

**LOGÍSTICA HUMANITÁRIA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA:
ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES DA IMPLANTAÇÃO DO HOSPITAL DE
CAMPANHA DA AERONÁUTICA DURANTE O TERREMOTO DO HAITI EM 2010¹**

***HUMANITARIAN LOGISTICS IN EMERGENCY SITUATIONS:
ANALYSIS OF THE CONTRIBUTIONS OF THE IMPLEMENTATION OF THE AIR
FORCE FIELD HOSPITAL DURING THE 2010 HAITI EARTHQUAKE***

**Tainá Leske Ert Marques²
Aramys Gonzaga Santos³**

RESUMO

O presente estudo aborda a Logística Humanitária em situações de emergência, com foco na análise das contribuições⁴ da implantação do Hospital de Campanha da Aeronáutica (HCAMP) durante a fase de resposta imediata ao terremoto do Haiti em 2010, para outros hospitais de campanha da Força Aérea Brasileira (FAB). A escolha desse tema fundamenta-se na relevância das ações humanitárias realizadas pelas Forças Armadas diante de eventos catastróficos naturais e no papel desempenhado pela FAB nesse contexto. Para alcançar o objetivo principal do estudo, é necessário compreender a situação haitiana antes do terremoto em 2010, aprofundar o estudo sobre a logística humanitária e suas fases, entender a motivação da participação da FAB em missões dessa natureza e compreender o funcionamento de um HCAMP. Nesse sentido, adotou-se uma abordagem de pesquisa exploratória, concentrando-se na análise de diversas fontes de informação, como livros, artigos, relatórios de missão e documentos. Os dados obtidos foram posteriormente submetidos a uma análise de conteúdo, permitindo uma interpretação aprofundada e significativa e sua coleta foi conduzida de forma qualitativa, utilizando métodos como pesquisa bibliográfica e análise documental. Os dados obtidos foram posteriormente submetidos a uma análise de conteúdo, permitindo uma interpretação aprofundada e significativa. Por meio desta metodologia, foi possível identificar resultados significativos, como a efetividade das cirurgias realizadas em ambiente caótico e a experiência adquirida pelos militares que atuaram no HCAMP para outros hospitais de campanha. Destacam-se as seguintes contribuições: capacitação, treinamento, planejamento e simulações. Essas colaborações do HCAMP impactaram positivamente outros hospitais de campanha, culminando na criação do curso de adaptação no Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR), localizado em Lagoa Santa–MG. Este curso oferece um treinamento prático valioso para os profissionais de saúde da FAB em situações de resposta a desastres naturais e crises humanitárias, além de aprimorar os procedimentos logísticos da FAB na montagem e operação de hospitais de campanha em ambientes desafiadores.

Palavras-chave: Haiti; Logística humanitária; Força Aérea Brasileira; HCAMP.

¹ Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) da Academia da Força Aérea (AFA).

² Cadete Intendente do 4º Esquadrão (Turma Árion, 2021).

³ Bacharel em Ciências Militares, com habilitação em Infantaria da Aeronáutica, e bacharel em Administração, com ênfase em Administração Pública pela Academia da Força Aérea (AFA). E-mail: aramysags@fab.mil.br.

⁴ Neste trabalho, reconhece-se que não houve apenas aspectos positivos; entretanto, quaisquer considerações negativas sobre a implementação do HCAMP não foram abordadas.

ABSTRACT

The present study addresses Humanitarian Logistics in emergency situations, focusing on the contributions of the implementation of the Air Force Field Hospital (HCAMP) during the immediate response phase to the Haiti earthquake in 2010, to other field hospitals of the Brazilian Air Force (FAB). The choice of this theme is based on the relevance of humanitarian actions carried out by the Armed Forces in the face of natural catastrophic events and the role played by the FAB in this context. To achieve the main objective of the study, it is necessary to understand the situation in Haiti before the 2010 earthquake, delve into the study of humanitarian logistics and its phases, understand the motivation for the FAB's participation in missions of this nature, and comprehend the functioning of an HCAMP. In this regard, an exploratory research approach was adopted, focusing on the analysis of various sources of information such as books, articles, mission reports, and documents. The data obtained were subsequently subjected to content analysis, allowing for a thorough and meaningful interpretation. Data collection was conducted qualitatively, using methods such as bibliographic research and document analysis. Through this methodology, it was possible to identify significant results, such as the effectiveness of surgeries performed in a chaotic environment and the experience gained by the military personnel who worked at HCAMP for other field hospitals. The following contributions stand out: capacity building, training, planning, and simulations. These contributions from HCAMP positively impacted other field hospitals, culminating in the creation of the adaptation course at the Air Force Instruction and Adaptation Center (CIAAR), located in Lagoa Santa–MG. This course offers valuable practical training for FAB healthcare professionals in responding to natural disasters and humanitarian crises, in addition to improving FAB's logistical procedures for setting up and operating field hospitals in challenging environments.

Keywords: Haiti; Humanitarian Logistics; Brazilian Air Force; HCAMP.

INTRODUÇÃO

O Haiti, com uma extensão territorial de aproximadamente 28.000 km² e situado no Mar do Caribe entre Cuba e Porto Rico, é reconhecido como um dos países mais pobres do mundo (Coupeau, 2008). A sociedade haitiana enfrenta uma gama de desafios que abrangem infraestrutura precária, escassez alimentar, deficiências sanitárias, limitado acesso à saúde, baixa qualidade de vida e déficit educacional. Essa realidade foi agravada pelo abalo sísmico ocorrido em 2010, deteriorando ainda mais a situação daquele país (Sutter, 2016).

No dia 12 de janeiro de 2010, a sociedade haitiana foi abalada por um terremoto de magnitude 7 na escala Richter, resultando em um elevado número de feridos, desabrigados e vítimas fatais, além do colapso de diversos edifícios. Pouco depois, ocorreram mais dois tremores, com magnitudes de 5,9 e 5,5 (Pinheiro, 2011).

Diante desse cenário, a logística humanitária desempenha um papel crucial, garantindo um

fluxo eficiente e econômico de bens e materiais destinados a aliviar o sofrimento de pessoas vulneráveis, especialmente em situações de desastres naturais. Em casos como o do Haiti, a ação rápida pós-desastre é imperativa para determinar as quantidades necessárias de recursos, visando fornecer apoio imediato à população impactada (Thomas; Kopczak, 2005).

Além disso, após o ocorrido, foi necessário o envolvimento das Forças Armadas para fornecer ajuda, suprimentos e esperança às vítimas, uma vez que essas têm uma função crucial na parte operacional de ações humanitárias, incluindo transporte, segurança, construção e reparos (Leaning; Briggs, 1999). Nesse contexto, destacam-se os hospitais de campanha da Aeronáutica, que desempenharam um papel fundamental devido à sua versatilidade, mobilidade, autonomia funcional e capacidade de adaptação de sistemas técnicos e recursos humanos (Cunha, 2013).

Dessa maneira, a justificativa deste estudo repousa na participação do HCAMP que ofereceu ajuda humanitária em decorrência do terremoto no Haiti em 2010. A presença dos militares da FAB objetivava assegurar a segurança dos civis, e para isso teve que enfrentar desafios logísticos, coordenar ações e estabelecer relações estratégicas.

Conforme a Política Nacional de Defesa destaca, a crescente demanda por ajuda humanitária e participação em operações de paz sublinha a importância do Brasil em contribuir ativamente para essas missões internacionais, não apenas para fortalecer sua influência política global, mas também para consolidar laços de cooperação entre as Forças Armadas e as agências envolvidas nessas operações (Brasil, 2012).

Dessa maneira, a pesquisa visa responder à seguinte questão: quais foram as contribuições do HCAMP, instalado no Haiti em 2010, durante a fase de resposta imediata para outros hospitais de campanha da Aeronáutica?

O objetivo geral consiste em analisar a contribuição do HCAMP no terremoto do Haiti em 2010 para outros hospitais de campanha da Aeronáutica, especialmente durante a fase de resposta imediata. Para atingir este propósito, este estudo baseou-se nos seguintes objetivos específicos: contextualizar a situação em que o Haiti se encontrava em 2010; aprofundar o estudo sobre a logística humanitária e a fase de resposta imediata; compreender a motivação do envolvimento da FAB; caracterizar os hospitais de campanha e o seu funcionamento e por fim, apresentar as contribuições da instalação do HCAMP, durante a fase de resposta imediata, no terremoto do Haiti em 2010 para outros hospitais de campanha da Aeronáutica.

Para atingir estes objetivos, a metodologia empregada envolve a análise de dados de artigos científicos e livros sob uma abordagem exploratória, contextualizando a situação socioeconômica

do Haiti antes do terremoto e aprofundando o entendimento sobre logística humanitária. Além disso, documentos que abordam o papel da FAB, com enfoque nos hospitais de campanha, também foram considerados. Em adição, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa e realiza uma revisão bibliográfica das contribuições de diversos autores, mediante uma análise de conteúdo.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Tisatto (2016) argumenta que o Haiti se destaca como um dos países mais pobres das Américas, indicando que a maioria de seus habitantes enfrenta subnutrição, vivendo abaixo da linha da pobreza estabelecida pela ONU. As possíveis causas para essa situação podem estar relacionadas ao histórico do país, marcado por governos ditatoriais, autoritários e ineficientes ao longo de sua trajetória.

Em 2010, a situação do Haiti não era diferente, conforme apontado por Cotinguiba e Pimentel (2012). Naquela época, o país enfrentava um dos mais baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do mundo, ocupando a 146ª posição dentre os 169 países analisados. Com uma população de aproximadamente nove milhões de pessoas que já vivia em condições extremas de pobreza, esse cenário foi agravado pelo desastre natural que assolou a região na mesma época, intensificando ainda mais os desafios enfrentados pela população haitiana.

De acordo com Edwards (2012), em 12 de janeiro de 2010, às dezesseis horas e cinquenta e três minutos (hora local), um terremoto de magnitude 7 na escala Richter abalou a península ocidental da República do Haiti. Esse cataclismo resultou em mais de 250 mil mortos, 300 mil feridos e deixou aproximadamente 1,2 milhão de pessoas desabrigadas, alojadas em abrigos temporários. Além disso, aproximadamente 105 mil residências, 1,3 mil escolas e 50 hospitais foram destruídos, acarretando prejuízos financeiros consideráveis.

Azevedo (2010, p. 62) enfatiza a gravidade desse evento ao descrevê-lo como o “Dia em que o Mundo Acabou”. Isso se deve ao fato de que esse desastre resultou em um elevado número de vítimas e teve um impacto significativo no país, que já enfrentava sérias dificuldades socioeconômicas devido à sua história conturbada, provocando um sofrimento considerável à população haitiana.

Nesse contexto de mitigação do sofrimento em períodos de crise, destaca-se a importância da logística humanitária. Para compreender este conceito, foi utilizado o estudo ressaltado por Negreiros (2022). Essa ideia engloba os processos e sistemas relacionados à mobilização de

pessoas, recursos, habilidades e conhecimentos, com o propósito de prestar auxílio às pessoas vulneráveis afetadas por desastres.

Murray (2005) reforça essa perspectiva ao destacar a complexidade inerente às operações logísticas em contextos humanitários. Ele ressalta que, frequentemente, as regiões impactadas por desastres naturais já possuíam infraestruturas precárias em condições normais, as quais acabam sendo quase totalmente destruídas durante tais eventos. Essa circunstância dificulta a chegada de aviões de carga e a distribuição de suprimentos por meio de caminhões para as áreas afetadas, como observado no caso haitiano.

Após o desastre, organizações de diversas partes do mundo, incluindo as Forças Armadas Brasileiras, coordenaram esforços para enviar assistência e auxílio à região, conforme observado por Thomaz (2010). Soares (2019) propõe a perspectiva de que a mobilização das tropas brasileiras para missões desse tipo está intrinsecamente ligada ao papel crucial que essas operações desempenham como instrumentos valiosos para a Política Nacional de Defesa.

Além disso, a Doutrina Militar de Defesa endossa esse princípio, abordando a projeção de poder por meio da participação militar em contextos além das fronteiras nacionais, buscando conquistar respeito internacional para o país. Nesse contexto, destaca-se a contribuição da FAB, que utiliza o poder militar aeroespacial como um instrumento eficaz na implementação de ações durante crises. Isso possibilita o emprego gradual e controlado da força no momento e local necessários, alinhado às decisões político-estratégicas de escalar, estabilizar ou distender (Brasil, 2007).

Nesse contexto, a Força Aérea Brasileira desempenhou um papel crucial para estabilizar a situação caótica do Haiti ao estabelecer o Hospital de Campanha (HCAMP) no Haiti, proporcionando apoio imediato às operações de resgate e ao atendimento às vítimas, conforme foi destacado por Cunha (2013).

A expressão “Hospital de Campanha” pode ser definido como: “Organização de saúde multitarefa, com características essenciais de versatilidade, mobilidade, autonomia funcional e adequação de sistemas técnicos e humanos, capaz de atuar em campanhas diversificadas por um período certo de tempo na busca de objetivos determinados” (Cunha, 2013, p. 84).

Com base na caracterização de Hospitais de Campanha, será delineado, neste estudo, a definição do HCAMP, uma estrutura temporária e móvel estabelecida pela FAB com o propósito de proporcionar atendimento médico em situações de emergência, desastres naturais, crises humanitárias ou operações militares em áreas remotas. Esses hospitais são concebidos para uma rápida implementação, visando fornecer serviços médicos cruciais em locais onde as instalações de

saúde convencionais podem estar ausentes, danificadas ou sobrecarregadas (Cunha, 2013)

O Hospital de Campanha da Aeronáutica foi transferido para o Haiti em 15 de janeiro de 2010. Conforme relatado por César (2017), essa estrutura modular foi transportada para o Haiti por meio de aeronaves C-130 Hércules, o KC-137, o C-99 e o Amazonas C-105 devido à rapidez desse meio de transporte. Em cinco dias após sua chegada, a estrutura foi montada e estava plenamente operacional, pronta para prestar assistência em Porto Príncipe.

2 METODOLOGIA

A elaboração deste trabalho tem por finalidade verificar quais foram as contribuições do HCAMP, instalado no Haiti em 2010, durante a fase de resposta imediata para outros hospitais de campanha da Aeronáutica.

Para alcançar esse objetivo, optou-se pela seleção do método de pesquisa exploratória. De acordo com Gil (2010), tais investigações visam proporcionar uma maior familiaridade com o problema, buscando torná-lo mais explícito ou formular hipóteses a respeito. Pode-se afirmar que o principal propósito dessas pesquisas é aprimorar ideias ou realizar descobertas intuitivas.

Esta metodologia foi selecionada devido ao objetivo da pesquisa de compreender as contribuições da implantação do HCAMP no Haiti após o terremoto de 2010, com a intenção de explicitar seu entendimento e formular hipóteses sobre suas contribuições e as causas que levaram a elas. Ademais, há poucas informações disponíveis sobre esse tema, dada a natureza específica do período de atuação do HCAMP durante a resposta imediata ao desastre. Além disso, alguns relatórios de missões internas do HCAMP são confidenciais ou não estão acessíveis para análise.

Desse modo, optou-se por conduzir a pesquisa por meio da análise de livros, artigos, relatórios de missão, documentos e revistas. A realização de entrevistas com militares que participaram dessa missão humanitária no Haiti durante o período de resposta imediata se mostra bastante restrita, devido à diversidade de efetivos envolvidos e ao fato de muitos já estarem na reserva remunerada. Essa situação inviabilizaria a coleta e o tratamento dos dados de entrevistas dentro do prazo estabelecido para esta pesquisa.

Portanto, a análise e interpretação dos dados coletados serão conduzidas por meio de uma abordagem qualitativa, enriquecida com uma variedade de conceitos, especialmente aqueles relacionados ao Haiti, logística humanitária e hospitais de campanha. Este processo requer uma análise minuciosa, aliada ao uso de técnicas apropriadas, conforme recomendado por Gibbs (2009).

Com isso, as técnicas utilizadas para fazer a coleta de dados abrangem principalmente a pesquisa bibliográfica e a análise de documentos. Nesse sentido, a pesquisa bibliográfica tem como finalidade aprofundar o entendimento sobre o tema mediante uma análise científica e crítica de obras anteriores (Sousa; Oliveira; Alves, 2021). Neste estudo, essa investigação se materializou por meio da revisão bibliográfica de materiais obtidos em bibliotecas e periódicos virtuais, englobando artigos científicos, revistas, livros e periódicos.

Na pesquisa bibliográfica, os principais conceitos analisados foram referentes à situação do Haiti antes do terremoto, logística humanitária, motivação da Força Aérea Brasileira e, por fim, atuação do HCAMP. Para isso, alguns autores bastante utilizados foram César (2017), Cunha (2013), Negreiros (2022) e Soares (2019), além de Braga e Ferreira (2019).

Em relação à análise documental, conforme descrito por Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), trata-se de um procedimento que emprega métodos para a compreensão e análise de uma ampla gama de documentos. Estes documentos podem ser obtidos de diversas fontes, como leis, fotografias, vídeos e jornais, por exemplo.

Nesse viés, os principais documentos que fundamentaram esta pesquisa foram a Política Nacional de Defesa e a Doutrina Militar de Defesa, cuja leitura proporciona o entendimento da justificativa para a participação da FAB na assistência humanitária no Haiti. Além disso, também foi utilizado a NSCA 160-4, que apresenta as normas e especificações do hospital de campanha utilizado, demonstrando suas capacidades de atendimento e a quantidade de profissionais que demanda.

Por fim, os dados coletados por meio dos procedimentos mencionados foram tratados por meio de uma análise de conteúdo. A análise de conteúdo é utilizada para descrever e interpretar o conteúdo proveniente de documentos e textos. Esse tipo de análise, que pode ser conduzida de forma sistemática, quantitativa ou, como no caso desta pesquisa, qualitativa, auxilia na reinterpretação das mensagens e na obtenção de uma compreensão de seus significados em um nível profundo (Moraes, 1999).

3 DESAFIOS DO HAITI ANTES DE 2010

O Haiti tem um histórico marcado por sérios desafios socioeconômicos, como pobreza extrema, insegurança alimentar, falta de acesso à educação e uma dependência significativa de ajuda internacional, antes do terremoto que devastou o país em 2010. Essas condições refletiam uma situação precária que impactava diversos aspectos da vida cotidiana no país, conforme

evidenciado por Toussaint (2010, p. 40).

Atualmente, o Haiti pode ser considerado como um país de extrema pobreza. A maioria dos haitianos não têm a capacidade de alimentar, a agricultura está falhando, não há escolas para seus filhos, o país precisa de ajuda internacional ou de doações, inclusive de haitianos expatriados, as famílias que têm parentes no exterior sobrevivem por meio das transferências a elas enviadas.

Inicialmente, destaca-se que a instabilidade política sempre foi uma característica persistente na história recente do Haiti. Golpes de estado, conflitos internos e períodos de governança marcados pela fragilidade institucional eram eventos recorrentes, evidenciando disputas pelo poder. A falta de governança estável impactava diretamente o desenvolvimento socioeconômico do país, minando esforços para aprimorar as condições de vida da população (Matijascic, 2010).

Além disso, é importante ressaltar que a economia haitiana era fortemente dependente da agricultura, com a maioria da população envolvida em atividades agrícolas de subsistência. No entanto, a falta de investimentos em infraestrutura e tecnologia agrícola, juntamente com práticas inadequadas de gestão de recursos naturais, resultava em um ciclo de pobreza e vulnerabilidade significativas (Dor, 2020).

Associado a isso, os indicadores sociais antes do terremoto revelavam um panorama desafiador. A acessibilidade limitada a serviços básicos, como saúde e educação, contribuía para altos índices de analfabetismo e falta de cuidados médicos adequados. A infraestrutura urbana, especialmente na capital Porto Príncipe, estava sobrecarregada, com assentamentos informais e condições precárias de moradia, caracterizando grande parte da paisagem urbana (Feldmann; Montes, 2008).

Por fim, a localização geográfica do Haiti é um fator adicional que contribui para a ocorrência de terremotos. Isso ocorre porque o país se situa na interseção de duas placas tectônicas, a norte-americana e a caribenha. Os sismos ocorrem quando essas placas se deslocam entre si, criando fricção (Toussaint, 2010). Portanto, essa posição faz do Haiti um dos países insulares do Caribe com maior índice de suscetibilidade a desastres naturais, o que agrava a vulnerabilidade da população a eventos catastróficos (Desrosiers, 2020).

4 LOGÍSTICA HUMANITÁRIA

A logística humanitária engloba o planejamento, a implementação e o controle eficiente e

econômico do fluxo e armazenamento de mercadorias, materiais e informações correlatas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, cujo propósito final é atender às necessidades com vistas a aliviar o sofrimento do beneficiário final (Apte, 2010).

Além disso, desempenha um papel fundamental que abrange diversas atividades essenciais, tais como preparação, planejamento, aquisição, transporte, estocagem, rastreamento e desembaraço alfandegário. Essas práticas reforçam a importância da logística humanitária como um elemento-chave para o sucesso das operações de ajuda humanitária (Tomasini; Van Wassenhove, 2009).

Tem como diferencial o fato de que o consumidor não tem alternativas, e por isso, não há a criação de uma demanda, dado o fato de que ela já existe, independente de estímulo. Com base nisso, esses autores propõem uma divisão da logística humanitária em fases distintas: preparação, resposta imediata e reconstrução (Kovács; Spens, 2007).

De início, a fase de preparação é baseada em trabalhar a capacidade de resposta em caso de desastre, o que é possível por meio de ações como trabalhos com comunidades em áreas de risco, por exemplo. Essa fase demanda uma duração contínua devido à imprevisibilidade de um desastre. O volume logístico aplicado e o nível de urgência exigido são pequenos, já que não há muitos fluxos nesse momento (Negreiros, 2022).

A fase de resposta imediata ocorre logo após o desastre. Nesse momento, as operações de apoio humanitário devem mobilizar sua cadeia de suprimentos para o transporte de itens de primeiros socorros, alimentos, equipamentos e equipes de resgate, partindo dos pontos de suprimento para uma ampla gama de locais geograficamente dispersos pela região afetada pelo desastre (Kovács; Spens, 2007).

Por último, a fase de reconstrução é um ponto fundamental da ação. É nele em que se busca ajudar as comunidades atingidas, fazendo-as voltarem às condições existentes antes do desastre. A logística vai perdendo seu caráter ostensivo de atuação, mas ainda se faz bem presente. Tem um certo nível de urgência, mas pode levar meses ou até anos para ser terminado. Ocupa a maior parte do tempo de uma ação humanitária, demorando uma média de 5 a 10 anos para ser solucionada (Negreiros, 2022).

Este trabalho se concentra na fase de resposta imediata. Ela ocorre logo após o desastre, com atividades inicialmente concentradas no salvamento de vidas e, em seguida, direcionadas para evitar mais danos. Este processo pode se estender por meses ou até anos, dependendo da magnitude do desastre e exige extrema urgência nos fluxos e processos, demandando também uma eficiente

logística. Durante esse período, a arrecadação de suprimentos humanitários transcende fronteiras locais, expandindo-se para todo o mundo disposto a contribuir (Negreiros, 2022).

Em resposta a catástrofes, surge a necessidade imediata de fornecimentos críticos, embora geralmente haja informações limitadas disponíveis sobre os requisitos. Nesse contexto, o tempo desempenha um papel crucial na resposta a tragédias naturais, visto que, frequentemente, existe um aviso limitado antes do evento, demandando uma ação urgente. Isso se justifica pela necessidade de evitar a rápida escalada do sofrimento da população na ausência de assistência imediata (Apte, 2010).

De acordo com Thévenaz e Resodihardjo (2010), a resposta imediata desempenha um papel vital e não pode ser alcançada sem uma gestão adequada das operações logísticas. Mesmo com um planejamento correto das operações, ainda podem ocorrer falhas devido às múltiplas dificuldades inerentes a esse tipo de operação, principalmente em relação à coordenação entre as organizações envolvidas.

5 ENVOLVIMENTO DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

A participação do Brasil em questões humanitárias envolvendo outros países evidencia o comprometimento da nação com suas responsabilidades internacionais, fortalecendo laços com nações de interesse para a Política Externa Brasileira. Para as Forças Armadas brasileiras, essa atuação oferece uma oportunidade valiosa de adquirir experiência e aprimorar tanto aspectos técnicos quanto operacionais da tropa. Além disso, contribui para a integração entre as diferentes forças militares e promove a colaboração com militares de outras nações (Soares, 2019).

Segundo a Política Nacional de Defesa, a crescente demanda por ajuda humanitária e operações de paz destaca a importância do Brasil em contribuir ativamente para essas missões internacionais. O país pode ser motivado a intensificar sua participação não apenas para fortalecer sua influência política global, mas também para estreitar laços de cooperação por meio das Forças Armadas e das agências envolvidas nessas operações (Brasil, 2012).

Além de desempenhar um papel crucial no auxílio a regiões afetadas por conflitos e desastres, a participação do Brasil em operações internacionais oferece uma oportunidade única para ampliar sua projeção no cenário internacional (Brasil, 2012). Portanto, a Política Nacional de Defesa afirma que:

Adicionalmente às atribuições constitucionais, as três Forças deverão ter condições

de atuar, de forma singular ou conjunta, em operações internacionais, quer de caráter expedicionário, de operações de paz ou de ajuda humanitária, para atender a compromissos assumidos pelo País ou para salvaguardar os interesses brasileiros no exterior e, dessa forma, contribuir com os objetivos da política externa exercida pelo Brasil (Brasil, 2012, p. 47).

Desse modo, com essa finalidade a Força Aérea Brasileira (FAB) esteve presente, oferecendo ajuda humanitária no terremoto ocorrido em 2010 no Haiti. Para essa operação foram empregadas aeronaves de transporte, como o C-130 Hércules, o KC-137, o C-99 e o Amazonas C-105, responsáveis pelo transporte de pessoas e materiais essenciais para as operações militares. Sendo o primeiro a aeronave mais utilizada para o transporte do hospital, com uma autonomia de voo de 12 horas, capacidade para 88 passageiros, podendo transportar até 74 macas e uma carga máxima de 15 toneladas (Braga; Ferreira, 2019).

A realização dessa operação exigiu uma cuidadosa coordenação e planejamento por parte da Aeronáutica, devido à necessidade de preparação prévia, autorização dos países sobrevoados e coordenação com os órgãos apoiados, além dos trâmites burocráticos. Além disso, a FAB deslocou um Hospital de Campanha para Porto Príncipe, objeto de estudo deste trabalho (Braga; Ferreira, 2019).

6 FUNCIONAMENTO DO HOSPITAL DE CAMPANHA DA AERONÁUTICA

Os hospitais de campanha da Aeronáutica utilizados no Haiti são frutos da reestruturação da configuração do HCAMP em 2003, quando foram adotados os padrões recomendados pelas Organizações das Nações Unidas (ONU). Nessa atualização, foram incorporados módulos construídos no Canadá (Cunha, 2013).

Existem algumas especificações arquitetônicas relacionadas a esses hospitais. O HCAMP emprega barracas e contêineres, frequentemente adquiridos da empresa canadense Weatherhaven, com valores que variam de 18 milhões a 50 milhões de reais para a compra de um hospital completo. Isso inclui aproximadamente 50 contêineres (Santos, 2017).

As opções de uso dessas barracas abrangem módulos para emergência, centro cirúrgico completo com central de esterilização, ambulatórios, consultórios médicos e odontológicos, laboratório de análises clínicas e/ou de patologia clínica, radiologia, farmácia, almoxarifado, comando, recepção, triagem e outras estruturas de apoio e manutenção (Cunha, 2013).

Outrossim, estruturas adicionais, como alojamentos, segurança, alimentação, comunicações,

suprimentos, logística e transporte de pacientes para remoção a hospitais de apoio, podem ser incorporadas (Cunha, 2013).

A divisão destas barracas em vários ambientes é realizada com cortinas sustentadas por cabos de aço. Os contêineres são designados de acordo com sua finalidade específica: centro cirúrgico, laboratório, banheiro, lavanderia, cozinha, gabinete odontológico, unidade de terapia intensiva e necrotério (Santos, 2017).

No entanto, o desdobramento do HCAMP é planejado consoante com a especificidade de cada operação, e por isso não segue um formato único e padronizado. Portanto, antes das operações, é crucial observar alguns detalhes, como o tamanho do espaço disponível para sua montagem, a disponibilidade de pontos de água e a saída de esgoto. Dessa forma, a preparação do terreno ganha grande importância e deve ser realizada antes da chegada dos módulos do HCAMP (Santos, 2017).

Após o deslocamento para a área crítica de atuação, o HCAMP tem um tempo médio de 4 a 5 dias para seu desdobramento completo em território nacional, abrangendo tanto a parte hospitalar quanto a logística. O efetivo do HCAMP é determinado segundo a necessidade da operação, prevendo as seguintes equipes especializadas de saúde: cardiologia, anestesia, cirurgia geral, urologia, oftalmologia, ortopedia/traumatologia, neurologia, terapia intensiva, cirurgia torácica, tratamento de queimados e gaseados, radiologia, laboratório e banco de sangue, farmácia hospitalar, odontologia e enfermagem (Santos, 2017).

A Aeronáutica implementou essas estruturas modulares, de modo que fossem passíveis de serem acondicionadas em aeronaves C-130 e KC-130, proporcionando transporte rápido e eficiente (Cunha, 2013).

Além disso, o HCAMP é reconhecido como uma unidade operacional da Diretoria de Saúde da Aeronáutica (DIRSA) para atendimento de 2º Escalão. Trata-se de um hospital móvel, predominantemente cirúrgico, especializado no tratamento de emergências e recuperação rápida (Oliveira, 2016).

O HCAMP de 2º Escalão está capacitado para atender até 450 usuários e conta com uma equipe composta por oito médicos (dois cirurgiões gerais, dois ortopedistas, dois clínicos gerais, um anesthesiologista e um radiologista), um dentista buco maxilofacial, um farmacêutico bioquímico, um enfermeiro, nove técnicos de enfermagem, um técnico de odontologia, um técnico de laboratório, um técnico de radiologia, um eletricitista, um bombeiro hidráulico e um técnico administrativo (Brasil, 2021).

Por fim, é importante destacar que o HCAMP é composto por estruturas modulares, o que

significa que são constituídos por módulos fabricados previamente fora do local da obra. Ao chegarem ao local de instalação, esses elementos podem ser rapidamente montados. É fundamental que os materiais utilizados na construção sejam de fácil higienização. Além disso, o HCAMP é geralmente composto por sete módulos (Cunha, 2013).

Quanto à parte arquitetônica, é relevante ressaltar que a sua construção dispensa a necessidade de fundação, o que permite a instalação em qualquer terreno de superfície plana (Cunha, 2013).

7 ATUAÇÃO DO HCAMP NO HAITI DURANTE A FASE DE RESPOSTA IMEDIATA

O Hospital de Campanha da Aeronáutica foi transferido para o Haiti em 15 de janeiro de 2010. Esta estrutura modular foi transportada por aeronaves e montada de forma eficiente, estando completamente operacional em Porto Príncipe apenas 5 dias após sua chegada (César, 2017). Foram utilizados modelos canadenses para esta operação (Cunha, 2013).

Ao atingirem o local do desastre, no dia 15 de janeiro de 2010, os militares da FAB encontraram dezenas de pessoas no chão de uma garagem da base militar do Exército Brasileiro, o qual realizava o atendimento básico dentro das possibilidades. Os atendimentos iniciaram imediatamente, ainda no local improvisado, até a montagem do hospital de campanha da Aeronáutica, o qual já no terceiro dia, já havia realizado 196 atendimentos à população local, além disso, o fluxo cirúrgico foi intenso nos primeiros dias, visto o pronto atendimento às pessoas diretamente afetadas pelo terremoto (Oliveira, 2016).

Este hospital funcionou de forma quase isolada, visto que naquele momento, não havia hospitais de apoio de retaguarda na região, uma vez que os três principais hospitais da cidade desabaram, ocasionando o soterramento de médicos, enfermeiros e pacientes (Maisonnave, 2010).

Foram instalados 17 módulos, compreendendo um centro cirúrgico, raio X, ambulatório de análises, clínicas de UTI e 20 leitos para internação de curto período. Adicionalmente, o hospital tinha a capacidade de realizar até 7 cirurgias diárias e atender de 300 a 400 pacientes por dia, contando com um efetivo inicial de 48 profissionais da área de saúde, incluindo médicos, enfermeiros, dentistas e farmacêuticos (César, 2017).

A estrutura montada pela FAB no Haiti contemplava uma organização básica para atendimento hospitalar e laboratorial. Além de médicos e enfermeiros, a equipe do hospital contou com uma equipe de farmacêuticos, dentistas e auxiliares de odontologia, revezados com novos

contingentes enviados do Brasil em períodos que variaram em até cinquenta e cinco dias (Braga; Ferreira, 2019).

Durante aproximadamente quatro meses, foram realizados mais de 36 mil procedimentos clínicos, incluindo atendimentos odontológicos, remoção de pontos e curativos, além da realização de cerca de 1.145 cirurgias (Braga; Ferreira, 2019). Essas intervenções cirúrgicas variaram desde procedimentos relativamente simples, como a correção de hérnias umbilicais em dezenas de crianças, até cirurgias altamente complexas. No total, os procedimentos cirúrgicos incluíram 743 odontológicos, 202 abdominais e 200 ortopédicos (Fraga, 2020).

Em relação a operações de alta complexidade, esse hospital se dedicava principalmente nos casos de membros mutilados, em que a equipe médica se esforçou para salvar os membros dos pacientes. Em contraste, aproximadamente 32 hospitais de campanha em todo o Haiti, nesse momento, adotaram um protocolo de amputação sumária em casos de membros mutilados. Essa prática se disseminou pelo país, resultando no deslocamento de pessoas com membros mutilados por longas distâncias, na esperança de serem atendidas pelo HCAMP (Braga; Ferreira, 2019).

O HCAMP também assumiu a responsabilidade pelo tratamento de sequelas de traumas pós-operatórios, doenças pré-existentes e cuidados médicos a gestantes e parturientes, realizando mais de 200 partos durante o período de sua instalação. Além disso, foram conduzidos exames laboratoriais e ultrassonográficos, destacando a influência de sua flexibilidade e capacidade operacional no atendimento às vítimas do desastre (Rambauske, 2019).

Ademais, o HCAMP foi equipado com aparelhos médicos de última geração, possibilitando, por exemplo, a obtenção dos resultados de um hemograma em menos de dois minutos. Ao longo dos quatro meses de operação, o hospital realizou o atendimento de 24.186 pacientes, incluindo 2.971 atendimentos ginecológicos e de pré-natal. A equipe de saúde, ao final da operação, era composta por 189 profissionais, entre eles 74 médicos, oito dentistas, oito farmacêuticos, nove enfermeiros e 90 graduados de diversas especialidades (Fraga, 2020).

Nos primeiros 15 dias, os atendimentos eram majoritariamente destinados às vítimas de traumas decorrentes de desabamentos. Nas semanas subsequentes, houve um aumento significativo nos tratamentos pós-traumáticos e nos cuidados com feridas mal curadas. Intervenções foram realizadas para corrigir cirurgias mal executadas no dia do terremoto, quando os socorristas trabalhavam arduamente para salvar vidas em condições desafiadoras e com técnicas rudimentares. O Hospital de Campanha distribuiu, ainda, medicamentos gratuitos, totalizando cerca de 460 mil produtos entregues à população haitiana (Fraga, 2020).

Por fim, após os eventos no Haiti, os profissionais militares da área da saúde iniciam seu treinamento para auxílio humanitário durante um curso de adaptação no Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR), localizado em Lagoa Santa (MG). Durante esse período de formação, os alunos participam de aulas teóricas e realizam simulações de Ações Cívico-Social, onde montam e operam um Hospital de Campanha. Essas atividades práticas incluem a montagem de parte da estrutura do HCAMP, simulações de atendimentos em ambientes caóticos e serviços de assistência à população local por uma semana, desde atendimentos básicos até procedimentos mais complexos (Fraga, 2020).

8 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta pesquisa, primeiramente, foi feita uma contextualização da situação haitiana antes do terremoto de 2010, seguida por uma análise detalhada da logística humanitária e suas fases, além da motivação da FAB em fornecer assistência humanitária. Por último, foi apresentada uma explicação sobre o HCAMP e seu funcionamento. Todas essas etapas foram realizadas a fim de concluir quais foram as contribuições do HCAMP instalado no Haiti em 2010, durante a fase de resposta imediata, para outros hospitais de campanha da Aeronáutica.

Inicialmente, concluiu-se que, antes do terremoto de 2010, o Haiti já enfrentava uma série de desafios complexos, caracterizando-se por uma situação socioeconômica delicada e instabilidades políticas persistentes. A nação caribenha, historicamente marcada por uma história tumultuada de independência e desenvolvimento, encontrava-se entre os países mais pobres do hemisfério ocidental, além de estar situada em uma região de grande instabilidade geográfica.

Isso, aliado à falta de investimentos em medidas de mitigação de riscos e resiliência, tornava o país suscetível a impactos severos, como evidenciado no terremoto de 2010. O Estado haitiano enfrentava limitações de recursos para implementar ações que orientem a população sobre como agir em situações de desastre, bem como para atender às suas necessidades. Além disso, uma população vivendo na miséria e à beira da subnutrição fica desprovida da motivação necessária para enfrentar os efeitos causados pelo terremoto.

Dessa maneira, para assegurar que a assistência chegue de maneira eficiente à população afetada pelo terremoto, a logística humanitária desempenha um papel crucial ao coordenar e otimizar os recursos disponíveis. Isso resulta em uma resposta urgente, visando salvar vidas, mitigar o sofrimento e promover a recuperação em situações de crise.

Essa missão se enquadra no contexto da logística humanitária, pois visa facilitar a entrega

eficiente e oportuna de assistência vital para pessoas impactadas por desastres naturais, como o terremoto no caso desta pesquisa. Ao garantir o acesso rápido a esses recursos necessários, a logística humanitária contribui para mitigar o sofrimento das pessoas afetadas por crises humanitárias, proporcionando-lhes assistência básica e serviços essenciais.

Ao planejar e implementar estratégias logísticas eficientes, é possível maximizar a utilização dos recursos disponíveis, assegurando que sejam empregados de maneira a atender às necessidades mais urgentes. Neste contexto, a área afetada encontrava-se instável, o que demandava a implementação de estratégias específicas pela logística humanitária para superar esses desafios e garantir que a assistência alcance as pessoas mais necessitadas.

Neste estudo, discute-se o fato de que o consumidor final da logística não possui a opção de escolher se deseja ou não usufruir dela. Esta conclusão é derivada deste desastre, uma vez que o terremoto é uma catástrofe que ocorre sem aviso prévio. Assim, a população haitiana não teve alternativas e tornou-se o principal destinatário da assistência logística.

Além disso, optou-se por destacar a fase de resposta imediata da logística humanitária. Isso se deve ao fato de que essa etapa busca assegurar uma intervenção rápida e eficaz para preservar vidas e aliviar o sofrimento das vítimas de desastres naturais, conflitos armados e outras emergências. No contexto de um terremoto, uma ação ágil pode fazer toda a diferença entre a vida e a morte, além de contribuir significativamente para minimizar os danos e facilitar a recuperação das comunidades afetadas.

Com a necessidade de prontidão, torna-se evidente que a participação das Forças Armadas em missões humanitárias desse tipo é crucial. Elas possuem uma capacidade única de mobilizar recursos e pessoal de forma rápida e eficiente, especialmente em situações de emergência. As Forças Armadas dispõem de uma infraestrutura mais desenvolvida, treinamento especializado e habilidades logísticas avançadas que podem ser aproveitadas para facilitar a entrega de assistência humanitária em áreas afetadas por desastres naturais, conflitos armados ou outras crises.

Além disso, quando as Forças Armadas brasileiras se comprometem com essas iniciativas, o Brasil não apenas contribui para a estabilidade global, mas também consolida sua posição como agente ativo na promoção da paz e da cooperação internacional.

Conforme descrito na Política Nacional de Defesa, a participação em questões humanitárias internacionais é parte integrante da missão brasileira. Além de contribuir para mitigar o sofrimento da população afetada, essa participação também ajuda o país a se destacar internacionalmente, demonstrando sua capacidade de mobilizar tropas e recursos materiais prontos para intervir em

situações adversas.

Nesse contexto, destaca-se a FAB e sua habilidade de operar aeronaves com significativa autonomia, estando pronta para ação em apenas 24 horas. Tal competência evidencia um cumprimento eficaz da fase de resposta imediata na logística humanitária, permitindo uma intervenção ágil e eficaz no fornecimento de assistência e suprimentos essenciais às áreas afetadas. Essa prontidão é fundamental para atender às necessidades imediatas das populações afetadas e mitigar o impacto das adversidades.

Com isso, o deslocamento do HCAMP pela FAB evidenciou o comprometimento desta instituição militar no Haiti, destacando não apenas a solidariedade do Brasil com nações em situações de crise, mas também ressaltando a capacidade e prontidão da FAB em responder a emergências humanitárias em escala global. Essa atuação fortaleceu o papel das Forças Armadas brasileiras não apenas como defensoras da soberania nacional, mas também como agentes ativos na promoção da estabilidade regional e no apoio à comunidade internacional em momentos críticos.

Ademais, nesta pesquisa afirma-se que a fase de resposta imediata pode durar dias, semanas, meses e até anos, dependendo da magnitude do desastre. No caso em questão, foram considerados os quatro meses de instalação do HCAMP devido à escala do terremoto, que resultou em muitas mortes, feridos e destruição da infraestrutura do país. Isso incluiu a destruição de hospitais, cuja reconstrução não é fácil e requer tempo e recursos, fator que o Haiti não possuía naquele momento, porém, precisava fornecer assistência rápida à sua população.

Adentra-se na análise do HCAMP utilizado pela FAB nesta missão. Em primeiro lugar, é de fundamental importância que o HCAMP seja projetado para ser acoplado e transportado por aeronaves, proporcionando flexibilidade e rapidez na implantação de unidades médicas de campanha em áreas remotas ou de difícil acesso. Essa capacidade ficou evidente durante o deslocamento para o Haiti, um ambiente que acabara de sofrer um desastre natural e que está distante do território brasileiro. Além disso, este transporte aéreo fornecido pela FAB possibilitou o alcance de regiões afetadas por desastres naturais de maneira mais ágil, permitindo o fornecimento imediato de assistência médica vital às vítimas.

No que diz respeito à montagem do HCAMP na área afetada, como mencionado, é crucial observar algumas características, como pontos de água, saída de esgoto e espaço disponível, antes de efetivamente montá-lo. No entanto, esta etapa demanda tempo, um recurso escasso para a FAB naquele momento, visto que a infraestrutura haitiana estava devastada pelo terremoto e havia muitos feridos necessitando de ajuda urgente.

Além disso, a reconfiguração da padronização com o modelo canadense utilizado pela FAB é mais versátil e de fácil acondicionamento. Destaca-se por sua resistência e facilidade no transporte e montagem. Isso é de fundamental importância, considerando o ambiente ao qual estavam submetidos. Um material muito fraco poderia ser danificado por destroços espalhados no local, considerando que o terremoto destruiu grande parte da infraestrutura haitiana.

No que se refere à operacionalidade do HCAMP, observa-se que ele começou a operar em uma instalação desafiadora, improvisada em uma garagem e sem recursos provenientes de um hospital ou instituição de apoio. Todavia, o HCAMP é autônomo, o que significa que todo o seu efetivo deve estar preparado e ter habilidade para montá-lo. Esse aspecto é de extrema importância em um ambiente desafiador e exigiu controle emocional e agilidade excepcionais por parte dos militares que integravam o HCAMP, dada a natureza caótica do ambiente em que estavam inseridos.

Além disso, é importante ressaltar que o HCAMP geralmente opera com 7 módulos, como mencionado no decorrer da pesquisa. No entanto, o hospital instalado no Haiti operou com 17 módulos, devido à magnitude da gravidade do desastre natural ocorrido.

O HCAMP tinha a capacidade de realizar até 7 cirurgias por dia, totalizando uma média de 840 cirurgias ao longo de 4 meses. No entanto, como evidenciado, foram realizadas 1140 cirurgias, o que demonstra um grande esforço da equipe médica e um alto desempenho do HCAMP, que operou além de sua capacidade planejada. Mesmo em um ambiente fatigante, isso foi crucial para auxiliar a população afetada.

Nesse contexto, o hospital não ultrapassou sua capacidade de atendimento às vítimas, pois tinha a capacidade de atender entre 36 mil e 48 mil pacientes nesses 4 meses, e como observado, atendeu 24.186 pessoas. No entanto, é importante destacar que durante esse período foram realizados 36.028 procedimentos médicos, incluindo atendimentos odontológicos, retirada de pontos e curativos. Uma possível explicação para isso pode ser o fato de que o desastre ocorrido foi de grande escala, resultando em um número significativo de pessoas que necessitavam de cirurgias e procedimentos médicos mais complexos, em vez de apenas consultas simples, como ginecológicas, por exemplo.

Ademais, foi implementado um protocolo para evitar amputações, optando, em vez disso, por priorizar cirurgias destinadas à preservação dos membros afetados, ao passo que outros hospitais decidiram por realizar amputações. Ao escolher cirurgias para preservar os membros afetados em vez de realizar amputações indiscriminadas, o hospital não apenas salvou vidas, mas também preservou a qualidade de vida e a funcionalidade dos sobreviventes.

O HCAMP também desempenhou um papel crucial não apenas no tratamento das sequelas de traumas pós-operatórios, mas também no atendimento de doenças pré-existentes e na prestação de cuidados médicos a gestantes e parturientes. É importante ressaltar que o HCAMP não é especializado em obstetrícia, pois uma estrutura voltada para maternidade demandaria espaços específicos para partos, cuidados neonatais e pediátricos. Mesmo assim, realizou 200 partos durante o período em que ficou instalado no Haiti.

Pode-se perceber que se um terremoto ocorresse atualmente no Haiti e um HCAMP fosse implantado para fornecer assistência médica de emergência, algumas medidas diferentes poderiam ser adotadas com base nas melhorias tecnológicas disponíveis e nas lições aprendidas com a experiência anterior.

Em relação ao uso de tecnologia, o HCAMP poderia aproveitar as tecnologias avançadas disponíveis atualmente, como telemedicina, sistemas de informação de saúde eletrônica e drones para entrega de suprimentos médicos em áreas de difícil acesso. Além de focar também na saúde mental, em que o HCAMP poderia incluir serviços especializados de psicologia desde o início da operação para ajudar a população a lidar com o trauma psicológico adquirido pelo terremoto.

O HCAMP também poderia se envolver em iniciativas de educação pública e prevenção de desastres utilizando a assistência médica direta, fornecendo informações sobre primeiros socorros, medidas de segurança durante desastres naturais e práticas de higiene para prevenir a propagação de doenças.

Conforme o exposto, podem-se elucidar algumas lições aprendidas com essa campanha empreendida pela FAB no Haiti, com a instalação do HCAMP. De início, vale ressaltar que a FAB aprendeu sobre a importância da prontidão e preparação, fazendo com que a FAB percebesse o valor que possui em manter equipes e recursos prontos para implantação imediata em caso de emergência.

Nesse sentido, o curso de adaptação à operação do hospital de campanha em Lagoa Santa para militares médicos, dentistas e farmacêuticos se mostra fundamental para capacitar esses profissionais, familiarizando-os com o HCAMP e preparando-os para os desafios que enfrentarão para fornecer ajuda humanitária eficaz quando necessário.

Além disso, outra lição desenvolvida foi em relação à ênfase na segurança e logística. Uma vez que a FAB aprendeu lições sobre como garantir a segurança de seu pessoal em ambientes perigosos e como otimizar a logística para garantir que os suprimentos chegassem às pessoas que mais precisavam.

Por último, outro ensinamento fundamental compreendido pela FAB foi a necessidade de colaboração com a sociedade civil e organizações locais. Em que a FAB verificou a importância de trabalhar em estreita colaboração com organizações locais e a sociedade civil para entender as necessidades da comunidade afetada e garantir uma resposta eficaz e sensível às necessidades locais.

Portanto, diante do exposto nesta pesquisa, percebe-se que o HCAMP instalado no Haiti em 2010 trouxe importantes contribuições para a FAB, especialmente para outros hospitais de campanha, como evidenciado pela criação do estágio de médicos em Lagoa Santa. As principais contribuições incluem avanços na capacitação, treinamento, planejamento e simulações.

Após o terremoto, foi implementado em Lagoa Santa um treinamento mais realista e intensivo, inexistente antes deste desastre natural. Esse treinamento inclui simulações baseadas em cenários reais de desastres e crises, além de uma ênfase maior na formação contínua do pessoal médico e de apoio, garantindo que estejam atualizados com as melhores práticas e novas tecnologias.

Por fim, esses médicos e seu grupo de apoio, durante o estágio, também realizam atendimentos à população local, identificando suas necessidades e oferecendo suporte real. Esse contato direto torna a experiência mais realista, pois eles atendem pacientes com demandas que variam desde cuidados básicos até procedimentos mais complexos, incluindo cirurgias. Essa capacitação é de fundamental importância, pois, com a experiência adquirida pelo HCAMP no Haiti, é possível planejar a ajuda humanitária em futuras situações, bem como o contato com a população afetada. O aprendizado foi aprimorado para incorporar as lições dessa missão, aumentando a prontidão e o preparo para missões semelhantes no futuro.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, de início, ao contextualizar a situação em que o Haiti se encontrava em 2010, concluiu-se que antes do devastador terremoto de 2010, esta nação já enfrentava uma série de desafios socioeconômicos e políticos complexos. Sua localização no Caribe o torna suscetível à instabilidade geográfica, enquanto a falta de investimentos em medidas de mitigação de riscos o deixava altamente vulnerável a desastres naturais, como o terremoto de 2010.

Além disso, o Estado haitiano enfrentava limitações de recursos para implementar medidas preventivas e atender às necessidades da população. Esses desafios pré-existentes, como a pobreza

generalizada e a escassez de recursos, deixavam a população desmotivada para enfrentar as consequências do terremoto.

Com isso, fazia-se necessária a participação da logística humanitária e a abordagem da fase de resposta imediata, pois, de fato, desempenha um papel crucial na entrega eficiente de assistência às vítimas de desastres naturais, como terremotos, através da coordenação e otimização dos recursos disponíveis, ela garante uma resposta rápida e eficaz, salvando vidas e mitigando o sofrimento em situações de crise.

E com isso, obteve-se a resposta de que com a necessidade de prontidão, a participação das Forças Armadas em missões humanitárias é crucial. Elas têm a capacidade de mobilizar recursos e pessoal de forma rápida e eficiente, especialmente em emergências. Com infraestrutura robusta, treinamento especializado e habilidades logísticas avançadas, facilitam a entrega de assistência em áreas afetadas por desastres naturais ou conflitos armados.

Além disso, o compromisso do Brasil nessas iniciativas contribui para a estabilidade global e consolida sua posição na promoção da paz e cooperação internacional. A FAB se destaca nesse cenário, operando aeronaves com autonomia e prontidão, permitindo uma intervenção eficaz na logística humanitária. Essa capacidade de resposta imediata é fundamental para atender às necessidades das populações afetadas e minimizar o impacto das adversidades.

Nesse sentido, a FAB implantou um hospital de campanha em resposta ao terremoto no Haiti. O HCAMP da FAB desempenhou um papel crucial na missão humanitária no Haiti. Sua capacidade de ser acoplado e transportado por aeronaves permitiu uma resposta rápida em áreas remotas ou de difícil acesso.

Ao realizar o estudo sobre a funcionalidade do HCAMP, chegou-se à conclusão de que apesar dos desafios, como a infraestrutura devastada e a escassez de recursos, o HCAMP foi montado e operacionalizado em apenas 5 dias, superando as expectativas. Além da utilização do modelo canadense de hospital de campanha, versátil e resistente, garantiu sua eficácia em um ambiente adverso.

No que diz respeito à operacionalidade do HCAMP, destaca-se sua capacidade de operar em condições adversas, tendo sido improvisado em uma garagem e sem o apoio de um hospital adjacente, devido à infraestrutura comprometida dos hospitais locais após o desastre.

Além disso, durante os quatro meses de atuação, o HCAMP operou com 17 módulos, em vez dos 7 usuais, realizando 1140 cirurgias, ultrapassando sua capacidade planejada de 840. Embora tenha atendido apenas 24.186 pacientes, quando sua capacidade potencial era de até 48.000, foram

realizados 36.028 procedimentos médicos. Isso reflete a gravidade da situação, uma vez que os pacientes chegavam ao hospital necessitando não apenas de consultas simples, mas também de cirurgias devido ao estado físico em que se encontravam.

Uma prática notável foi a implementação de protocolos para preservar membros afetados, em vez de recorrer a amputações, diferenciando-se de outros hospitais. Além disso, apesar de não ser especializado em obstetrícia, o HCAMP realizou 200 partos, evidenciando sua versatilidade e compromisso com o atendimento abrangente às necessidades da população afetada.

Por fim, em relação ao objetivo principal desta pesquisa, delineado no início deste capítulo, foi possível chegar à conclusão de que o HCAMP trouxe, de fato, contribuições para outros hospitais de campanha, em relação à capacitação, treinamento, planejamento e simulações. Isso porque proporcionou uma oportunidade única para outros hospitais de campanha da Aeronáutica aprenderem com esta experiência e aprimorarem suas próprias práticas. A operação em condições desafiadoras e a resposta eficaz às necessidades médicas da população afetada fornecem experiências valiosas sobre logística humanitária, capacidades médicas e gestão de recursos em situações de crise.

Nesse sentido, a criação do curso de adaptação à operação do hospital de campanha em Lagoa Santa vem sendo essencial para capacitar militares médicos, dentistas e farmacêuticos, familiarizando-os com o HCAMP e preparando-os para enfrentar os desafios de fornecer ajuda humanitária eficaz.

Para considerar a continuidade dos estudos nesta área, é relevante investigar o tempo de duração e a atuação das operações do HCAMP no contexto da Recuperação da Logística Humanitária, levando em conta as diversas necessidades específicas de cada fase do processo logístico.

REFERÊNCIAS

APTE, Aruna. **Humanitarian logistics**: A new field of research and action. Hanover: Now, 2010.

AZEVEDO, Reinaldo. O dia em que o mundo acabou. **Revista Veja**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 62-87, 2010.

BRAGA, Carlos Chagas Vianna; FERREIRA, Adler Cardoso (org.). **13 anos do Brasil na MINUSTAH**: lições aprendidas e novas perspectivas. Rio de Janeiro: Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo, 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Defesa**. Brasília: Ministério da Defesa, 2007. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/135/1/MD51_M04.pdf. Acesso em: 20 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa – Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília: Ministério da Defesa, 2012. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/END-PNDa_Optimized.pdf. Acesso em: 20 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **NSCA 160-4 – Organização e Funcionamento do Sistema de Saúde da Aeronáutica**. Brasília: Ministério da Defesa, 2021. Disponível em: <https://www.sislaer.fab.mil.br/terminalcendoc/acervo/detalhe/17105?guid=1617580806561&returnUrl=%2Fterminalcendoc%2Fresultado%2Flistar%3Fguid%3D1617580806561%26quantidadePaginas%3D1%26codigoRegistro%3D17105%2317105&i=13>. Acesso em: 20 jun. 2024.

CÉSAR, Itamar. **Heróis do Brasil no Haiti**. Joinville: Clube de Autores, 2017.

COTINGUIBA, Geraldo; PIMENTEL, Marília. Apontamentos sobre o processo de inserção social dos haitianos em Porto Velho. **Travessia - Revista do migrante**, São Paulo, v. 70, p. 99-106, 2012.

COUPEAU, Steeve. **The history of Haiti**. Westport: Greenwood Press, 2008.

CUNHA, Romilson. **Atenção ao inesperado**: um Estudo de Caso no Hospital de Campanha da Aeronáutica. 2013. 249 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, 2013.

DESROSIERS, Ismane. **Haiti**: da desigualdade social às desigualdades socioespaciais na metrópole de Porto Príncipe. 2020. 159 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

DOR, Isaac. **Características, importância e desafios da agricultura familiar no Haiti**: uma análise de Fond’oies-Léogâne. 2020. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar) – Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2020.

EDWARDS, Curtis. **Haiti MW 7.0 earthquake of January 12, 2010**: Lifeline performance. Reston: American Society of Civil Engineers, 2012.

FELDMANN, Andreas; MONTES, Juan Esteban. Haití: tribulaciones de un Estado colapsado. **Revista de Ciência Política**, Santiago, v. 28, n. 1, p. 245-264, 2008.

FRAGA, Adauto. Hospital de campanha da FAB relembra atuação no Haiti após terremoto em 2010. **Agência Força Aérea**, Rio de Janeiro, 29 maio 2020. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/35805/MEM%C3%93RIA%20-%20Hospital%20de%20campanha%20da%20FAB%20relembra%20atua%C3%A7%C3%A3o%20no%20Haiti%20ap%C3%B3s%20terremoto%20em%202010>. Acesso em: 20 jun. 2024.

GIBBS, Graham. **Analysing qualitative data**. London: SAGE Publications, 2009.

GIL, Antonio. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

KOVÁCS, Gyöngy; SPENS, Karen. Humanitarian logistics in disasterrelief operations. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 37, p. 99-114, 2007.

LEANING, Jennifer; BRIGGS, Susan. **Humanitarian crises**: The medical and public health response. London: Harvard University Press, 1999.

MAISONNAVE, Fabiano. Jobim promete hospitais de campanha. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 14 jan. 2010. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mundo/ft1401201010.htm>. Acesso em: 20 jun. 2024.

MATIJASCIC, Vanessa. Haiti: uma história de instabilidade política. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE HISTÓRIA: HISTÓRIA E LIBERDADE, 20., 2010, São Paulo. **Anais do XX Encontro Regional de História: história e liberdade**. São Paulo: UNESP, 2010.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, p. 7-32, 1999.

MURRAY, Sarah. Supply chain logistics: how to deliver on the promises. **Financial Times**, p. 9, 2005.

NEGREIROS, Fabíola. **Guia de logística humanitária**. Rio de Janeiro: Lab Hands; PUC-Rio; Instituto Brasil Logística, 2022.

OLIVEIRA, Maurício. Logística humanitária: apoio do Hospital de Campanha (HCAMP) ao terremoto no Haiti em 2010. **Revista da UNIFA**, Rio de Janeiro, v. 29, p. 115-124, 2016.

PINHEIRO, Ajax. A atuação do batalhão brasileiro após o terremoto do Haiti. **Military Review**, p. 31-37, 2011.

RAMBAUSKE, Dora. A importância do Hospital de Campanha para as forças militares. **EsSEX: Revista Científica**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 78-83, 2019.

SANTOS, Lara Monalisa Alves dos. Hospital militar de campanha: móvel, modular e autônomo. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, v. 1, p. 1-31, 2017.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, Rio Grande, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.

SOARES, Gabriel Oliveira. **Brasil no Haiti, um caso de sucesso? Análise da missão das nações unidas de estabilização do Haiti à luz do direito**. 2019. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) , Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2019.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

SUTTER, Christina. Haiti, país mal dito. **Revista Mal Estar e Subjetividade**, Fortaleza, v. 10, p. 931-950, 2016.

THÉVENAZ, Céline; RESODIHARDJO, Sandra. All the best laid plans... conditions impeding proper emergency response. **International Journal Production Economics**, v. 126, n. 1, p. 7-21, 2010.

THOMAS, Anisya; KOPCZAK, Laura. From Logistics to Supply Chain Management: The Path forward in the Humanitarian Sector. **Fritz Institute**, San Francisco, v. 15, p. 1-15, 2005.

THOMAZ, Omar Ribeiro. O terremoto no Haiti, o mundo dos brancos e o Lougawou. **Novos estudos CEBRAP**, São Paulo, v. 86, p. 23-39, 2010.

TISATTO, Cristian Andrei. A fome e a educação no Haiti: uma ausência de direitos? **Revista Acadêmica Licencia&acturas**, Ivoti, v. 4, p. 52-59, 2016.

TOMASINI, Rolando; VAN WASSENHOVE, Luk. From preparedness to partnerships: case study research on humanitarian logistics. **International Transactions in Operational Research**, v. 16, p. 549-559, 2009.

TOUSSAINT, Deme. A economia do Haiti contemporâneo: uma análise antes e depois do terremoto de 2010. **Ibero-American Journal of Economics & Business Research**, v. 1, p. 32-46, 2010.