente hospitalar	06
Conjunto de mesa com gavetas e cadeira para atendimento em campo, dobrável	19
Canastra de suprimentos médicos para campo com gavetas	08
Canastra de medicamentos para campo com gavetas	06
Canastra de material médico para campo	10
Sistema de Raios-X portátil de campo com canastra de transporte	01
Sistema de Ultrassom médico portátil de campo com canastra de transporte	01
Pia de campanha	01
Longarina 4 lugares para espera	01
Estante para medicamentos	18
Sistema de Anestesia Compacto Robustecido para Uso em Campo	01

* Conjunto de 9 módulos interligados.

(Fonte: Documento Oficial de Demanda nº 005 - DGP/DSAU de 05 de março de 2021).

O "kit" de primeiros socorros individual ou KPSI, foi elaborado pelos integrantes da 2ª Subdiretoria de Saúde, tendo por base o padrão estabelecido pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), e está composto como descrito abaixo.

Ainda com relação ao KPSI, haveria que se definir uma padronização para

disposição em local predeterminado do equipamento, de forma a facilitar a entronização do entendimento do seu uso. Essa definição permitirá que se intensifique o treinamento para acesso a tais equipamentos visto que o tempo é fator determinante nos casos de ferimentos graves.

Quadro "3" - Itens constitutivos de um KPSI

Material	Quant
Bornal	01
Atadura de Crepom de 10cm	01
Bandagem de Emergência Modelo Israelense de 6 polegadas	01
Cânula Nasofaríngea 28	01
Compressa de Gaze Estéril - pacote com 10 unidades	02
Curativo Hemostático	01
Par de Luvas de Procedimento Nitrílicas	02
Fita Adesiva Cirúrgica	01
Torniquete de Combate Tipo CAT	01
Torniquete Tipo Desmodus T-APH preto	01
Manta Aluminizada	01
Cateter intravenoso periférico tipo Jelco nº 14, simples	02
Marcador permanente de ponta fina cor preta (tinta resistente a água)	01
Cartão de baixas plastificado	01

(Fonte: 2ª Subdiretoria de Saúde do Exército Brasileiro)

Uma análise dos equipamentos listados demonstra a importância da urgência em se adquirir e dotar o maior número possível de militares com tais materiais e habilidades para seu uso.

Vejamos os Torniquetes tipo CAT® ou Desmodus®: trata-se de material desenvolvido para o estancamento de hemorragias severas causadas por agentes traumáticos em membros inferiores e superiores, em condições de campo ou emergência pré-hospitalar. Indicado para situações de amputações, avulsões e lacerações decorrentes de ferimentos por armas brancas, armas de fogo ou explosivos. Produzido com diversos tipos de materiais, variando de fivela de plástico,

barra de torção reforçada e fitas de nylon resistentes à torção.



FIGURA 1 - Torniquete tipo CAT®



FIGURA 2 - Torniquete Desmodus®

Outro insumo de importância primordial para o uso entre os militares é o curativo hemostático do tipo Combat Gauze®. Trata-se de curativo para controle externo temporário de sangramento traumático. Adaptado às necessidades de combate e pessoal médico tático, este curativo combina gaze cirúrgica com material inorgânico que interrompe o fluxo sanguíneo.



FIGURA 3 - Curativo hemostático

As bandagens de modelo “Israelense” são bandagens elásticas com anteparo plástico que permitem compressão sobre ferimentos em partes diversas do corpo.



FIGURA 4 - Bandagem tipo Isralense

Complementando essa visão panorâmica sobre os componentes do KPSI, atentando para a importância de cada um deles, cabe ressaltar a relevância da necessidade da manta aluminizada. A manta térmica aluminizada é um dos principais acessórios de equipamentos para resgate, usada para manter o aquecimento corporal, sendo desenvolvida em polietileno aluminizado, que serve como perfeito isolante térmico de baixo peso. Seu uso minimiza a hipotermia ou pode ser usada para reduzir o frio durante atividades com exposição ao sol.



FIGURA 5 - Manta aluminizada

Quanto às pesquisas dos valores ligados ao PAA, foram realizadas cotações nacionais e internacionais no ano de 2021, tanto para as barracas como para seus componentes. Vejamos as cotações em Reais, tanto para os produtos nacionais como estrangeiros.

Quadro "4" - valores de barracas e componentes de um PAA

PRODUTOS	MEDIANA DOS VALORES
Barracas nacionais	R\$ 13.596.597,05
Barracas internacionais	R\$ 6.986.162,99
Componentes nacionais	R\$ 14.305.558,34
Componentes internacionais	R\$ 10.857.568,67

(Fonte: 2ª Subdiretoria de Saúde do Exército Brasileiro)

Os valores dos produtos internacionais referem-se a cotações obtidas em 26/07/2021. As barracas cotadas por meio da CEBW são das marcas Weatherhaven Global Resources Ltd. e Alaska Instructures Inc. Já as nacionais, de maior valor, pertencem às empresas Armada Artigos Militares Ltda ME, BMA-Brasil Marcas Atacadista, Sansuy SA Indústria de Plásticos. Observo que apenas as empresas internacionais cotaram todos os componentes necessários para a composição do posto.

Para fins de cálculo, o menor valor será multiplicado pelo número de brigadas de emprego estratégico: seis. Assim, teremos que a satisfação buscada em curto prazo para as necessidades em Postos de Atendimento Avançado no Exército Brasileiro estaria próxima a seis vezes o total do somatório dos valores referentes a barracas e componentes internacionais (de menor valor), ou seja, R\$ 107.062.389,96.

Os componentes dos KPSI foram cotados totalmente com produtos nacionais e seu valor médio foi de R\$ 1.452,80. Esse valor, para base do cálculo que se busca no trabalho, necessita ser multiplicado pelo efetivo médio de todas as unidades que compõem as Forças de Emprego Estratégico do Exército.

Partindo-se de um valor médio de cinco mil homens por brigada, teremos que as seis brigadas contam com aproximadamente trinta mil homens. Isso faz com que

as necessidades aproximadas em recursos para aquisição de um único KPSI por homem perfaz o valor de R\$ 43.584.000,00.

Somados, aqueles itens que foram levantados para atendimento das Forças de Emprego Estratégico de modo a adequar as tropas com um PAA por brigada, gerando possibilidades de atuação frente ao 2º escalão de evacuação em saúde - hoje sem o apoio das Companhias Logísticas de Saúde - e dotando o combatente do KPSI para o qual ainda compete preparar para o emprego, perfaria o montante aproximado de R\$ 150.646.389,96.

Analisemos o que foi dito com os valores elencados anteriormente referentes à AO 20XL. Somados os valores de dotação dos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022, teremos o total de R\$ 4.890.891,00. Da comparação dos valores poder-se-á concluir que o montante atualmente destinado a Saúde em Operações está aquém das necessidades da Força.

Esse autor não deixa de considerar os valores elevados dos PAA, estando ciente de que sua obtenção não poderá desprezar os passos a serem seguidos por meio da Lei de Diretrizes Orçamentárias e Plano Plurianual.

Vale lembrar que a Portaria nº 131-DGP, de 13 de junho de 2017, remete às OM de todo o país itens de saúde que deverão ser usados com o universo dos militares isentos. No seu parágrafo 2º do artigo 6º, fica delegado ao DGP a possibilidade de extensão do uso desses produtos até à totalidade dos militares da ativa. Contudo, caberia um novo estudo sobre a aplicação da referida portaria para Saúde em Operações, visto que os produtos elencados e o histórico da distribuição, carecem de melhor análise para verificar se atendem plenamente às necessidades em medicamentos e produtos médicos específicos. Ressalta-se que o descritivo da AO 20XL aponta sua aplicação não apenas para esses fins, como também para o preparo do pessoal técnico.

5 RECOMENDAÇÕES

5.1 GESTÕES NO SENTIDO DE MAIOR ATENÇÃO FINANCEIRA À SAÚDE OPERACIONAL

Qualquer ação voltada a atuar junto aos Poderes Executivo e Legislativo no

sentido de maior atenção à Ação Orçamentária ora em apreço, poderia ser rebatida com base na Emenda Constitucional 95/2016, que impõe aos agentes da administração pública federal o "Teto de Gastos".

Caberia uma análise por parte da Força quanto à inclusão, ou não, da necessidade de implementos na área da Saúde Operacional para que houvesse atuação junto ao parlamento no sentido de maior alocação para a área, caso se concluísse pela necessidade. Tal atuação estaria em acordo com o OEE15, o qual define a necessidade de:

"Maximizar a obtenção de recursos do orçamento e de outras fontes."

O importante a ser debatido é a atenção ao viés Saúde Operacional. Mesmo que a AO 20XL seja englobada por outra Ação Orçamentária, o assunto não deverá ser esgotado.

5.2 CENTRALIZAÇÃO NAS AQUISIÇÕES - COMANDO LOGÍSTICO/DIRETORIA DE ABASTECIMENTO (COLOG/DABAST)

Até o ano corrente a AO 20XL vem sendo repassada do DGP à DSAU. Dessa última, é distribuída por meio de recursos de créditos às diversas OM, de modo a serem empenhados de acordo com os critérios de necessidade de cada comandante. Tal procedimento não tem favorecido a uniformização das aquisições, nem tampouco vem atendendo de forma equitativa às OM definidas como prioritárias de acordo com a Concepção Estratégica.

A centralização dos recursos destinados à AO 20XL poderia ser uma ação com resultados satisfatórios, desde que em estreita consonância entre DGP (via DSAU) - COTER - COLOG. Para tal, uma avaliação quanto à disponibilização de militares de Saúde para atuação conjunta COTER/COLOG, visando auxiliar na formulação dos processos licitatórios, constituiria importante recurso.

Os produtos seguiriam uma determinação técnica orientada pela DSAU, após discussão junto ao COTER quanto às necessidades do emprego e quanto ao uso doutrinário do material a ser adquirido. Assim, o Exército Brasileiro poderia definir e adquirir de modo uniforme os materiais a serem adotados na Saúde Operacional,

incluindo-se aqueles que fariam a reposição periódica daquilo que fora usado, seja em operações, seja em treinamento. Por meio da doutrina ficaria definido o uso, disposição dos "kits" junto ao uniforme, o treinamento e o calendário dos cursos e estágios para o manejo específico de determinados materiais e insumos médicos.

5.3 APROXIMAÇÃO DA SAÚDE OPERACIONAL AO COTER

Ainda que este item já tenha sido debatido no anterior, cabe uma exposição à parte. As discussões ligadas a operações serão enriquecidas caso haja a definição de um Oficial de Ligação de Saúde com o COTER. Essa conduta incluiria o tema Saúde Operacional de forma mais contundente nas decisões tomadas pelo Órgão de Direção Operacional (ODOp). A presença contínua de um Oficial Médico na assessoria à tomada de decisões diante de operações, poderia auxiliar na escolha e priorização dos materiais a serem adquiridos; isso, em discussões presenciais junto dos militares especialistas nas mais diversas armas.

5.4 REARRANJO DAS COMPANHIAS DE SAÚDE

O funcionamento das Cia Sau B Log constitui peça importante no desdobramento dos PAA. Ainda que esses postos sejam adquiridos com o objetivo de se tornarem embrionários dos demais B Sau, sua logística deverá estar ligada aos Batalhões Logísticos das Brigadas. O pessoal técnico de saúde que mobilizará tais PAA poderá atuar sob mobilização das OMS próximas.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo teve por finalidade verificar a suficiência dos recursos destinados à Saúde Operacional na Força Terrestre.

Foram comparados os valores referentes aos KPSI e PAA de modo a atenderem as F Emp Estrt do Exército, com os recursos destinados à AO 20 XL. Diante de apresentação sumária do emprego doutrinário do B Sau, verificou-se que existe um lapso no 2º escalão de evacuação dos feridos, decorrente da substituição do antigo Postos de Triagem pelos atuais PAA. Contudo, a inativação das Companhias de Saúde dos Batalhões Logísticos, sem a efetiva criação dos B Sau, comprometeu a doutrina de evacuação no Teatro de Operações.

Como visto no presente "policy paper", os valores descentralizados nos últimos quatro anos não atenderam às necessidades do Exército, cabendo um estudo quanto à criação de um projeto de longo prazo para a priorização dos materiais a serem adquiridos e das OM a serem atendidas. Optou-se pelo uso dos KPSI e PAA em apoio às Grandes Unidades das F Emp Estrt, com objetivo didático e por acreditar estarem - tanto os "kits", como os PAA - entre os materiais de necessidade mais urgente, além de serem as F Empr Estrt as Grandes Organizações Militares mais preparadas à iminência do emprego.

Foi observado que a aquisição descentralizada não permite uma uniformização dos produtos em uso e confere um aspecto pouco profissional ao emprego da Saúde Operacional junto às ações da Força.

Não houve a pretensão em se definir o órgão central a protagonizar os destinos da Saúde Operacional. Em contraparte, objetivou-se mostrar a importância em se investir em tal área, com o intuito de aproximar a atualidade do setor aos objetivos estratégicos da Força. O presente trabalho entende que uma forma de mitigar os efeitos dos baixos valores destinados, seria a centralização das aquisições, com maior atuação entre DSAU - COTER - COLOG.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14724: informação e documentação** - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 11p.

ARCOVERDE, M. G. **Saúde Operacional: História e Perspectivas**. Escola de Saúde do Exército. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Legislação sobre licitações e contratos**, 2ª ed, Brasília, Coordenação Edições Câmara, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>

BRASIL. Exército Brasileiro. **Concepção Estratégica do Exército**, Centro de Comunicação Social do Exército, 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Manual de Campanha Batalhão de Saúde EB 70-MC-10.351**, Ed. Experimental, 2020.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, **Orçamento da União**, disponível em <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/loa>. Acesso em 19 de abril de 2022.

_____. EME. **Concepção de Preparo e Emprego da Força Terrestre – EB70-D-10.002**. 2ª Ed. Brasília, 2019 .

_____. EME. **Plano Estratégico do Exército 2020 – 2023**. Brasília, 2019 (d).

FABRIS, C. L. **A Evolução da Medicina Operacional no Brasil**. Rio de Janeiro, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. 2021.

GUIMARÃES, A. B. B.. **Companhia de Saúde Avançada: Uma Proposta de Efetivo para Emprego Operacional**. Escola de Saúde do Exército. 2021.

_____. Portaria N° 131-DGP, de 13 de junho de 2017. **Instruções Reguladoras para o Suprimento, em Tempo de Paz, de Produtos Químico-Farmacêuticos, Imunobiológicos e de Material de Consumo Médico e Odontológico às Organizações Militares do Exército (EB30-IR-20.001)**. Brasília, 2017.

SECRETARIA DE ORÇAMENTO FEDERAL. **Ações Orçamentárias Integrantes da Lei Orçamentária para 2016**. Disponível em <http://www.orcamentofederal.gov.br/clientes/portalsof/portalsof/orcamentos-anuais/orcamento-2016/cadastro-de-acoes-1/2058.pdf>. Acesso em 19 de abril de 2022.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 15ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2014.