



# O EMPREGO DE UM BATALHÃO DE INFANTARIA NO APOIO A ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS: UMA ANÁLISE DA LOGÍSTICA NECESSÁRIA EM OPERAÇÕES DE AJUDA HUMANITÁRIA

Cap Inf Willen Garcia de Francisco  
Cel Inf Júlio Cesar de Sales

## RESUMO

O novo conceito de Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, inserida nas situações de não guerra, reflexo da moderna Doutrina Militar Terrestre, envolve as ações subsidiárias em cooperação com diversos órgãos públicos e privados. Dessa forma, torna-se essencial que a Força Terrestre detenha uma Logística Militar compatível para enfrentar os desafios do século XXI. Nesse sentido, com a finalidade de cooperar com a doutrina para o emprego de tropas do Exército Brasileiro em Operações de Ajuda Humanitária, tanto em território nacional como no exterior, neste trabalho pretende-se analisar a logística necessária para a participação de um Batalhão de Infantaria em Operações de Ajuda Humanitária, destacando a doutrina atualmente empregada pelo Exército Brasileiro e apresentando outras doutrinas civis e militares, nacionais e internacionais relevantes. Assim, para atingir o objetivo proposto, na Introdução, teve-se a finalidade de situar o leitor em relação ao problema em análise, bem como aos objetivos e às justificativas do trabalho. Na metodologia empregada ao longo do trabalho, abordou-se aspectos fundamentais para a validação dos resultados obtidos. Na Revisão de Literatura, abordou-se a base teórica que ampara o desenvolvimento dos estudos desenvolvidos. Na seção 4, apresentamos e discutimos os resultados obtidos, com base no embasamento teórico estudado e nos instrumentos de cole-

ta de dados utilizados. Por fim, apresentamos as conclusões finais do trabalho, tendo sido confirmado como o emprego dos adequados meios materiais podem contribuir para a conquista de um permanente estado de prontidão operativa dos Batalhões de Infantaria em Operações de Ajuda Humanitária e Apoio à Defesa Civil, através de um QDM moderno.

**Palavras-chaves:** *Operações de Ajuda Humanitária, Logística Militar, Apoio à Defesa Civil.*

## RESUMEN

El nuevo concepto de Operaciones de Cooperación y Coordinación con Agencias, insertado en situaciones no bélicas, reflejo de la Doctrina Militar Terrestre moderna, implica acciones subsidiarias en cooperación con diversos organismos públicos y privados. Por ello, es fundamental que la Fuerza Terrestre cuente con una Logística Militar compatible para afrontar los retos del siglo XXI. En este sentido, con el propósito de cooperar con la doctrina para el empleo de tropas del Ejército Brasileño en Operaciones de Ayuda Humanitaria, tanto en el territorio nacional como en el exterior, este trabajo tuvo como objetivo analizar la logística necesaria para la participación de un Batallón de Infantería en Operaciones. Ayuda Humanitaria, destacando la doctrina actualmente em-

pleada por el Ejército Brasileño y presentando otras doctrinas civiles y militares, nacionales e internacionales relevantes. Así, para lograr el objetivo propuesto, el Capítulo 1, Introducción, tuvo como objetivo situar al lector en relación con el problema bajo análisis, así como con los objetivos y justificaciones del trabajo. El capítulo 2 trata sobre la metodología utilizada a lo largo del trabajo, aspecto fundamental para la validación de los resultados obtenidos. En el capítulo 3, a su vez, presentamos la Revisión de la Literatura, con todas las bases teóricas que sustentan el desarrollo de los estudios desarrollados. En el Capítulo 4 presentamos y discutimos los resultados obtenidos, con base en la base teórica estudiada y los instrumentos de recolección de datos utilizados. Finalmente, en el capítulo 5, presentamos las conclusiones finales del trabajo, habiendo sido confirmado cómo el uso de los medios materiales adecuados puede contribuir al logro de un estado permanente de disponibilidad operativa de los Batallones de Infantería en Operaciones de Apoyo de Ayuda Humanitaria y Defensa Civil, a través de un QDM moderno.

**Palabras clave:** *Operaciones de Ayuda Humanitaria, Logística Militar, Apoyo a la Defensa Civil.*

## 1 INTRODUÇÃO

A Força Terrestre (F Ter) deverá manter-se em permanente estado de prontidão para atender às demandas da Defesa Nacional, para contribuir para garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais e da lei e da ordem (BRASIL, 2017d, p.1-1).

Dessa forma, destacada do manual EB-70-MC-10.223, Operações (BRASIL, 2017d),

a citação anterior resume a importância dos elementos da Força Terrestre (F Ter) em manter-se permanentemente em condições de responder às demandas de interesse nacional, conforme suas atribuições constitucionais e, conseqüentemente, atuar no grande desafio da atualidade que é o complexo ambiente humanitário, onde possuir uma logística adequada significa um fator imprescindível para o sucesso da missão.

Nesse contexto, em atenção à Diretriz de Implantação do Subprojeto Força Humanitária (BRASIL, 2014a, p. 6/13), o Exército Brasileiro (EB) iniciou a experimentação doutrinária da Força Humanitária em 2014, desenvolvendo seu Projeto Piloto no Comando Militar do Nordeste, em 2015. Os subprojetos de implantação da Força de Ajuda Humanitária nos demais Comandos Militares de Área (C Mil A) ocorrerão até 31 de dezembro de 2022.

Com isso, alinhado com os objetivos estratégicos Nr 03 (contribuir com o desenvolvimento sustentável e a paz social), Nr 05 (implantar um novo e efetivo Sistema Operacional Terrestre) e Nr 14 (ampliar a integração do Exército à sociedade), estabelecidos no Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2016-2019 (BRASIL, 2015, p. 3, 5 e 44), o EB possui curto prazo para capacitar seus profissionais para realizar ações de Ajuda Humanitária.

À vista disso, com o intuito de revelar os meios adequados para que o EB enfrente os desafios do século XXI e de apresentar o papel desenvolvido pela logística no complexo ambiente humanitário, o presente trabalho pretende analisar a logística necessária para a participação de um Batalhão de Infantaria em Operações de Ajuda Humanitária (OpAj Hum), destacando a doutrina atualmente empregada pelo Exército Brasileiro (EB) e apresentando outras doutrinas civis e militares, na-



cionais e internacionais.

Como contribuição, o presente trabalho poderá propor alterações no QDM (Quadro de Dotação de Material) de um Batalhão de Infantaria, atualizando-o de forma que contribua para o fortalecimento da efetividade logística desse tipo de Unidade no apoio às Ações de Defesa Civil e Op Aj Hum.

Dessa feita, de acordo com manual EB-70-MC-10.223, Operações (BRASIL, 2017d), o emprego do EB e, particularmente, dos Batalhões de Infantaria, são imprescindíveis nas atribuições subsidiárias gerais de cooperações com o desenvolvimento nacional e com a defesa civil (BRASIL, 2017d, p. 3-16). Boa prova das recentes participações dos Batalhões de Infantaria no Apoio à Defesa Civil observa-se na Operação Enchentes, em 2010, executada pela 10ª Bda Inf Mtz em Recife-PE (OPERAÇÃO, 2010, p. 39-43); Operação Serrana, em 2011, planejada pela 1ª DE no Rio de Janeiro-RJ (OPERAÇÃO, 2011, p. 33); Operação Mão Amiga, em 2015, empregando principalmente Comando de Fronteira Acre e 4º Batalhão de Infantaria de Selva (ENCHENTES, 2015); e da 3ª Companhia/63º Batalhão de Infantaria, Tubarão-SC, após o vendaval que abalou o município em 16 de outubro de 2016 (DIÁRIO, 2016).

Dessa forma, foi concebida a Força de Ajuda Humanitária (F Aj Hum), que seria, conforme a NCD Nr 01/2014 uma “Força temporária constituída para realizar uma Operação de Ajuda Humanitária, integrando, com os meios necessários, o esforço de resposta em caso de desastre no Brasil ou no exterior” (BRASIL, 2014d, p. 5), que poderia atuar na cooperação direta com os Governos Municipais e/ou Estaduais, apoiando em pessoal e material, conforme solicitação da Defesa Civil local e de acordo com a disponibilidade; e também,

na coordenação das Ações e/ou Operações de Defesa Civil, por determinação presidencial, que seria em dimensões que comprometam a capacidade de coordenação e resposta dos governos estaduais e municipais (BRASIL, 2014d, p. 23-24).

Além do mais, a Nota de Coordenação Doutrinária Nr 01/2014, que estabelece a concepção doutrinária para o emprego do EB em Op Aj Hum, no território nacional e no exterior (BRASIL, 2014d), diz que: “A F Aj Hum será estruturada com base nas OM existentes na região do desastre, consideradas as suas peculiaridades e os meios dos quais são dotadas” (BRASIL, 2014d, p. 17).

Com isso, verifica-se a possibilidade de se melhorar a logística de alguns batalhões do EB, em particular dos Batalhões de Infantaria, para mantê-los em permanente estado de prontidão operativa, por meio da aquisição de itens novos e modernos, mais adequados para cumprir missões de Ajuda Humanitária.

Dessa forma, no sentido de colaborar para o aperfeiçoamento doutrinário do tema, o presente trabalho propõe o seguinte problema: como o emprego dos adequados meios materiais podem contribuir para a conquista de um permanente estado de prontidão operativa dos Batalhões de Infantaria em Op Aj Hum e de Apoio à Defesa Civil, através de um QDM moderno?

Assim sendo, com a finalidade de cooperar com a doutrina para o emprego de tropas do EB em OpAj Hum, tanto em território nacional como no exterior, este trabalho tem por objetivo geral analisar os meios materiais necessários para a participação de um Batalhão de Infantaria em Operações de Ajuda Humanitária (Op Aj Hum), propondo os meios adequados que contribuirão para a conquista de um permanente estado de prontidão operativa



de um Batalhão de Infantaria para atuar em ambiente interagências.

Para atingir o objetivo geral, alguns objetivos específicos foram propostos, auxiliando no desenvolvimento lógico do raciocínio descritivo apresentado neste estudo:

- a) comparar no âmbito da Logística Militar, a doutrina existente no EB com as doutrinas existente nos países com maior expressão no emprego de tropas em OpAj Hum e de Apoio à Defesa Civil;
- b) apresentar a estrutura logística necessária para um Batalhão de Infantaria ser empregado em OpAj Hum e em ações de Apoio à Defesa Civil, destacando eventuais oportunidades de melhoria que contribuam para uma maior efetividade logística;
- c) propor um QDM moderno e coerente para OpAj Hum e ações de Apoio à Defesa Civil, restritos aos desastres naturais, por meio do estudo dos meios e materiais utilizados por um Batalhão de Infantaria.

Com isso, o presente estudo justifica-se por atender aos anseios do EB, aprofundando os estudos sobre missões subsidiárias da F Ter, abordando um assunto atual e relativamente pouco trabalhado, sendo um dos novos desafios impostos pela Era do Conhecimento. Com isso, o EB necessita de uma doutrina militar que lhe permita atuar com efetividade, no complexo “espaço humanitário” do Ambiente Interagências: “Atuar nesse ambiente operacional exige efetivos militares com mentalidade, linguagem e estruturas adequadas ao relacionamento com essa diversidade de agências” (BRASIL, 2014c, p. 4-6).

Finalmente, com os estudos desenvolvidos espera-se prover o EB com os meios mais adequados em Op Aj Hum e em Apoio à Defesa Civil, restritos aos desastres naturais, propondo alterações no QDM de um Batalhão de In-

fantaria, atualizando-o de forma que contribua para o fortalecimento da efetividade logística e possibilite um permanente estado de prontidão operativa, possibilitando uma adequada implantação da F Aj Hum. Tudo com o objetivo de obter-se uma pronta resposta do EB às demandas dos órgãos governamentais em ambientes interagências.

## 2 METODOLOGIA

Com o intuito de solucionar o problema desta pesquisa, o procedimento escolhido para complementar a revisão literária foi a realização de um questionário aplicado numa amostra de 105 militares do EB que estão ou já estiveram envolvidos direta ou indiretamente em Op Aj Hum, tanto no cenário nacional ou internacional, e também, os militares que participaram de missões de grande vulto no Apoio à Defesa Civil. Das 105 respostas, foram qualificadas 102 que, por se tratarem de opiniões específicas e de pessoal capacitado e experientes, foi possível generalizar os resultados obtidos.

Quanto à natureza, uma pesquisa aplicada, pois se buscou a produção de um QDM coerente com missões de Aj Hum e de Apoio à Defesa Civil para um Batalhão de Infantaria, dirigidos à carência de materiais e meios apropriados para esse tipo de missão, tudo conforme interesse da Força Terrestre.

Quanto à forma de abordagem do problema, esta pesquisa é de cunho qualitativa com apoio quantitativo, proporcionado pela elaboração do questionário que forneceu importante informação sobre o tema em análise, complementando, com a experiência técnico-profissional dos profissionais envolvidos.

Quanto aos objetivos gerais, foi realizada uma pesquisa descritiva, pois procurou des-



crever os materiais empregados por algumas OM envolvidas com Aj Hum.

Quanto aos procedimentos técnicos, fez-se uso de uma pesquisa bibliográfica com material já publicado, constituída principalmente de manuais nacionais e internacionais, livros, artigos, trabalhos e materiais disponibilizados na Internet.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

O estudo da literatura relacionada ao tema será imperioso para analisar se o emprego dos adequados meios materiais podem contribuir para a conquista de um permanente estado de prontidão operativa dos Batalhões de Infantaria em Op Aj Hum e de Apoio à Defesa Civil e inevitável para a busca de um QDM moderno e atual, restrito ao emprego em desastres naturais.

Assim, na história recente, percebe-se um aumento do emprego militar em resposta aos desastres naturais. A possibilidade de maior incidência do emprego das FA no apoio a órgãos governamentais, bem como a importância que a missão humanitária carrega em si mesmo, e ao fato que as FA detém uma logística que pode ser desdobrada mais rapidamente que as de outras organizações, sinalizam que as Operações Humanitárias podem ser mais constantes, levando os militares a terem um papel ainda maior na resposta ao desastre natural.

Para isso, ao estudar outros países, F Aj Hum foi introduzida na Espanha, em 2005, por meio da Unidad Militar de Emergencias (UME), que conforme o Caderno de Estratégias 165: Espanha diante das emergências e catástrofes (ESPANHA, 2013, p. 74, tradução nossa), tem como objetivo “intervir em qualquer lugar do território nacional em apoio ao Sistema Nacional de Proteção Civil”. Porém,

esta Unidade, diferente da doutrina brasileira, é uma outra instituição que compõe as FA da Espanha: “A primeira coisa que deve ser dito da UME é que mesmo sendo uma das mais jovens unidades das Forças Armadas, participa de todas as características e qualidades da instituição militar” (ESPANHA, 2013, p.145, tradução nossa).

A respeito disso, apesar de uma diferença com a doutrina do EB, foi verificado que a UME é estruturada de uma maneira mais completa, principalmente no tocante à logística empregada, objetivo desse trabalho, colaborando para a um estudo benéfico para os resultados pretendidos, não somente no nível logístico, mas também serviria para orientar uma OM a alcançar uma maior eficiência nas situações de emergências.

A UME possui cinco Batalhões de Intervenção em Emergências (BIEM), espalhados no perímetro do território espanhol (Madri, Sevilha, Valência, Zaragoza e León) e dois destacamentos nas ilhas espanholas (Canárias e Tenerife). O Quartel General (CG) da UME, juntamente com o 1º BIEM e Regimento de Apoio às Emergências (RAEM ou RAIEM) estão localizados na cidade de Torrejón de Ardoz, ao lado da cidade de Madri, no centro do país, que é uma localização estratégica e capaz de intervir rapidamente em qualquer local do país.

Essa Organização é capacitada em intervenções de emergências que permite a intervenção das suas Unidades Militares em operações de apoio em emergências, causadas por riscos de contaminação natural, tecnológica, terrorista ou ambiental e, em caso de emergências declaradas de interesse nacional, pode incluir a gestão e a coordenação operacional das ações na área de desastre. (ESPANHA, 2014, p. 24, tradução nossa).



Uma vez já estudada, a Sécurité Civile emprega civis e militares nas três unidades de intervenção, com a finalidade de manter uma pronta resposta aos riscos naturais, tecnológicos e sanitários na França e no exterior (FRANÇA, 2012, tradução nossa).

Na França, a Sécurité Civile emprega civis e militares nas três unidades de intervenção, com a finalidade de manter uma pronta resposta aos riscos naturais, tecnológicos e sanitários na França e no exterior (FRANÇA, 2012, tradução nossa).

Para tanto, a França é dividida em diferentes níveis territoriais (local, departamental, zonal, nacional) para a organização do socorro durante uma crise ou evento grave. O nível local é atribuído ao prefeito, o departamental aos prefeitos de departamentos, o zonal aos prefeitos de zona (tipo governadores) e o nacional ao presidente, podendo ser dentro ou fora do território.

Amparando seu emprego, o Plano ORSEC, um tipo de Plano de Contingência, delimita o emprego e as tarefas tanto do ente civil como militar no caso de emprego.

A Sécurité Civile possui materiais semelhantes aos da UME, porém a grande evidência está na quantidade disponível de meios aéreos, fruto da poderosa Força Aérea deste país, para atuar nessas crises.

No México, Fuerza de Apoyo em Caso de Desastres (FACD) possui uma Brigada de Infantaria Independente pronta para atuar em qualquer parte do território mexicano e participar como F Aj Hum em outros países, além de possuir um plano permanente de adestramento, ante qualquer tipo de desastre (MÉXICO, 2013, tradução nossa).

A FACD, diferente da UME e da Sécurité Civile se assemelha ao procedimento utilizado pelo EB, pois essa Força não assumirá o papel

decisivo do desastre, apenas reforçará a capacidade da Brigada mais próxima do evento com seus meios e materiais.

Assim, por ser um país sujeito a inúmeras catástrofes naturais, podemos verificar que a FACD apresenta meios e materiais decisivos nos diversos eventos, os quais também foram incluídos no questionário com a finalidade de serem analisados.

Dessa forma, ciente da importância do assunto, faz-se necessário que a Força Terrestre possa realmente propor um QDM atual para que um Batalhão de Infantaria atue nos diversos tipos de catástrofes, retirando-o do campo conceitual e permitindo, portanto, sua aplicação prática nas Operações de Ajuda Humanitária, o que atualmente não acontece.

Para isso, buscaram-se justificativas nas bibliografias nacionais e internacionais e na experiência profissional, de acordo com colhido por meio do questionário.

O EB, apesar de possuir uma doutrina de Logística Militar compatível com sua missão constitucional, não possui os meios e materiais adequados que lhe permite uma interoperacionalidade efetiva com os órgãos do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Como não há uma norma que aprofunde ou norteie as atitudes a serem adotadas pela Força Terrestre nessas Operações, verificou-se que os procedimentos logísticos adotados pelo EB são os mesmos adotados para outros tipos de missões, no qual as OM utilizam seus próprios meios e materiais, que muitas vezes são os voltados para missões convencionais de Defesa Externa e Garantia da Lei e da Ordem. Assim, a doutrina de Logística Militar pode ser aperfeiçoada, de modo que contribua para um melhor cumprimento da missão, por meio de atualizações e revisões de manuais e estudos de alguns países com experiência na temática.



Os meios materiais necessários para que um Batalhão de Infantaria cumpra missões de Ajuda Humanitária e de Apoio à Defesa Civil são diversos e dependem das características geoclimáticas da região.

Por isso, por mais que a missão possa surgir de modo imprevisível, é necessário manter a prontidão operativa de um Batalhão de Infantaria através do pessoal instruído e do QDM atual, que certamente contribuirá extremamente para o sucesso no ambiente humanitária.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O propósito deste ítem é apresentar os resultados obtidos por meio das pesquisas documental e bibliográfica desenvolvidas no decorrer deste trabalho, bem como analisá-los à luz dos dados coletados por ação dos questionários, de forma que, por meio da discussão dos resultados, seja possível responder às questões de estudo propostas.

Reafirma-se que, como resultado do presente trabalho, espera-se que os estudos desenvolvidos possam prover o EB com os meios mais adequados em Op Aj Hum em Apoio à Defesa Civil, propondo, se for o caso, alterações no QDM de um Batalhão de Infantaria, atualizando-o de forma que contribua para o fortalecimento da efetividade logística e possibilite um permanente estado de prontidão operativa.

Dessa maneira, realça-se que esse instrumento buscou sempre verificar o grau de conhecimento dos militares em relação aos meios e materiais mais adequados em Operações de Ajuda Humanitária que, na ótica deste pesqui-

sador, foi extremamente positivo para lograr uma maior fidedignidade dos resultados.

À vista disso, foram recebidas 105 respostas, das quais se qualificaram 102. O critério para qualificação considerou a experiência profissional do questionado.

Para fins didáticos, cada pergunta constante do questionário foi abordada de maneira separada, o que não impediu o surgimento de interessantes conexões entre elas, assim como com os comentários realizados pelos especialistas do tema e com o material do referencial teórico, incluindo também o da observação direta realizada.

A participação de militares em atividades ou operações de Aj Hum e de Apoio à Defesa Civil, com já sabido e mencionado neste trabalho, aumentou consideravelmente nos últimos anos. Como prova disso, os gráficos a seguir revela a dimensão dessa expansão.

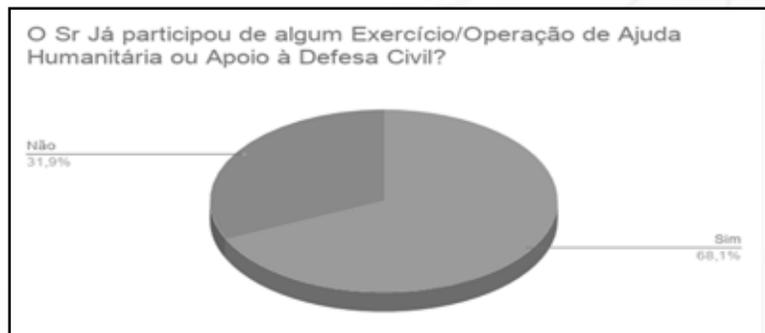


Gráfico 1 - Participação dos militares em OpAj Hum e/ou Apoio à Defesa Civil  
Fonte: O autor

O gráfico 1 exhibe que 68,1% já participaram de alguma Op Aj Hum e/ou Apoio à Defesa Civil, mostrando novamente a relevância do assunto, que permitiu levantar a opinião dos militares participantes da pesquisa quanto ao nível do conhecimento sobre o assunto.

Essas informações, combinadas com as contidas em gráfico 2, nos revelou que dos 68,1% dos que já participaram, 78,12% das







vés das respostas, observa-se a preocupação deste pesquisador, pois conforme visto nessa seção, 68,1% dos militares, a partir de 2010, já participaram de alguma forma dessas missões. Complementando a ideia anterior, para tentar solucionar esta deficiência, será apresentado uma proposta de um QDM para manter uma tropa de Infantaria valor Subunidade em condições satisfatórias para sanar as exigências desse cenário.

Nesse item, procurou-se verificar por meio da questão número 6 do questionário, quais os meios as OM dispõem para atuar em uma Operação de Ajuda Humanitária e/ou Apoio a Defesa Civil, no qual merecem as seguintes considerações:

Da análise dos participantes do questionário, pode-se notar as seguintes observações pertinentes ao trabalho:

- a) necessidade de dimensionar a quantidade de geradores para o funcionamento das estruturas desdobradas. Ex.: repetidoras, PC F Aj Hum, etc;
- b) verificar a necessidade de tratamento ou apenas transporte da água potável de regiões próximas;
- c) adquirir materiais adequados para procedimentos com mortos. (TIVEK, saco preto, e luvas);
- d) adquirir materiais para Atendimento Pré-Hospitalar (Um kit por homem e maca reforçada);

Material / Meio	Percentual das OM verificadas que possuem o material ou meio
Viatura 3/4 ton	73,8%
Viatura 5 ton	88,1%
Viatura ambulância	81,0%
Embarcações	28,6% (considerando as OM que já foram empregadas em eventos pluviométricos)
Barracas em estado, no mínimo, razoável	85,7%
EPI (capacete, óculos e protetor auricular)	73,0%
Equipamento-rádio (emprego GC e/ ou Pelotão)	61,9%
Equipamento-rádio emprego Subunidade	64,3%
Equipamento-rádio emprego Unidade	52,4%
Equipamento de subida vertical (corda, boldrié, mosquetão, etc)	47,6%
Conjunto de primeiros-socorros para viatura	
Conjunto de primeiros-socorros para viatura	50,0%
Desfibrilador portátil	38,0%
Cisterna de água	66,7%
Conjunto de primeiros-socorros individual	38,1%
Viatura tipo caçamba	47,6%
Motosserra	50,0%
Viatura tipo caminhão-pipa	47,6%
Colete salva-vidas	Apenas 31,0% das OM que já foram empregadas em enchentes.
Extintores com carga de espuma	50,0%

- e) lotear os equipamentos por capacidades, otimizando o tempo de reação e emprego;
- f) habilitar militares para pilotar embarcações;
- g) disponibilizar viaturas de pequeno porte para emprego descentralizado, sugere-se uma por esquadra. Nesse caso, haveria necessidade de habilitar mais motoristas;
- h) utilizar containeres como reserva de armamento;
- i) aumentar a banda de intranet para possibilitar o uso da rede e realização de vídeo conferências de forma concomitante;
- j) utilizar fotografias aéreas e imagens de satélites;
- k) necessidade do mapa do município; e
- l) necessidade de conhecimento do Plano de Contingência.



## 5 CONCLUSÃO

A seguir serão expostas as conclusões e recomendações acerca do estudo conduzido. Deve-se observar que as ideias consideradas nesse trabalho não esgotam o assunto, pela sua complexidade e nível de constante atualização. A intenção é que essas ideias sirvam para alimentar os vindouros debates que possam surgir.

Assim, sendo, acredita-se que, ao encerrar o presente trabalho, seja pertinente acentuar os procedimentos metodológicos que delimitaram o desenvolvimento deste, servindo de base para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados e para a validação dos resultados obtidos.

Dessa maneira, buscou-se, por meio das pesquisas documental e bibliográfica desenvolvidas, uma adequada compreensão do tema e, agregando conhecimento à Revisão de Literatura, foi desenvolvido o seguinte instrumento de coleta de dados:

- Questionário: destinado aos oficiais de Infantaria, permitindo-nos obter uma visão das capacidades atuais da Força Terrestre nas Operações de Ajuda Humanitária, bem como os materiais e meios utilizados.

Considerando o anteriormente exposto, foi estruturada uma proposta de um QDM da Força de Ajuda Humanitária, com a finalidade de orientar, de forma prática, um Batalhão de Infantaria quanto aos meios e materiais adequados nesse tipo de missão, se caracterizando como produto final deste trabalho, sendo resultado das análises de toda literatura nacional e estrangeira utilizada e dos instrumentos de coleta de dados, que permitirá a um Batalhão de Infantaria um preparo mais adequado visando à manutenção das suas capacidades operativas.

Dessa maneira, chegou-se à conclusão que a pesquisa resolveu e descobriu outros problemas, em relação ao problema originalmente escolhido, pois apesar de propor um QDM para F Aj Hum, há necessidade de ampliar o nível de instrução e capacitação de pessoal, na qual se entendeu que está baseada em três capacidades principais: Doutrina, Meios e Pessoal.

Por conseguinte, com base nos estudos desenvolvidos e em todos os dados colhidos, considera-se que o problema motivador da pesquisa foi solucionado por meio de uma proposta de um DM para F Aj Hum de um Batalhão de Infantaria. Aliás, espera-se que este trabalho possa motivar o aprofundamento de novos e importantes estudos acerca deste recente assunto, que são as Operações de Ajuda Humanitária, às luzes da Logística Militar.

Para tanto, observa-se, conforme os resultados apresentados no questionário, que 61,7% dos oficiais avaliaram que a F Ter não possui materiais e equipamentos adequados para participação de missões de Apoio à Defesa Civil ou de Ajuda Humanitária, número que se mostra significativo e preocupante. Há, portanto, a necessidade do desenvolvimento de um processo que permita a minimização dos efeitos dessa vulnerabilidade.

Outra vertente que requer consideração são os possíveis acidentes que os militares durante a execução desse tipo de operação possam sofrer, fruto da frequente intervenção das Forças Armadas nos desastres naturais, principalmente a partir de 2008, ano da participação das Forças Armadas na enchente do Vale do Itajaí - SC. Para tanto, sugere-se pesquisas sobre a redução de riscos no ambiente com tropas envolvidas que, sem a devida atenção, poderia comprometer o sucesso da missão.

Outro aspecto que merece ser estudado



com maior profundidade seria um modo de tornar a divulgação das missões de Ajuda Humanitária e de Apoio à Defesa Civil mais efetiva. Para tal intento, sugere-se, também, a realização de simpósios e intercâmbios com exércitos de outras nações, como a França, México, Chile e EUA, com vistas à aquisição de mais subsídios e a construção de novos conhecimentos que contribuirão para o aprofundamento das pesquisas sobre o tema. Além do mais, consolidado na experiência profissional deste pesquisador, recomenda-se a capacitação de pessoal, no âmbito dos Comandos Militares de Área ou das Brigadas, por meio dos cursos Básico de Emergências e de Gestão de Catástrofes na Espanha, por se tratar de um país com uma avançada e moderna doutrina humanitária e, dessa forma, os conhecimentos lá obtidos sejam disseminados durante o adestramento da Força de Ajuda Humanitária.

Ainda seria recomendável que o Exército Brasileiro realizasse pesquisas sobre um Quadro de Organização ideal para a Força de Ajuda Humanitária em cada tipo de catástrofe, visto que, até o momento, somente os estudos realizados pelo Grupo de Trabalho do CMNE criaram um Quadro Organizacional voltado para as demandas da região Nordeste e, com isso, carece de maior atenção a constituição das frações nos demais eventos climatológicos das outras regiões do Brasil.

No presente estudo observou-se que a bibliografia nacional selecionada foi insuficiente para este trabalho, pois, a Força Terrestre não possui uma fonte específica orientada para a logística em Operações de Ajuda Humanitária. Dessa maneira, conforme se viu nos resultados, isso contribui de forma negativa para a operacionalidade do Exército Brasileiro. Então, para minimizar tal contratempo, seria necessário que ocorressem investigações vi-

sando aperfeiçoar esta doutrina. Portanto, recomenda-se um aprofundamento dos estudos da logística da Força de Ajuda Humanitária, uma vez que se trata de um assunto recente, em que as fontes de consultas nacionais ainda são escassas.

Destarte, ao término da presente pesquisa, devem ser ressaltadas que o desenrolar deste trabalho contribuiu para o desenvolvimento das Ciências Militares, respondendo todas as questões de estudos e solucionando o problema proposto por meio de uma proposta de um QDM para F Aj Hum, com a finalidade de orientar de forma prática um Batalhão de Infantaria, abordando os principais meios e materiais necessários para que esta OM possa cumprir suas missões de Ajuda Humanitária e de Apoio à Defesa Civil que, conforme verificado atualmente, não são os mais pertinentes para as tarefas neste cenário.

Por fim, sugere-se que a proposta do QDM apresentado seja, desde já, implantado e aplicado ao Exército Brasileiro, considerando as adequações e ajustes necessários às particularidades da Força. Esse procedimento se dará de forma gradual e progressivo, em acompanhamento à própria transformação da doutrina militar, rumo à transformação de um Exército Brasileiro mais qualificado, profissional e melhor preparado para as missões de hoje e de sempre.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Brigada de Infantaria Motorizada, 14. **Diretriz de Planejamento Nr 01/17: Implantação da F Aj Hum no âmbito da 14ª BdaInfMtz.** Florianópolis, SC, 2017a.

\_\_\_\_\_. Exército. Brigada de Infantaria Motorizada, 14. **Diretriz de Planejamento Nr 02/17: Proposta de Organização da F Aj Hum no âmbito da 14ª BdaInfMtz.** Florianópolis, SC, 2017b.

\_\_\_\_\_. Exército. Brigada de Infantaria Motorizada, 14. **Diretriz de Planejamento Nr 03/17: Alteração na Organização e Proposta de Exercício da F Aj Hum da 14ª BdaInfMtz.** Florianópolis, SC, 2017c.

\_\_\_\_\_. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz de Implantação do Subprojeto Força Humanitária.** Brasília, DF, 2014a.

\_\_\_\_\_. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Manual de Campanha Operações- EB70- MC10.223.** 1. ed. Brasília, DF, 2017d.

\_\_\_\_\_. Exército. Comando Militar do Nordeste. **Subprojeto Força de Ajuda Humanitária: Estrutura Organizacional, QCP e QDM da Força de Ajuda Humanitária.** Recife, PE, 2015d.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Manual de Campanha Logística Militar Terrestre - C100-10.** 2. ed. Brasília, DF, 2003.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Manual de Campanha Logística - EB20-MC-10.204.** 3. ed. Brasília, DF, 2014b.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Operações - EB20-MC10.103.** 4. ed. Brasília, DF, 2014e.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Plano de Emprego das Forças Armadas em casos de Desastres 2013/2014.** Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Histórico da Defesa Civil.** Brasília, DF, 2012b. Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/historico-sedec.html>>. Acesso em: 2 abr. 2017.

ESPAÑA. Ministerio de Defensa. Instituto Español de Estudios Estratégicos. **Cuadernos de Estrategia 165 España ante las emergencias y catástrofes.** Las Fuerzas Armadas en colaboración con las autoridades civiles. Madrid, 2013.

FRANÇA. Ministère de l'intérieur. **Les unités militaires de la sécurité civile.** Disponível em: <<http://www.interieur.gouv.fr/le-ministere/securite-civile/nos-missions/la-protection-des-personnes-des-biens-et-de-l-environnement/les-unites-militaires-de-la-securite-civile>>. Acesso em: 25 abr. 2017.

MÉXICO. Secretaría de la Defensa Nacional. Ayuda humanitaria plan dn-iii-e. Disponível em: <<https://www.gob.mx/sedena/acciones-y-programas/ayuda-humanitaria-plan-dn-ii-i-e>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

MÉXICO. Secretaría de la Defensa Nacional. **Fuerza de apoyo para casos de desastre plan dn-iii-e.** Disponível em: <<http://www.gob.mx/sedena/acciones-y-programas/fuerza-de-apoyo-para-casos-de-desastre-plan-dn-ii-i-e>>. Acesso em: 25 abr. 2017.