

Logística humanitária: apoio do Hospital de Campanha (HCAMP) ao terremoto no Haiti em 2010

Humanitarian Logistics: Support from Mobile Hospital (HCAMP) to the 2010 Earthquake in Haiti

Logística humanitaria: apoyo del Hospital de Campaña (HCAMP) al terremoto en Haití en 2010

Maj Int Maurício Cunha Massa de Oliveira
Prefeitura de Aeronáutica de Curitiba - PACT
Curitiba/PR - Brasil
mauriciomassa@gmail.com

RESUMO

Baseado em estudos de logística humanitária no apoio às demandas decorrentes de desastres, este artigo teve por objetivo analisar de que forma a teoria de logística humanitária influenciou as práticas no apoio humanitário, realizado pelo Hospital de Campanha (HCAMP), no desastre natural ocorrido no Haiti em 2010. Na metodologia, realizou-se uma coleta de dados a partir de consultas bibliográficas, documentais e entrevistas a militares que participaram diretamente dos apoios prestados no Haiti. Os dados coletados foram analisados à luz do referencial teórico proposto por SILVA (2011), com base na fase de Resposta Imediata, ocorrida logo após o desastre, e sob seu contexto operacional, ou seja, do apoio logístico direto para início das operações de apoio humanitário. Como resultado, verificou-se uma influência dos procedimentos práticos, relativos à integração com as vítimas e à integração interna no momento do caos, e ainda uma influência parcial no que se refere à integração com fornecedores. Na conclusão, os dados analisados indicam uma influência da teoria de logística humanitária nas práticas do HCAMP na missão de apoio ao Haiti.

Palavras-chave: Logística humanitária. Operações de ajuda humanitária. Desastres naturais. Hospital de Campanha.

Recebido / Received / Recibido
31/03/15

Aceito / Accepted / Aceptado
14/09/15

ABSTRACT

Based on the humanitarian logistics studies of the support to disaster-generated demands, the aim of this article was to analyze in what manner the theory of humanitarian logistics influenced the practices in the humanitarian aid offered by Mobile Hospital (HCAMP), during the natural disaster that took place in Haiti in 2010. Regarding to the methodology, data were collected by consulting bibliographical and documentary references, and by interviewing the military personnel who participated directly in the support provided in Haiti. The collected data were analyzed in light of the theoretical reference proposed by SILVA (2011), based on the immediate response phase, that took place right after the disaster, and under its operational context, that is, of direct logistical support to start the operations of humanitarian aid. As a result, some influence in the practical procedures was observed, related to the integration with the victims and to the internal integration in the moment of chaos, and also a partial influence concerning the integration with the suppliers. The analyzed data led to the conclusion that there is influence on the humanitarian logistics theory in HCAMP practices during the support mission to Haiti.

Keywords: Humanitarian logistics. Humanitarian aid operations. Natural disasters. Mobile Hospital.

RESUMEN

Basado en estudios de logística humanitaria en el apoyo a las demandas decurrentes de desastres, este artículo tuvo el objetivo de analizar de qué manera la teoría de logística humanitaria influyó las prácticas en el apoyo humanitario hecho por el Hospital de Campaña (HCAMP), en el desastre natural ocurrido en Haití en 2010. En la metodología, hicieron una recolecta de datos a partir de consultas bibliográficas, documentales y entrevistas a militares que participaron directamente de los apoyos prestados en Haití. Los datos recolectados fueron analizados de acuerdo con el referencial teórico propuesto por SILVA (2011), con base en la etapa de Respuesta Inmediata, ocurrida tras el desastre, y bajo su contexto operacional, o sea, del apoyo logístico directo para inicio de las operaciones de apoyo humanitario. Como resultado, se verificó una influencia de los procedimientos prácticos, relativos a la integración con las víctimas y a la integración interna en el momento del caos, además de una influencia parcial en lo que se refiere a la integración con proveedores. En la conclusión, los datos analizados indican una influencia de la teoría de logística humanitaria en las prácticas del HCAMP en la misión de apoyo a Haití.

Palabras clave: Logística humanitaria. Operaciones de ayuda humanitaria. Desastres naturales. Hospital de Campaña.

1 INTRODUÇÃO

O Dia em que o Mundo Acabou: com a força de trinta bombas atômicas, o grande terremoto que sacudiu o Haiti destróçou a capital, Porto Príncipe, causou um número "inimaginável" de mortos, vitimou brasileiros e deixou o país, já paupérrimo, mais arrasado do que nunca. (AZEVEDO, 2010, p. 62).

Mais do que se possa imaginar, anualmente ocorrem no mundo aproximadamente 500 (quinhentos) desastres naturais, como tsunamis, terremotos e furacões, matando aproximadamente 75000 (setenta e cinco mil) pessoas e afetando mais de 200 (duzentos) milhões (VAN WASSENHOVE, 2006). De acordo com Thomas e Kopczak (2005), as operações para alívio a desastres representam, infelizmente, um mercado em crescimento: no período de 1990 a 2000, os gastos dos governos com essas operações mais que dobraram, passando de 2,1 bilhões de dólares

para 5,9 bilhões. Com a ocorrência dos tsunamis na Ásia, estima-se que esses gastos cresceram para 14 bilhões de dólares.

Estudos têm apontado que o alívio a desastres e calamidades compõe-se de 80% de operações logísticas, o que tem levado pesquisadores a concluir que a única forma para o sucesso em operações dessa natureza seja por meio de uma operação logística eficiente (VAN WASSENHOVE, 2006).

A inquietação para a pesquisa surgiu com a observância à ampliação da participação da Força Aérea Brasileira (FAB) em eventos desse tipo, sendo o Hospital de Campanha (HCAMP) acionado para o cumprimento de um número cada vez maior de missões. Como unidade operacional da Diretoria de Saúde da Aeronáutica para atendimento de nível 2º Escalão¹, o HCAMP é um hospital móvel e eminentemente cirúrgico, que se dedica aos atendimentos de casos de emergências e de rápida recuperação (BRASIL, 2003).

¹ 2º Escalão de atendimento à saúde: tem por missão prestar assistência de saúde desenvolvendo atividades de Medicina Curativa, Preventiva, Aeroespacial e Ocupacional, realizando atendimento primário de saúde (BRASIL, 2007).

De acordo com a Doutrina Básica da FAB, cabe ao Comando da Aeronáutica (COMAER) o cumprimento de missões subsidiárias particulares, que constituem contribuições de natureza não militar, vinculadas a atividade finalística da Aeronáutica e levadas a efeito pela inexistência de capacidades constituídas no País fora do âmbito militar ou em atendimento a compromissos internacionais assumidos pelo país (BRASIL, 2012). Missões essas em que estão incluídas as operações de ajuda humanitária em catástrofes naturais realizadas pela Aeronáutica.

No estudo da participação da instituição em operações dessa natureza, o presente trabalho objetivou analisar de que forma a teoria de logística humanitária influenciou a prática dos apoios realizados pelo HCAMP no desastre natural ocorrido no Haiti em 2010.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O tema logística humanitária tem recebido um aumento de interesse tanto por parte de acadêmicos da área de logística quanto de gestores, sobretudo após incidência dos tsunamis ocorridos no sul da Ásia em 2004, amplamente coberto pela imprensa (KOVÁCS; SPENS, 2007).

Na área de conhecimento de logística, tanto a corrente humanitária como a empresarial têm, por princípios fundamentais, o gerenciamento de uma cadeia de suprimentos, capaz de conseguir os itens corretos, no tempo certo, no lugar correto e atendendo à necessidade das pessoas corretas (VAN WASSENHOVE, 2006). A logística humanitária apresenta, contudo, algumas especificidades, tais como: imprevisibilidade da demanda (KOVÁCS; SPENS, 2007), ambiente complexo de operação (VAN WASSENHOVE, 2006), velocidade de resposta e adaptação (TOMASINI; VAN WASSENHOVE, 2009), entre outras peculiaridades que a tornam singular como área para o desenvolvimento de estudos específicos.

Ainda segundo Van Wassenhove (2006) desastres podem ser descritos como um distúrbio que afeta fisicamente um sistema como um todo e ameaça seu estado e destinação. Para tipificar e avaliar os diversos tipos de desastres que podem ser afetados à logística humanitária, esse autor aponta uma tipologia de desastres, tomando por base sua origem (natural ou provocada pelo homem) e rapidez de impacto (início repentino ou início lento).

Assim, de modo mais específico, a logística humanitária pode ser definida como o processo eficiente de planejamento, implementação e controle, gerenciamento do fluxo financeiro e de informações, bem como a estocagem de itens e alimentos, do ponto de origem ao ponto de consumo, com o objetivo de aliviar o sofrimento de pessoas em estado de vulnerabilidade (THOMAS; KOPCZAK, 2005). De acordo com Tomasini e Van Wassenhove (2009), sua função engloba uma série de atividades, como preparação, planejamento, aquisição, transporte, estocagem, rastreamento e desembarço alfandegário, o que reforça sua condição de ponto central para as operações de ajuda humanitária.

2.1 Caracterização da logística humanitária

Conforme já citado, há diversas similaridades entre a logística empresarial e a logística humanitária no que se refere aos princípios básicos das duas práticas. Sendo a logística empresarial descrita como o processo de gerenciamento de itens, informações e recursos financeiros de uma fonte até o consumidor final, pode-se afirmar que a logística humanitária segue esses mesmos princípios, uma vez que também gerencia fluxo de materiais, informações e recursos financeiros dos doadores até as pessoas afetadas (ERNST, 2003 apud KOVÁCS; SPENS, 2007).

Contudo, apesar de a logística humanitária aprender e trabalhar em conjunto com a logística do setor privado, seu trabalho no contexto de desastres naturais ou causados pelo homem é bem diferente da logística no ambiente empresarial. Murray (2005) afirma que as condições de operação da logística humanitária são complexas, visto que, em alguns casos, os locais afetados já contam, em condições normais, com uma infraestrutura precária, ficando, em caso de desastres, completamente destruídas, o que torna difícil a aterrissagem de aviões de carga e o envio de caminhões com suprimentos para as áreas afetadas.

Kovács e Spens (2007) apontam que uma importante diferença a ser destacada entre as logísticas diz respeito à prática humanitária, em que, pelo fato de o consumidor não ter alternativas, não se cria uma verdadeira demanda, dado também o fato de que ela existe, independente de fomento. Outro fator de distinção, destacado por Tomasini e Van Wassenhove (2009), é que, nas operações humanitárias, o lucro é substituído pelo objetivo de provisão de ajuda

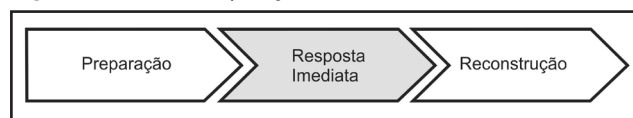
tempestiva e apropriada aos afetados. Operações essas que se caracterizam ainda por atividades em larga escala, barreiras fora do comum, operações em ambiente com infraestrutura desestabilizada e com um alto nível de incerteza em termos de demanda, suprimento e avaliação (CASSIDY, 2003; BEAMON; KOTLEBA, 2006 apud KOVÁCS; SPENS, 2007).

Nesse cenário, a gestão da cadeia de suprimento torna-se um desafio para suportar os 3 (três) tipos de fluxo: de materiais, de informações e financeiro. Acrescenta-se ainda a capacidade de atuar, em escala global, o mais rápido possível e em um curto espaço de tempo. Sendo assim, Van Wassenhove (2006) destaca que, como característica principal, a cadeia de suprimento da logística humanitária deve ser múltipla, global, dinâmica e temporária, capaz de operar em um ambiente de grande incerteza e risco, sobretudo na fase de resposta.

2.2 Fases da logística humanitária

A partir da análise da literatura sobre logística humanitária, Kovács e Spens (2007) observam que as diferentes operações podem ser distinguidas entre o período que antecede a ocorrência do desastre (fase de Preparação), o instante logo após o desastre (fase de Resposta Imediata) e nas consequências do desastre natural (fase de Reconstrução), conforme Figura 1. No foco desse estudo, é abordada a fase de Resposta Imediata, momento em que as operações de apoio humanitário devem acionar sua cadeia de suprimento para o transporte de itens de primeiros socorros, alimento, equipamento e pessoal de resgate a partir dos pontos de suprimento para uma ampla gama de pontos geograficamente espalhados pela região do desastre (BARBAROSOGLU et al, 2002 apud KOVÁCS; SPENS, 2007).

Figura 1 - Fases das operações de alívio a desastres.



Fonte: Kovács e Spens (2007).

Em função dos desafios envolvidos em coordenar essa ampla rede de estruturas e suprimentos, é enfatizada a obtenção de uma comunicação em tempo real e um bom fluxo das informações. Em virtude da urgência de que se reveste esse tipo de operação, as agências humanitárias, em geral, presumem a necessidade das vítimas, com

base em informações muito limitadas, e enviam imediatamente suprimentos para os locais de desastre (KOVÁCS; SPENS, 2007).

De acordo com Thévenaz e Resodihardjo (2010), a resposta emergencial torna-se, assim, de vital importância e não pode ser alcançada sem uma apropriada gestão das operações logísticas. E complementam, afirmando que, mesmo com um correto planejamento das operações, ainda podem ocorrer falhas, dadas as múltiplas dificuldades inerentes a esse tipo de operação, em especial à coordenação entre as organizações envolvidas.

2.3 Contexto operacional

Em estudo conduzido por Silva (2011), foi destacada a fase inicial em que se encontram os estudos relativos ao campo do conhecimento de logística humanitária. Segundo a autora, as medidas de desempenho, criadas até o momento para o ambiente humanitário, mostram-se complexas para a análise do conjunto de organizações envolvidas e a eficiência das operações.

Desse modo, Silva (2011) propõe um novo modelo referencial baseado em 2 (duas) teorias já existentes. A primeira, a partir da análise de fases, proposta por Kovács e Spens (2007), tais sejam: fases de (1) Preparação, (2) Resposta Imediata e (3) Recuperação. Como segunda teoria para a formulação do modelo, foi adotado o conceito proposto por Bowersox, Closs e Stank (1999 apud SILVA, 2011), que abrange o intervalo e a continuidade necessários para ligar os fornecedores (de matéria-prima e recursos) aos clientes finais em cadeias de suprimentos da logística empresarial (SILVA, 2011). Esse modelo referencial, denominado *21st Century Logistics*, analisa os fluxos e processos, considerando 3 (três) contextos: (1) Operacional; (2) de Planejamento e Controle; e (3) Comportamental.

Como resultado de seu trabalho, Silva (2011) propõe uma análise das 3 (três) fases da logística humanitária, propostas por Kovács e Spens (2007), com base em cada um dos 3 (três) contextos da teoria *21st Century Logistics*, originando uma matriz de 9 (nove) quadrantes. Dentro da análise proposta neste artigo, adotou-se, por escopo, a análise referente ao quadrante do contexto operacional na fase denominada Resposta Imediata, momento em que o HCAMP atuou no desastre, conforme explanado no Quadro 1.

Quadro 1 - Etapa de Resposta – detalhamento dos contextos.

	Fase: Resposta Imediata
Contexto	<p>- Integração com as vítimas: foco segmentado, relevância, capacidade de resposta e flexibilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Avaliação inicial do desastre:</u> analisa como foi a avaliação inicial do desastre, relação entre o planejamento e a realidade encontrada no local. • <u>Capacidade de atender às vítimas:</u> analisa se os recursos humanos e materiais disponíveis foram suficientes e atenderam às necessidades do desastre.
Operacional	<p>- Integração interna no momento do caos: unificação de funções, padronização de processos e práticas, simplificação, observância e adaptação estrutural.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Eficiência do fluxo processual:</u> analisa se os processos que ligam as organizações envolvidas e sua coordenação deram-se de forma eficiente durante a resposta. • <u>Capacidade de adaptação:</u> analisa a adaptação da estrutura disponível para atendimento imediato à população afetada. <p>- Integração com fornecedores (ação): alinhamento estratégico, fusão operacional, ligação financeira e gestão de fornecedores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Capacidade de fusão operacional com fornecedores:</u> analisa a possível unificação das operações da organização e alinhamento com a capacidade operacional dos fornecedores. • <u>Capacidade de gestão do fornecimento:</u> analisa a gestão do fornecimento de itens críticos à operação.

Fonte: Adaptado de Silva (2011).

3 METODOLOGIA

Este artigo sustenta-se em seu referencial teórico como forma de consolidar conhecimentos acerca do tema logística humanitária, analisando suas fases, peculiaridades e modelos de análise para o alcance do objetivo deste estudo acadêmico. Como metodologia, foi utilizado o estudo de casos, definido por Yin (1989) como mais adequado para avaliar questões em que se tem pouco controle sobre as variáveis ou ainda para avaliar ligações de causalidade nos acontecimentos da vida real. Assim, foi utilizada a dinâmica metodológica descrita a seguir:

3.1 Estratégia da pesquisa

Para a escolha do referencial teórico adotado, buscaram-se estudos que vêm sendo realizados pelo Instituto COPPEAD de Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro com vistas à unificação dos referenciais teóricos e práticos, presentes em diferentes áreas do conhecimento: da logística humanitária e de resposta a desastres/crises, da logística militar e da logística empresarial.

A partir da análise dos trabalhos publicados pelo Instituto COPPEAD, tomou-se contato com uma série de estudos, capitaneada pelo Professor Luk N. Van Wassenhove, diretor do *Humanitarian Research Group*, da escola de negócios INSEAD, desenvolvendo trabalhos em favor da evolução da logística humanitária como ciência. Tratando-se a logística humanitária como ponto central deste estudo, buscaram-se ainda outros autores para formação da base teórica, como Kovács e Spens (2007), na definição das fases de um desastre, e Silva (2011), como modelo teórico, com os quais os dados colhidos foram cotejados.

A análise com base no referencial proposto permitiu ao pesquisador sistematizar os dados colhidos de acordo com os estudos já desenvolvidos sobre o tema, possibilitando, ao final, dados conclusivos a respeito da influência da teoria de logística humanitária nas práticas do HCAMP.

3.2 Coleta dos dados

Definidos os parâmetros de análise, o pesquisador buscou dados em relatórios oficiais da operação e reportagens da imprensa, que abordaram o envio de ajuda humanitária do Brasil ao Haiti e a instalação do HCAMP no local atingido pelo desastre, bem como o

levantamento de dados bibliográficos. Como técnica para a coleta de dados, utilizou-se pesquisa às bases de dados da Subdiretoria de Encargos Especiais, da Diretoria de Saúde da Aeronáutica e relatório de instituições internacionais de monitoramento de desastres e apoio humanitário. Realizou-se também uma pesquisa bibliográfica no material publicado na imprensa nacional e internacional a respeito do terremoto ocorrido no Haiti.

Juntamente com a pesquisa documental e bibliográfica, realizou-se uma entrevista por pauta, ou focada, em que foram estruturados tópicos com base no referencial proposto, objetivando-se aumentar a validação do estudo por meio do processo de triangulação de informações, no intuito de gerar uma cadeia de evidências para análise do fenômeno estudado (YIN, 1989).

Assim, foram entrevistados 2 (dois) maiores médicos, que atuaram na área de apoio clínico e clínicas médicas; um capitão farmacêutico, que atuou no suporte de materiais médicos e laboratoriais; e uma tenente assistente social, que atuou no apoio às vítimas e efetivo do HCAMP. A análise das entrevistas permitiu o preenchimento de importantes lacunas para a compreensão da influência da teoria abordada na prática da missão realizada.

3.3 Análise dos dados e limitações

Como forma de tratamento aos dados, foi realizada uma análise das informações colhidas em relação aos critérios definidos no modelo referencial proposto por Silva (2011) dentro da fase de Resposta Imediata e em seu contexto operacional, conforme evidenciado no Quadro 1, do item 2.3, do capítulo de Revisão da Literatura.

Desse modo, foi possível uma análise comparativa entre os critérios conceituais já mencionados e o contexto fenomenológico e operacional do apoio prestado pela HCAMP no evento estudado. O modelo utilizado mostrou-se adequado, visto ter sido utilizado na avaliação de fenômenos naturais semelhantes, como o furacão Katrina, nos Estados Unidos, em 2005, e as chuvas de abril de 2010 no município do Rio de Janeiro, tendo sucesso na investigação das capacidades de gestão da logística humanitária.

O estudo apresenta, todavia, algumas limitações, dados o transcurso do tempo a contar da ocorrência do fenômeno estudado; a impossibilidade de acesso a relatórios oficiais de contextualização do evento; e o número de entrevistados em razão da composição do HCAMP com militares de todo o país. Limitações essas

mitigadas por consultas a documentos da época e entrevista em profundidade com participantes da operação.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção do artigo, são analisadas as ações do HCAMP no atendimento à missão de apoio às vítimas do terremoto ocorrido no Haiti, em 12 de janeiro de 2010, sob a ótica do contexto operacional descrito na literatura de logística humanitária (critérios conceituais do Quadro 1, do item 2.3), buscando-se evidenciar a relação entre as variáveis do problema de pesquisa.

Para tanto, este capítulo apresenta os dados obtidos e estudados à luz dos seis critérios definidos para a pesquisa, quais sejam: avaliação inicial do desastre, capacidade de atender às vítimas, eficiência no fluxo processual, capacidade de adaptação para o desastre, capacidade de fusão operacional com fornecedores e capacidade de gestão do fornecimento. Ao final, procede-se a uma análise que, em quadro-resumo, evidencia os dados obtidos a partir dos critérios propostos na fundamentação teórica.

4.1 Integração com vítimas

4.1.1 Avaliação inicial do desastre

Em relação aos dados bibliográficos, destaca-se que o desastre ocorrido no país mais pobre das Américas em 2010, segundo formulação proposta por Van Wassenhove (2006), enquadra-se como de origem natural e de início repentino, o que dificulta os processos de preparação para o desastre e de resposta a ele. Dada a intensidade do tremor de terra e as condições precárias da infraestrutura do país (CRAVEIRO, 2010), as consequências do desastre tiveram grandes proporções. Conforme destacado ainda pela literatura acadêmica, em ocorrências dessa natureza as informações iniciais são poucas e de difícil confiabilidade (KOVÁCS; SPENS, 2007). A estrutura de comunicações, o fornecimento de energia, transportes e outros serviços de apoio foram gravemente afetados, o que dificultou o diagnóstico inicial das dimensões dos danos e do apoio que seria necessário (FLECK; FOREQUE, 2010).

Mesmo contando com tropas brasileiras no Haiti em missão de segurança da ONU, não foi possível a obtenção de informações precisas sobre as condições da população a ser atendida. De acordo com entrevista a um membro da equipe de apoio clínico, a impossibilidade de uma missão precursora para avaliar a real condição da área afetada dificultou a avaliação

inicial quanto à missão a ser realizada, de seu tempo de duração, material e pessoal necessários, bem como as condições de trabalho.

Nas entrevistas coletadas, todos os envolvidos no trabalho do HCAMP foram unânimes em afirmar que, por mais que tentassem imaginar as dificuldades a serem enfrentadas, a realidade encontrada no país foi diferente da inicialmente avaliada. Esse dado reforça o conceito assinalado por Van Wassenhove (2006) quanto ao alto nível de incerteza em relação a demanda, suprimentos e avaliação inicial nas operações humanitárias, sobretudo nas de início repentino.

A avaliação para a escolha do suprimento inicial partiu da análise do histórico de operações anteriores e adequação da estimativa de demanda de acordo com as espaços informações recebidas sobre as condições dos feridos, promovendo um envio de material padronizado de emergência, conforme relato de um dos entrevistados.

Assim, pode-se concluir que, tendo em vista o cenário existente à época e a necessidade de apoio imediato às vítimas, fica evidenciada a influência do critério em questão de planejamento da missão, ante a realidade que se apresentava.

4.1.2 Capacidade de atender às vítimas

Na literatura consultada, constatou-se que, ao chegar ao local do desastre, no dia 15 de janeiro de 2010, os primeiros militares encontraram dezenas de pessoas no chão de uma garagem da base militar do Exército Brasileiro e o contingente médico da unidade do Exército realizando o atendimento básico dentro das possibilidades (LUIZ, 2010). Conforme informações coletadas na entrevista, os atendimentos iniciaram imediatamente, ainda no local improvisado até a montagem do HCAMP, ao lado da base militar, no dia 16 de janeiro de 2010.

Já no dia 17 de janeiro de 2010, o HCAMP realizou 196 (cento e noventa e seis) atendimentos à população local, conseguindo modificar a situação de caos de feridos aguardando atendimento em local improvisado (BRASIL, 2010). O fluxo cirúrgico foi intenso nos primeiros dias, visto o pronto atendimento às pessoas diretamente afetadas pelo terremoto. Conforme relatório de operação, o HCAMP funcionou de forma quase isolada, transformando-se gradualmente em uma unidade de referência para outros hospitais da região metropolitana da capital Porto Príncipe (BRASIL, 2010).

O HCAMP, como hospital em nível de 2º Escalão, eminentemente cirúrgico, dedica-se basicamente ao atendimento aos casos de emergências e de rápida recuperação (BRASIL, 2003), devendo, quando

necessário, providenciar a remoção para um hospital de escalão superior. Naquele momento, contudo, não havia hospitais de apoio de retaguarda na região, uma vez que os 3 (três) principais hospitais da cidade desabaram, ocasionando o soterramento de médicos, enfermeiros e pacientes (MAISONNAVE, 2010). De acordo com a assistente social entrevistada, não havia órgãos que regulassem as vagas disponíveis nas organizações de saúde que atuavam na região. Diante desse quadro, o HCAMP atuou também no tratamento de sequelas de traumas pós-operatórios, moléstias preexistentes, cuidados médicos a gestantes e parturientes, bem como exames laboratoriais e ultrassonográficos (BRASIL, 2010), demonstrando assim a influência de sua flexibilidade e capacidade operacional no critério de atendimento às vítimas do desastre.

4.2 Integração interna no momento do caos

4.2.1 Eficiência do fluxo processual

A bibliografia estudada informa que, no caso do terremoto no Haiti, a coordenação da ação de ajuda humanitária tornou-se um desafio maior em função dos danos causados na rede de comunicação e da desestruturação do poder político do país, conforme o seguinte relato: “Grupos de socorro e governos mundiais também estão lutando para coordenar as operações em meio ao vácuo de autoridade no governo haitiano” (KING JÚNIOR, 2010).

Em meio a esse cenário, o HCAMP conseguiu desenvolver seu fluxo de processos e firmar sua missão no apoio às vítimas do desastre, tornando-se uma organização de saúde de referência em Porto Príncipe. Como forma de permitir um melhor fluxo de comunicação e controle com os Órgãos de coordenação no Brasil, foi deslocada para a missão uma equipe do 1º/1º GCC (Grupo de Comunicação e Controle) para fornecer apoio de comunicação (BRASIL, 2010). Semanalmente, eram realizadas videoconferências com elementos de ligação do Ministério da Saúde e demais órgãos de coordenação do Brasil para alinhamento das ações.

A coordenação das atividades locais para atendimento aos pacientes, como transferências, troca e para o suprimento de materiais e serviços de apoio, era realizada diretamente pelos militares que compunham a equipe do HCAMP, apoiada também por elementos da Unidade Celular de Intendência (UCI). Da mesma forma, por meio de intervenções da equipe do HCAMP e da UCI, foi conseguida uma importante interação com outras organizações de saúde internacionais que operavam no

Haiti (BRASIL, 2010), o que demonstrou a influência de integração e eficiência nos fluxos processuais durante o atendimento dado pela missão.

4.2.2 Capacidade de adaptação para o desastre

Nos relatórios da missão do Haiti, bem como nas entrevistas, fica latente a capacidade de adaptação estrutural, simplificação e unificação das funções da equipe envolvida para atendimento às vítimas, a despeito da escassez de insumos e limitações do material operativo. Na parte de insumos, de acordo com as entrevistas, alternativas de fornecimento foram criadas, como troca com outras organizações que atuavam no Haiti e busca de materiais entre as doações enviadas para o local. As adaptações na infraestrutura foram facilitadas pela estrutura modular do HCAMP, que permitiu, por exemplo, a ampliação da Central de Esterilização como forma de dar vazão a um movimento cirúrgico maior que o esperado e a criação do módulo de Ambulatório reservado para avaliação ortopédica, curativos, gesso e medicações (BRASIL, 2010).

As adaptações na estrutura permitiram ainda adequar os atendimentos à transição entre a fase de afecções traumáticas agudas, vítimas do terremoto, e a fase de reabilitação (BRASIL, 2010). De acordo com as entrevistas dos militares que atuaram na Clínica Médica, as enfermarias também tiveram papel importante no oferecimento de leitos aos pacientes crônicos, não absorvidos pelo sistema de saúde local, recém colapsado.

Em missões dessa natureza, a capacidade de adaptação mostra-se fundamental para adequar sua estrutura, na fase de resposta, a um desastre decorrente do alto grau de incerteza e à limitação de recursos em situações dessa natureza (TOMASINI; VAN WASSENHOVE, 2009). Desse modo, fica evidenciada a influência das práticas de adaptação e adequação dos procedimentos às ações realizadas pelo HCAMP.

4.3 Integração com fornecedores

4.3.1 Capacidade de fusão operacional com fornecedores

Observou-se, na literatura, o alinhamento estratégico entre fornecedores internos da Aeronáutica. Nesse sentido, podem ser citadas a rede de comunicações instalada pelo 1^o/1^o GCC, as atividades de transporte aéreo logístico (1^o/1^o Grupamento de Transporte) e a instalação da Unidade Celular de Intendência para alimentação e serviços complementares (BRASIL, 2010). O apoio dado por fornecedores locais no Brasil, quando

do acionamento inicial, mobilizando recursos para envio juntamente com o primeiro contingente, também foi destacado nas entrevistas como positivo para a adoção de meios ao atendimento emergencial necessário.

Como ponto em que não se atingiu a necessária sinergia para a fusão operacional com fornecedores, ressalta-se a manutenção de equipamentos e serviços de apoio, a exemplo de coleta de lixo hospitalar (BRASIL, 2010). Nas entrevistas e relatórios analisados, fica ainda latente a dificuldade de alinhamento estratégico entre os elos do Ministério da Saúde, Comando da Aeronáutica e Comando do Exército, responsáveis pela atividade de ressurgimento de itens para o HCAMP.

Conforme informações coletadas, os itens enviados nem sempre correspondiam àqueles apontados como necessários ao atendimento da população local. Sendo assim, no que tange ao critério de fusão operacional com fornecedores e exploração de suas capacidades operativas, conclui-se existir uma influência parcial das práticas de logística humanitária no atendimento às necessidades da operação analisada.

4.3.2 Capacidade de gestão do fornecimento

A capacidade de renovação do suprimento de saúde e o envio de novos suprimentos foram pontos marcantes nas entrevistas e relatórios consultados. Pontos como ressurgimentos deficitários, tanto em quantidade quanto em especificidade de itens, ausência de fornecedores locais, materiais enviados sem a correta identificação e problemas de acondicionamento tornaram o suprimento de materiais um dos principais desafios à equipe do HCAMP durante os 4 (quatro) meses de permanência no Haiti.

Conforme dados colhidos nas entrevistas, a escassez de itens foi menos sentida na primeira fase da missão (1^o mês), uma vez que a previsão inicial de materiais que saíram do Brasil e as doações enviadas para o local do desastre amenizaram as faltas. A alternativa criada para suprimento de itens críticos, de acordo com os relatos, foi o intercâmbio com outras instituições de saúde e o ato de buscar itens entre as doações que chegavam ao país. Com a permanência das operações do HCAMP no local do desastre, a ausência de um sistema de saúde local e a mudança no perfil de atendimento da população não havia insumos suficientes para o atendimento pleno às demandas quanto ao tratamento da população.

O cenário delineado configura a complexidade envolvida na gestão da cadeia de suprimento na logística humanitária, enquanto sua análise aponta para uma influência parcial das práticas de logística humanitária, quanto a esse critério, no decorrer das operações.

4.4 Quadro-resumo: fase de resposta imediata – contexto operacional

A análise dos dados e investigação de sua relação com as práticas propostas pela logística humanitária, tendo por base o referencial proposto por Silva (2011), permite elaborar o quadro-resumo de influências aqui posicionado (Quadro 2). Em resposta à indagação deste artigo, depreende-se que houve uma influência das práticas do HCAMP, com destaque à adequação parcial no tocante à capacidade de fusão operacional com fornecedores e à capacidade de gestão do fornecimento, apontando um possível caminho para a evolução dos serviços em missões futuras.

5 CONCLUSÃO

O presente artigo analisa de que forma a teoria de logística humanitária influenciou a prática dos apoios realizados pelo HCAMP no desastre natural ocorrido no Haiti em 2010. Para atingir esse objetivo, iniciou-se com a contextualização da situação atual em relação aos desastres naturais que impactam diversas regiões no mundo. O crescimento desses eventos vem sendo seguido de um aumento na participação do Comando da Aeronáutica, com o emprego, entre outros meios, do HCAMP.

Em seguida, apresentou-se a atual abordagem do tema logística humanitária, destacando-se a sua importância no alívio ao sofrimento de pessoas vítimas de desastres. Logo após, foi delineada uma

caracterização da logística humanitária como uma área específica da logística, apresentando também aspectos em comum e especificidades que a diferenciam da logística empresarial.

Em continuidade, foi apresentado o referencial teórico em que se baseou este artigo, sendo destacadas as fases das operações de alívio de desastres, formuladas por Kovács e Spens (2007), e o modelo proposto por Silva (2011) no que tange ao contexto operacional, na fase de Resposta Imediata, das ações de logística humanitária.

Dentro do escopo de análise de dados pôde-se perceber uma adequação das práticas do HCAMP aos conceitos previstos no modelo teórico referenciado, no que tange à avaliação inicial do desastre, à capacidade de atender às vítimas, bem como à Integração Interna no momento do caos, tanto na sua capacidade de adaptação para o desastre quanto na eficiência de seu fluxo processual.

Como principal constatação deste trabalho, ressalta-se a identificação de um aspecto em que cabe uma evolução quanto às práticas utilizadas na missão estudada, qual seja na avaliação da Integração com seus Fornecedores, em ambos os critérios: capacidade de fusão operacional com fornecedores e capacidade de gestão do fornecimento.

A partir do estudo realizado, aponta-se para um alcance dos objetivos propostos, ao mesmo tempo em que se destaca a relevância do estudo da logística humanitária como forma de avançar os conhecimentos da Aeronáutica para desempenhar suas missões

Quadro 2 - Quadro-resumo da fase de resposta imediata – contexto operacional.

FASE DE RESPOSTA IMEDIATA: CONTEXTO OPERACIONAL OPERAÇÃO HCAMP - HAITI 2010		
Integração com vítimas	Avaliação inicial do desastre	S
	Capacidade de atender às vítimas	S
Integração interna no momento do caos	Eficiência no fluxo processual	S
	Capacidade de adaptação	S
Integração com fornecedores (ação)	Capacidade de fusão operacional com fornecedores	P
	Capacidade de gestão do fornecimento	P
Legenda (quanto à influência):	■ S - Identificada	
	■ P - Parcialmente identificada	
	■ N - Não identificada	

Fonte: O autor.

finalísticas e subsidiárias. No que tange às limitações do estudo, em especial o tempo decorrido desde a ocorrência do fenômeno estudado, limitação de acesso a relatórios oficiais de contextualização do evento e o número de entrevistados, acredita-se ter conseguido mitigar e tornar a análise adequada ao objetivo proposto.

Destaca-se ainda a utilidade deste estudo como forma de subsidiar a formulação pela Diretoria de Saúde de práticas de operação do HCAMP dentro dos cenários de apoio a vítimas de desastres no Brasil e no exterior.

Como forma de permitir a continuidade de estudos nessa área, mostra-se adequada a avaliação quanto ao tempo de duração e atuação do HCAMP no contexto das fases de Resposta Imediata e Recuperação, dadas as diferentes necessidades contidas em cada momento e sua missão atribuída pelas normas do COMAER.

Para um possível aprofundamento de estudo acerca das práticas do HCAMP, cabe a sua avaliação em outros contextos, presentes na teoria abordada, uma vez que não foram objeto deste estudo, como o contexto de planejamento e controle e o contexto comportamental.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, R. O dia em que o mundo acabou. **Revista Veja**, Rio de Janeiro, ano 43, n. 3, ed. 2148, p. 62-87, jan. 2010.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Portaria nº 278/GC3, de 21 de junho de 2012. Aprova a reedição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 121, 26 jun. 2012.
- _____. Comando da Aeronáutica. Portaria R-236/GC3, de 2 de junho de 2003. Aprova o Manual do Serviço de Saúde da Aeronáutica em Campanha. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, R-12, 3 jun. 2003.
- _____. Comando da Aeronáutica. Portaria DIRSA nº 17/SDTEC, de 2 de julho de 2007. Aprova as Instruções de Normatização do Escalonamento do Sistema de Saúde da Aeronáutica. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 130, 9 jul. 2007.
- _____. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Saúde da Aeronáutica. **Relatório final de operação: ajuda humanitária - HAITI**, Rio de Janeiro, 12 jul. 2010, 17p.
- CRAVEIRO, R. Terremoto arrasa Haiti. **Correio Braziliense**, Brasília, 13 jan. 2010.
- DIAS, A. F. F. **A participação das Forças Armadas no Haiti, pós-terremoto 2010**. 2011. 59 f. Monografia (Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia - CAEPE) Departamentos de Estudos, Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2011.
- FLECK, I. FOREQUE, F. Lula libera US\$ 15 milhões. **Correio Braziliense**, Brasília, 14 jan. 2010.
- KING JÚNIOR, N. Operação de socorro é um pesadelo de logística. **Valor Econômico**, Rio de Janeiro, 15 jan. 2010. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/arquivo/803853/operacao-de-socorro-e-um-pesadelo-de-logistica>>. Acesso em: 20 jan. 2016.
- KOVACS, G.; SPENS, K. M. Humanitarian logistics in disasterrelief operations. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 37, n. 2, p. 99-114, 2007.
- LUIZ, E. Mais três vítimas confirmadas. **Correio Braziliense**, Brasília, 15 jan. 2010.
- MAISONNAVE, F. Jobim promete hospitais de campanha. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 14 jan. 2010.
- MURRAY, S. Supply chain logistics: how to deliver on the promises. **Financial Times**, 07 jan. 2005, Business Life, p. 9.
- SILVA, L. C. F. **Gestão da logística humanitária: proposta de um referencial teórico**. 2011. 166 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- THÉVENAZ, C.; RESODIHARDJO, S. L. All the best laid plans... conditions impeding proper emergency response. **International Journal Production Economics**, v. 126, p. 7-21, 2010.
- THOMAS, A.; KOPCZAK, L. From logistics to supply chain management: the path forward in the humanitarian sector. **Fritz Institute**, 2005.
- TOMASINI, R. M.; VAN WASSENHOVE, L. N. From preparedness to partnerships: case study research on humanitarian logistics. **International Transactions in Operational Research**, v. 16, p. 549-559, 2009.
- VAN WASSENHOVE, L. N. Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. **Journal of the Operational Research Society**, v. 57, p. 475-489, 2006.
- YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. London: SAGE Publications, 1989.