

A Função Logística Saúde na Pandemia COVID-19

The Health Logistics Function in the COVID-19 Pandemic

RESUMO

O presente artigo aborda a temática Logística, e sua delimitação foi feita no sentido de obter conhecimento sobre a importância e o emprego da Função Logística Saúde na pandemia COVID-19. Tendo em vista como o apoio do Exército Brasileiro, com foco nas Funções Logísticas, foi significativa no enfrentamento da pandemia, a partir de uma revisão de literatura a respeito de conceitos da logística militar terrestre, cronologia dos acontecimentos e apoios que foram prestados, e também uma breve apresentação de legislações que foram criadas e/ou modificadas, com o objetivo de atender a necessidade emergencial da COVID-19. A conclusão foi atingida apontando como os diversos apoios logísticos e operacionais do Exército Brasileiro apresentados no trabalho foram importantes, em destaque a Função Logística Saúde.

Adriana Barcelos Rodrigues

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Email: driicabarcelos@gmail.com

Rafaela Gabrielle Schütz de Avila

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Email: rafaela.schutz@yahoo.com.br

Patricia Ribeiro de Souza

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Email: admpatriciasouza91@gmail.com

Eliseu Souza Rosa

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Email: eliseusouzarosa@gmail.com

Palavras-chave: Logística. COVID-19. Saúde.

ABSTRACT

This article addresses the Logistics theme, and its delimitation was made in order to obtain knowledge about the importance and the use of the Health Logistics Function the COVID-19 pandemic. Considering how the support of the Brazilian Army, with a focus on Logistics Functions, was significant for the pandemic clash, based on a literature review regarding concepts of field military logistics, chronology of events and support that were provided, and also a brief presentation of legislation that was created and/or modified, with the aim of meeting the emergency need of COVID-19. The conclusion was reached pointing out how the various logistic and operational support of the Brazilian Army presented in the work were important, highlighting the Health Logistics Function.

Keywords: Logistics. COVID-19. Health.



1 INTRODUÇÃO

A logística demanda inovação e melhoria contínua na busca do transporte e entrega dos materiais necessários com agilidade e menor custo possível para que suas metas sejam atingidas. No âmbito do Exército Brasileiro (EB) cresce a importância da função logística para o apoio da Força Terrestre no seu constante adestramento para a defesa da Pátria, com o propósito de permanecer em condições de atuação em todo o território nacional e a qualquer momento.

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que a COVID-19, doença infecciosa respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, caracterizava-se como uma pandemia. A infecção pelo SARS-CoV-2 pode variar de casos assintomáticos, ou seja, pessoas que não desenvolvem sintomas da doença, mesmo sendo portadores do vírus, a manifestações clínicas leves, moderadas, graves e críticas. A maioria das pessoas com COVID-19 desenvolvem sintomas leves ou moderados, como febre, tosse seca e dificuldade de respirar, no entanto, quando ocorre o desenvolvimento de sintomas graves, podem ocorrer complicações como falência respiratória, sepse, choque séptico e falência múltipla de órgãos, fazendo-se necessário o suporte de oxigênio e cuidado intensivo (BRASIL, 2021d).

A transmissão da doença, da mesma forma que outros vírus respiratórios, pode ocorrer diretamente, pelo contato com pessoas infectadas, durante um aperto de mão (seguido do toque nos olhos, nariz ou boca), por meio da tosse, espirro e gotículas respiratórias contendo o vírus, ou indiretamente, pelo contato com superfícies ou objetos utilizados pela pessoa infectada (BRASIL, 2021c).

Em consequência da elevada transmissibilidade da doença e distribuição global, a demanda logística de materiais de saúde foi impulsionada mundialmente, em especial de equipamentos de proteção individual (EPI), respiradores pulmonares, gases medicinais, dentre outros. Neste contexto, a partir da apresentação de conhecimentos das Funções Logísticas e dos apoios realizados, este artigo de opinião tem por objetivo apresentar como a atuação logística do Exército Brasileiro foi relevante no enfrentamento da pandemia COVID-19. outros.



2 DESENVOLVIMENTO

Em razão dos possíveis impactos para a população brasileira causados pelo novo coronavírus (COVID-19) e a possibilidade de solicitação de emprego das Forças Armadas para apoio às ações aos órgãos de saúde e de segurança pública, em 18 de março de 2020, o General de Exército Fernando Azevedo e Silva, Ministro da Defesa no período vigente, por meio da Portaria nº 1.232, de 18 de março de 2020, aprovou a Diretriz Ministerial de Planejamento nº 6/GM/MD que regula o emprego das Forças Armadas em todo o território nacional para apoio às medidas deliberadas pelo Governo Federal voltadas para a mitigação das consequências da pandemia COVID-19 (BRASIL, 2020i).

Destaca-se na Diretriz Ministerial a determinação ao Comandante da Marinha, do Exército e da Aeronáutica para que permanecessem em condições de disponibilizar recursos operacionais e logísticos aos Comandos Conjuntos ativados, ressaltando a importância da função logística em meio à crise pandêmica da COVID-19.

No tocante a Logística, o conceito apresentado como uma das Funções de Combate, no Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre (2019, p. 55) é: “Logística– conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração às operações”.

Ainda no enquadramento conceitual, a Função Logística apresenta divisões, conforme o Manual de Campanha Logística Militar Terrestre (2022, p. 71): “Função logística é definida como a reunião, sob uma única designação, de um conjunto de atividades logísticas de mesma natureza. As funções logísticas são: suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento”.

Em geral, todos os segmentos da logística foram necessários no enfrentamento da COVID-19, em especial o Suprimento, Transporte, e mais importante a Função Logística Saúde, principal recurso demandado, sendo que esse apoio logístico no Brasil teve início antes mesmo da caracterização de pandemia pela OMS, na Operação Regresso.

No início de fevereiro de 2020, com antecedência, as Forças Armadas já estavam atuando na Operação Regresso à Pátria Amada Brasil, do Ministério da Defesa e do Ministério das Relações Exteriores, que promoveu o resgate de 34 (trinta e quatro) brasileiros que estavam na província de Wuhan, China, epicentro dos casos de infecção pelo novo coronavírus (BRASIL, 2020e).



O EB participou por meio do 14º Batalhão Logístico, fornecendo e conduzindo para a Base Aérea do Recife materiais de saúde do Hospital de Campanha, a fim de mobiliar a estrutura de saúde na Base Aérea de Anápolis (GO) para receber os brasileiros repatriados (BRASIL, 2020a).

O material foi embarcado em aeronave da Força Aérea Brasileira (FAB). Foram enviados materiais como eletrocardiógrafo, oxímetros de pulso, camas e carros macas hospitalares, bem como diversos materiais de Classe VIII (material de saúde). A Aeronáutica realizou o apoio aéreo por meio de 2 (duas) aeronaves VC-2, iniciando o voo de Brasília (DF) até a China em 5 de fevereiro e pousando em Anápolis (GO) no dia 9 de fevereiro de 2020, com um total de aproximadamente, 100 horas de voo (BRASIL, 2020d).

A Marinha do Brasil (MB) também participou empregando a sua Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (NBQR) na descontaminação dos itens do apoio aéreo e logístico da Operação Regresso (BRASIL, 2020h).

Nesse apoio inicial, é possível identificar como toda Função Logística teve significativa participação, desde o suprimento dos materiais para a mobilização do local de recebimento dos repatriados, o transporte aéreo realizado pela FAB, até a descontaminação pela Defesa NBQR da MB.

Cabe destacar que conforme o Manual de Campanha Logística Militar Terrestre (2022, p.26) “a mobilização constitui a ferramenta de que o Estado dispõe para obter os recursos que não puderem ser providos de imediato pela logística nacional para consecução das ações estratégicas nacionais”. Deste modo, a mobilização foi um instrumento de fundamental importância tanto na Operação Regresso à Pátria Amada Brasil com a mobilização da estrutura de saúde, como em todo o cenário pandêmico através das mobilizações de Hospitais de Campanha, confecção de máscaras e outros itens.

Mais à frente, em abril de 2020, em consequência da necessidade de utilização de máscaras como medida preventiva para evitar a disseminação da COVID-19, o item apresentou escassez e aumento no valor de mercado. Como resposta a essa problemática, diversos Parques Regionais de Manutenção e Batalhões Logísticos pelo Brasil iniciaram a fabricação de máscaras individuais descartáveis, empregando seus equipamentos e pessoal especializado no trabalho de confecção a fim de atender as tropas empregadas no combate ao COVID-19, como o 9º Batalhão Logístico (Santiago-RS), o 20º Batalhão Logístico Pára-Quedista (Rio de Janeiro-RJ), o Parque Regional de Manutenção da 5ª Região Militar



(Curitiba-RS), o Parque Regional de Manutenção da 10ª Região Militar (Fortaleza-CE), entre outros.

Em adição a produção de máscaras individuais descartáveis, o Parque Regional de Manutenção da 12ª Região Militar, em Manaus-AM, também produziu álcool glicerinado (70%), em parceria com a Universidade Nilton Lins, que disponibilizou seu laboratório e farmacêuticos responsáveis técnicos em apoio à produção. (BRASIL, 2020b).

O Laboratório Químico Farmacêutico do Exército (LQFEx), localizado na guarnição do Rio de Janeiro, também teve importante participação fornecendo apoio ao Comando Militar da Amazônia, conhecido pelos desafios logísticos enfrentados, com 592 (quinhentos e noventa e dois) kg de medicamentos, equipamentos de Proteção Individual (EPI), luvas, álcool, máscara e avental para auxiliar na prevenção e no combate a pandemia (BRASIL, 2020c).

Além dos apoios aéreos, transportes terrestres e confecção de EPI, a Função Logística também esteve presente na montagem dos Hospitais de Campanha (H Cmp). A iniciativa viabilizou a realização da triagem das pessoas com suspeita da doença e aumento dos leitos para os infectados. Ao longo da pandemia, existiram H Cmp montados no Rio de Janeiro-RJ, em Porto Alegre-RS, Campo Grande-MS, Recife-PE e Manaus-AM.

Em janeiro de 2021, em meio à crise de falta de oxigênio nos hospitais em Manaus, que acarretou inúmeras mortes por asfixia durante a segunda onda da COVID-19, as Forças Armadas realizaram o transporte de cilindros de oxigênio para o tratamento dos pacientes evidenciando a extrema relevância da Função Logística Transporte.

Ademais, assim que foram disponibilizadas as vacinas contra a COVID-19, houve a predominância da Função Logística Saúde de forma que as equipes de saúde prestaram apoio nas campanhas de vacinação, como o 15º Regimento de Cavalaria Mecanizado prestou apoio ao Posto de Vacinação da Vila Militar no Rio de Janeiro, onde por meio de postos nas modalidades "drive-thru" e "a pé", foram realizados os atendimentos e imunização de militares e população em geral (BRASIL, 2021b).

Ainda no que tange a vacinação, há de se destacar o transporte de equipes da Secretaria Especial e Saúde Indígena-SESAI e de vacinas contra à COVID-19, realizado pelos militares do 3º Batalhão de Aviação do Exército (Campo Grande-MS) para a cidade de Rondonópolis-MT. Por meio desse apoio foi possível o atendimento e vacinação dos índios das aldeias indígenas Tadarimana, Gomes Carneiro e demais aldeias no entorno (BRASIL,



2021a). Sendo esse apenas um dos muitos apoios prestados no transporte de vacinas contra a COVID-19 pelo EB no território nacional.

Em prosseguimento aos apoios que ocorreram, é necessário ressaltar as atividades do 1º Batalhão de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear, que executou trabalhos de reconhecimento para emprego das frações, capacitação de membros de variadas instituições e agências civis para o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI, desinfecção e descontaminação de locais públicos, meios de transporte, hospitais, aeroportos e rodoviárias, empregando pessoal e meios orgânicos, em diversos pontos do Brasil estabelecimento de protocolos para utilização de substâncias descontaminantes e procedimentos de descontaminação e capacitação de equipes de várias cidades do Brasil para a realização da desinfecção e descontaminação (VASCONCELOS, 2020).

Em consonância com tudo que estava ocorrendo, ainda havia o esforço administrativo, que em decorrência da emergência de saúde, teve a necessidade de significativas modificações nas regras licitatórias, fazendo com que medidas provisórias, decretos e leis fossem publicados, de forma a viabilizar maior celeridade nas aquisições e descentralização de recursos.

Em 6 de fevereiro de 2020, entrou em vigor a Lei nº 13.979, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019, dando início a uma série de outras legislações que foram incluídas nesse cenário (BRASIL, 2020f).

Por intermédio da Lei nº 14.065, de 30 de setembro de 2020, foram autorizados pagamentos antecipados nas licitações e nos contratos realizados no âmbito da administração pública, e ocorreu a adequação dos limites de dispensa de licitação (BRASIL, 2020g). Deste modo, puderam ser contratados obras e serviços de engenharia até o limite de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), sem licitação, desde que não se referissem a parcelas de uma mesma obra ou serviço, ou ainda, para obras e serviços da mesma natureza e no mesmo local que pudessem ser realizadas conjunta e concomitantemente. Também puderam ser contratados compras e serviços em geral até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), sem processo licitatório, desde que não se referissem a parcelas de um mesmo serviço, compra ou alienação de maior vulto que pudesse ser realizada de uma só vez.

Essa flexibilização dos mecanismos de compras governamentais possibilitou uma maior dinamicidade na aquisição dos materiais e na prestação de serviços necessários no menor prazo possível.



3 CONCLUSÃO

Numa avaliação geral dos apoios que ocorreram, com ênfase na Função Logística no enfrentamento da pandemia, apresentados ao longo do artigo, verifica-se inicialmente a importância da logística no cenário mundial, que busca constantemente a melhoria dos processos e a devida agilidade, pelo menor custo possível, de forma a garantir que os produtos estejam no correto local no momento necessário.

Vale ressaltar que o Exército Brasileiro contribuiu expressivamente para o enfrentamento da pandemia, sendo empregado diuturnamente, por meio da disponibilização de recursos operacionais e logísticos, atuando nas diversas Funções Logísticas, em apoio às ações federais, bem como em atendimento à população geral.

Referências

BRASIL. Exército Brasileiro. **Batalhão de Aviação Do Exército transporta vacinas para aldeias indígenas em Rondonópolis (MT)**. 2021a. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/znUQcGfQ6N3x/content/id/12738496. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. _____. **Embarque de material para a Operação Regresso à Pátria Amada Brasil**. 2020a. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/znUQcGfQ6N3x/content/id/11040216. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. _____. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre**. Manual de Fundamentos. EB20-MF-10.102. 2. ed. 2019.

_____. _____. Ministério da Defesa. **Logística Militar Terrestre**. Manual de Campanha. EB70-MC-10.238. 2. ed. 2022.

_____. _____. **Produção de máscaras e álcool glicerinado**. 2020b. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/znUQcGfQ6N3x/content/id/11338858. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. _____. **Recebimento de medicamentos para o combate à COVID-19**. 2020c. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/znUQcGfQ6N3x/content/id/11456844. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. _____. **Regimento de Cavalaria apoia vacinação contra a COVID-19 em vila militar no RJ #EBPRESERVANDOVIDAS**. 2021b. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/znUQcGfQ6N3x/content/id/13189260. Acesso em: 10 abr. 2023.

_____. Força Aérea Brasileira. **Operação Regresso: aviões da FAB com 34 repatriados da China chegam a Anápolis (GO)**. 2020d. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/35353>. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. Governo Federal. **Coronavírus: como é transmitido**. 2021c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/sintomas>. Acesso em: 3 maio 2023.

_____. _____. **Coronavírus: sintomas**. 2021d. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/sintomas>. Acesso em: 3 maio 2023.

_____. _____. **Operação Regresso: missão que fará repatriação de brasileiros já está na china. missão que fará repatriação de brasileiros já está na China**. 2020e. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/02/>



operacao-regresso-missao-que-fara-repatriacao-de-brasileiros-ja-esta-na-china. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.** Brasília, DF. Presidência da República, 2020f. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113979.htm. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. Lei nº 14.065, de 30 de setembro de 2020. **Autoriza pagamentos antecipados nas licitações e nos contratos realizados no âmbito da administração pública; adequa os limites de dispensa de licitação; amplia o uso do regime diferenciado de contratações públicas (RDC) durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.** Brasília, DF. Presidência da República, 2020g. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114065.htm. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. Marinha do Brasil. **Operação Regresso: fuzileiros navais atuam no apoio aos brasileiros repatriados da china. Fuzileiros Navais atuam no apoio aos brasileiros repatriados da China.** 2020h. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/cgcfm/node/1280>. Acesso em: 19 mar. 2023.

_____. Portaria nº 1.232, de 18 de março de 2020. **Aprovação da Diretriz Ministerial de Planejamento Nº 6/GM/MD, de 18 de março de 2020.** Brasília, DF. Ministério da Defesa, 2020i. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%201232-20-MD.htm. Acesso em: 19 mar. 2023.

VASCONCELOS, Alexandre Marcos Carvalho de. **A estrutura de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear do Exército no apoio à sociedade brasileira no combate à COVID-19.** 2020. Disponível em: <http://eblog.eb.mil.br/index.php/menu-easyblog/a-estrutura-de-defesa-quimica-biologica-radiologica-e-nuclear-do-exercito-no-apoio-a-sociedade-brasileira-no-combate-a-covid-19.html>. Acesso em: 23 mar. 2023.