

LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E LOGÍSTICA EMPRESARIAL: AS AÇÕES DA DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE ASSISTÊNCIA ÀS VÍTIMAS DE DESASTRES

Bruna Paula Calegari Lino¹

RESUMO

Este artigo faz um levantamento das principais ações que a Defesa Civil de Santa Catarina tem procurado desenvolver no campo da logística humanitária, com vistas a tornar a resposta a desastres mais eficiente e eficaz. Para a obtenção dos dados, optou-se por realizar uma entrevista do tipo semiestruturada, a qual foi aplicada a cinco grandes personalidades dentro dessa secretaria. Conjuntamente a isso, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, que possibilitou o levantamento do arcabouço teórico, principalmente quanto aos conceitos e às relações existentes entre a logística empresarial e a logística humanitária. De acordo com os resultados dessa pesquisa, são três as principais medidas desenvolvidas pela Defesa Civil na área da logística humanitária, as quais acabam por englobar tanto a Gestão de Riscos como a Gestão de Desastres. A primeira dessas ações diz respeito à padronização dos itens de assistência humanitária, a segunda está relacionada à utilização da ferramenta de registro de preços, e a terceira engloba a criação de centros logísticos, como forma de facilitar o escoamento desses itens ao longo do Estado de Santa Catarina.

Palavras-chave: Defesa Civil. Gestão de riscos. Gestão de desastres. Logística humanitária.

1 INTRODUÇÃO

O aumento do número de desastres de origem natural nos últimos anos vem demonstrando os efeitos das mudanças climáticas e a influência que o crescimento populacional descontrolado e o atual estilo de vida estão causando no meio ambiente. Essa recorrência de desastres está fazendo com que os governos estejam se preparando melhor, pensando em planejamento e em logística voltados para a resposta a desastres.

Diante desse cenário, a logística humanitária surge da necessidade de se aplicar os conhecimentos da logística empresarial a situações emergenciais, para torná-las mais eficientes e eficazes. Isso se torna importante porque enquanto na administração empresarial o objetivo da logística é entregar para o cliente a coisa certa, no lugar certo e na quantidade certa; na anormalidade, os clientes são as vítimas dos desastres e, a eficácia e a eficiência, aplicadas nesse contexto, são capazes de aliviar não só o sofrimento, mas também de salvar vidas. (NOGUEIRA; GONÇALVES; NOVAES, 2010)

¹ Graduada em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Cadete do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. E-mail: brunal@cbm.sc.gov.br.

Para aumentar a qualidade no atendimento das necessidades das vítimas de desastres, a Secretaria de Estado da Defesa Civil (SDC), também conhecida como Defesa Civil de Santa Catarina (DCSC), tem estruturado as ações de assistência, tomando por base os ensinamentos trazidos da logística empresarial para a realidade da resposta a desastres.

Para isso, optou-se por desenvolver uma entrevista do tipo semiestruturada (MARTINS; THEÓPHILO, 2009), a qual foi aplicada ao Secretário Estadual de Defesa Civil, Rodrigo Moratelli; ao Vice-Secretário, Tenente Coronel BM Fabiano de Souza; ao Diretor de Monitoramento e Gestão de Desastres, Coronel BM Aldo Baptista Neto; ao Assessor Técnico em Defesa Civil, Subtenente BM Alexandre Argôlo Méssa Sampaio, antes à frente da extinta Gerência de Operações e Assistência Humanitária; e à Gerente de Reabilitação, Renata Madalena Gaia, que já ocupou a Gerência de Logística e Mobilização, hoje também extinta.

Com base nos resultados dessas entrevistas, foi possível fazer o levantamento das ações que a Defesa Civil de Santa Catarina tem procurado desenvolver no campo da logística humanitária, com vistas a tornar a resposta a desastres mais eficiente e eficaz.

2 A POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, instituída por meio da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil, tendo como objetivo, dentre tantos outros, o de prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres e o de recuperar as áreas afetadas por eles. (BRASIL, 2012).

2.1 CONCEITOS FUNDAMENTAIS

De acordo com a PNPDEC, entende-se **defesa civil** como o “conjunto de ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos sobre a população e a promover o retorno à normalidade social, econômica ou ambiental”. (BRASIL, 2016)

Nesse sentido, a defesa civil engloba a **gestão de riscos de desastres**, que é o conjunto de medidas preventivas destinadas à redução de riscos de desastres, suas consequências e à instalação de novos riscos; e, a **gestão de desastres**, que compreende o planejamento, a coordenação e a execução das ações de resposta e de recuperação. (BRASIL, 2016; SANTA CATARINA, 2017a)

Considera-se **desastre** o “resultado de eventos adversos, naturais, tecnológicos ou de origem antrópica, sobre um cenário vulnerável exposto a ameaça, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais” (BRASIL, 2016b). Nesse sentido, a **ameaça** é um evento em potencial, natural, tecnológico ou de origem antrópica, com elevada possibilidade de causar danos humanos, materiais e ambientais e perdas socioeconômicas públicas e privadas. Já a **vulnerabilidade** é a exposição socioeconômica ou ambiental de um cenário sujeito à ameaça. Desses conceitos, surge o **risco de desastre**, que é definido como o potencial de ocorrência de um evento adverso sobre um cenário vulnerável. (BRASIL, 2016b)

Tem-se, dessa maneira, que o risco exprime uma probabilidade de dano e que o desastre é o dano concretizado, resultado da interação entre as ameaças e as vulnerabilidades do meio.

Além desses conceitos, também se torna importante definir que dano é o resultado das perdas humanas, materiais ou ambientais infligidas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas, como consequência de um desastre; enquanto que prejuízo é a medida de perda relacionada com o valor econômico, social e patrimonial de um determinado bem, em circunstâncias de desastre, sendo perda a privação ao acesso de algo que possuía ou a serviços essenciais. (BRASIL, 2016)

Decorrentes desses danos e prejuízos e da intensidade do desastre, o Poder Executivo terá duas possibilidades: decretar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública. (SANTA CATARINA, 2017a)

De acordo com o Anexo VI da Instrução Normativa Nº 02, de 20 de dezembro de 2016, define-se **Situação de Emergência (SE)** como uma situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o **comprometimento parcial** da capacidade de resposta do poder público do ente federativo atingido. Já **Estado de Calamidade Pública (ECP)**, é uma situação mais grave, que também é entendida como uma situação anormal, provocada por desastre, mas com danos e prejuízos que impliquem o **comprometimento substancial** da capacidade de resposta do poder público do ente federativo atingido. (BRASIL, 2016)

Dessa forma, tanto a decretação de uma ou de outra situação ocorrerá quando caracterizado o desastre e sempre que for necessário estabelecer uma situação jurídica especial que permita o atendimento das necessidades temporárias de excepcional interesse público, voltadas à resposta aos desastres, à reabilitação do cenário e à reconstrução das áreas atingidas. (SANTA CATARINA, 2017a)

2.2 CICLO DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

De acordo com a PNPDEC, as ações em defesa civil formam o Ciclo de Proteção e Defesa Civil e encontram-se distribuídas em cinco fases, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Ciclo de Proteção e Defesa Civil



Fonte: Adaptado de Souza (2013)

As três primeiras ocorrem no período de normalidade, compondo a fase pré-desastre; já as duas últimas, integram a fase pós-desastre e só existem caso o desastre se concretize.

Na prevenção, as atividades são voltadas para evitar os riscos de desastres, enquanto que na mitigação, elas se voltam para minimizá-los; na preparação, busca-se otimizar a resposta e minimizar os danos decorrentes do desastre; na resposta são desenvolvidas medidas emergenciais, realizadas durante ou após o desastre, que visam ao socorro e à assistência da população atingida e ao retorno dos serviços essenciais; na recuperação não desenvolvidas tanto atividades de reconstrução de infraestrutura quanto de reabilitação do meio ambiente e da economia. (BRASIL, 2016)

Como visto, a fase de resposta aos desastres engloba as ações de **socorro, assistência às vítimas e restabelecimento** de serviços essenciais. As ações de assistência às vítimas consistem no atendimento à população afetada pelo desastre, mediante aporte de recursos destinados a atividades logísticas, assistenciais e de promoção da saúde e que têm por finalidade manter a integridade física e restaurar as condições de vida das pessoas afetadas pelo desastre até o retorno da normalidade. (SOUZA, 2013; BRASIL, 2016)

Nesse sentido, entende-se que a logística faz parte das ações assistenciais da fase de resposta, envolvendo o suprimento de água potável, roupas e calçados, a provisão de

alimentos, o suprimento de material de limpeza e higienização, a administração de abrigos e o apoio às equipes empenhadas nas operações. (LIMA; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2011)

3 LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Apesar de hoje o termo logística ser comumente utilizado no âmbito empresarial, não foi nesse ambiente que ele foi concebido. Esse termo surgiu com as guerras, ainda na Antiguidade, que exigiam grandes deslocamentos e com a necessidade de mover os suprimentos, que eram determinantes para o bem estar dos guerreiros e para o sucesso ao longo das batalhas. (BRAZ, 2004)

Nesse sentido, o Exército Brasileiro entende que

A dinâmica do espaço de batalha exige a constante avaliação das capacidades necessárias para que a Força Terrestre possa atuar nas Operações no Amplo Espectro. Tal consideração traz implícito o desafio de conceber uma logística que seja capaz de ajustar-se à multiplicidade de situações de emprego, com suas nuances e especificidades. Essa “logística na medida certa” deve ser capaz de prever e prover o apoio em materiais e serviços necessários para assegurar a essa força liberdade de ação, amplitude do alcance operativo e capacidade de durar na ação. (BRASIL, 2014)

De acordo com o *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP), o termo logística pode ser definido como

O processo de planejamento, implementação e controle de procedimentos para o transporte e armazenamento eficientes e eficazes de bens, incluindo serviços e informações relacionadas, do ponto de origem até o ponto de consumo com o intuito de atender aos requisitos dos clientes. Essa definição inclui movimentos de entrada e saída, interna e externa. (CSCMP, 2018)

Para o completo entendimento do conceito de logística, torna-se necessário esclarecer que a eficácia se refere à forma como uma organização atinge as suas metas, produzindo os resultados esperados. Já a eficiência é a quantidade de esforço necessário para se atingir essa meta. Desse modo, uma organização eficiente é aquela que realiza suas tarefas gastando o mínimo de recursos. Os dois conceitos devem ser aplicados simultaneamente nas atividades organizacionais, de maneira que busquem fazer as coisas certas de forma certa, ou seja, atingir os resultados gastando o mínimo de recurso. (BERTAGLIA, 2014, p. 75)

Fica claro por esses conceitos que vencer tempo e distância na movimentação de bens ou na entrega de serviços de forma eficaz e eficiente é a tarefa da logística. Foi desses ideais da logística empresarial que foi desenvolvido o conceito de logística humanitária. (BALLOU, 2013, p. 23)

Nesse sentido, a logística humanitária é formada pelos processos e sistemas envolvidos na mobilização de recursos, habilidades e conhecimento com o objetivo de ajudar pessoas vulneráveis afetadas por desastres. (VAN WASSENHOVE, 2006)

Segundo Beamon (2004), a logística humanitária tem como função o fluxo de pessoas e materiais de forma adequada e em tempo oportuno na cadeia de assistência, com o objetivo principal de atender de maneira correta o maior número de pessoas vítimas de desastres.

De acordo com Thomas (2004) logística humanitária é a função exigida para assegurar com eficiência e eficácia o fluxo de suprimentos e pessoas com o propósito de salvar vidas e aliviar o sofrimento de pessoas vulneráveis.

Para a Secretaria de Estado da Defesa Civil, a logística tem por objetivo disponibilizar para as cidades afetadas por situações de emergência ou estado de calamidade pública, os itens de assistência humanitária, no menor espaço de tempo possível, com qualidade de produtos, lembrando sempre da necessidade legal de se respeitar o regramento das aquisições, instituída pela lei de licitações, Lei nº 8.666/93. (SANTA CATARINA, 2017a)

3.1 RELAÇÕES ENTRE LOGÍSTICA HUMANITÁRIA E LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Um cenário de desastre, além de dinâmico e incerto, normalmente, encontra-se desorganizado, com ruas interditadas, rede elétrica desligada, saneamento precário e muitas vítimas necessitando de água, comida e abrigo em um curtíssimo espaço de tempo. Já o cenário empresarial é sempre bem definido e estruturado, com fluxo organizado de informações, pessoas e materiais.

Assim, fica claro que o ambiente enfrentado em uma situação de anormalidade, SE ou ECP, é bem diferente do enfrentado pelas empresas. Por esse motivo, há características específicas da logística humanitária que a diferem da tradicional abordagem empresarial, como: questões ligadas à vida humana; sistemas de informações pouco confiáveis, incompletos ou inexistentes; e demanda gerada por eventos aleatórios. (NOGUEIRA; GONÇALVES; NOVAES, 2010)

No Quadro 1 são desdobradas algumas características das duas abordagens.

Quadro 1 - Logística Humanitária e Logística Empresarial – Características

	EMPRESARIAL	HUMANITÁRIA
Demanda	Relativamente estável, ocorre para locais pré-determinados e, em	Gerada por eventos aleatórios, na maior parte imprevisíveis em

	quantidades pré-fixadas	termos de tempo, localização, tipo e tamanho Estimada após a ocorrência da necessidade
Lead Time	Determinado nas necessidades: Fornecedor até consumidor final	Lead time requerido é praticamente zero. (zero entre a ocorrência da demanda e a necessidade da mesma)
Duração das Cadeias de Suprimentos	Permanentes	Temporárias
Centrais de Distribuição ou Assistência	Bem definidas em termos do número e localização	Desafiadoras pela natureza desconhecida (localização, tipo e tamanho); Considerações de “última milha”
Controle de Estoques	Utilização de métodos bem definidos, baseados no lead time, demanda e níveis de serviço	Desafiador pela grande variação da demanda e a localização da mesma
Sistemas de Informação	Geralmente bem definidos, uso de alta tecnologia	As informações são pouco confiáveis, incompletas ou inexistem
Objetivos	Maior qualidade, ao menor custo, de maneira a maximizar a satisfação do cliente	Minimizar perdas de vidas e aliviar o sofrimento
Foco	Produtos e serviços	Pessoas e suprimentos
Elemento Crítico	Custo	Tempo

Fonte: Nogueira, Gonçalves e Novaes, 2010; Silva, 2011.

O modelo de demanda que existe na logística humanitária é uma das características que mais a diferencia da logística empresarial, tendo em vista que nesta a demanda é relativamente previsível, ocorre em locais pré-estabelecidos, em intervalos relativamente regulares, enquanto que naquela a demanda ocorre de maneira imprevisível, frequentemente em locais desconhecidos e é estimada após a ocorrência da necessidade. (NOGUEIRA; GONÇALVES; NOVAES, 2010).

Em relação à distribuição dos suprimentos também existe uma grande diferença entre elas. Na logística humanitária, os últimos quilômetros ou a última milha (*last mile*) é a parte que mais oferece desafios operacionais logísticos (MURRAY, 2005). Quanto mais próximo do local do desastre, mais danificadas encontram-se as estradas e menores precisam ser os

carregamentos e os meios de transporte e, por conseguinte, maiores são os custos relacionados (MURRAY, 2005; MCCLINTOCK, 2009).

Nesse sentido, a última milha é o desafio final para as agências humanitárias nas operações de resposta. Nos quilômetros finais, o acesso costuma ser mais difícil e o envio de materiais em embalagens cujo tamanho e peso podem ser manuseados por uma única pessoa torna-se muito importante (MURRAY, 2005). Esse tipo de dificuldade está bem distante da realidade empresarial, tendo em vista que nesta as centrais de distribuição encontram-se bem definidas, em locais e em quantidades estratégicas. Nesse ponto, a última milha encontra-se mais próxima da realidade militar da “logística na medida certa”.

O objetivo de uma e de outra abordagem também são bem diferentes. A logística empresarial foca nos produtos e serviços, com o objetivo de aumentar a qualidade com o menor custo e de forma que o cliente se sinta cada vez mais satisfeito. Por outro lado, a logística humanitária corre contra o tempo para minimizar a situação de vulnerabilidade em que se encontram as vítimas, tendo como objetivo reduzir perdas de vidas e aliviar o sofrimento.

Um desastre não precisa ocorrer para que sejam iniciadas as ações de logística humanitária, muito pelo contrário, boa parte do planejamento pode ser realizado previamente com base em dados de desastres anteriores (GATIGNON; VAN WASSENHOVE; CHARLES, 2010).

Isso é possível porque a ocorrência de determinados tipos de desastres está associada a áreas geográficas específicas (KOVACS E SPENS, 2009). O problema é quando um mesmo local está suscetível a diversas ameaças e é exatamente o que ocorre em Santa Catarina.

4 AÇÕES EM LOGÍSTICA HUMANITÁRIA DESENVOLVIDAS PELA DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA

A variedade de desastres que assola as terras catarinenses e a recorrência deles é sem dúvida um dos grandes desafios para o Estado. De acordo com o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, no período de 1991 a 2012, foram registradas inúmeras ocorrências de estiagem e seca, enxurrada, inundação, alagamento, vendaval, granizo, movimento de massa, erosão, incêndio florestal, tornado e geada (UFSC, 2013). Apesar disso, algumas medidas estão sendo tomadas por parte da Secretaria de Estado da Defesa Civil (SDC) no sentido de facilitar a logística humanitária.

De acordo com Souza (2013), em Santa Catarina a assistência imediata às vítimas de desastres (SE ou ECP) é prestada diretamente pelos municípios, que em caso de necessidade recorrem ao apoio da SDC que poderá agir com recursos próprios ou oriundos da União.

Nesse sentido, a decretação de Situação de Emergência ou de Estado de Calamidade Pública são os meios pelos quais municípios acessam a recursos que, podem ser estaduais, caso a situação de anormalidade tenha sido homologada pelo Governador do Estado; ou federais, se tal situação tiver sido reconhecida pelo Ministro da Integração Nacional.

Ele também ressalta que

como forma de agilizar as ações de assistência às vítimas de desastres, a SDC tem buscado a sistematização de suas ações e a padronização de itens, além da excelência no processo de aquisição, visando diminuir o tempo entre a solicitação de apoio por parte do município e o efetivo recebimento dessas solicitações. (SOUZA, 2013)

Isso vai ao encontro do que foi levantado pelos entrevistados. De acordo com eles, 3 são as principais ações desenvolvidas pela SDC na área da logística humanitária. A primeira diz respeito à padronização dos itens de assistência, a segunda está relacionada à utilização do registro de preços para a aquisição deles, e a terceira engloba a criação de centros logísticos no Estado de Santa Catarina.

4.1 PADRONIZAÇÃO DOS ITENS DE ASSISTÊNCIA

De acordo com os entrevistados, a SDC mantém já há alguns anos a padronização dos principais itens que são utilizados na assistência às vítimas de desastres, a qual vem sendo atualizada anualmente.

A atual padronização encontra-se estabelecida na Portaria nº 21, de 08 de maio de 2017. Nela, são previstos 26 itens de assistência, que variam desde itens de subsistência, higiene e limpeza, a itens de acomodação e proteção contra intempéries.

Dentre os itens de subsistência, encontram-se cestas de produtos de pronto consumo, cestas básicas de alimentos e água potável. Quanto aos de higiene e limpeza, destacam-se os kits para higiene pessoal e para limpeza doméstica. Para a acomodação, são previstos kits de acomodação para solteiro e para casal, que compreendem colchões, acolchoados, jogos de lençol e travesseiros. Na proteção contra intempéries entram lonas, telhas e madeiras para cobertura. (SANTA CATARINA, 2017b)

A grande vantagem dessa padronização é que a maioria dos itens necessários após a ocorrência de um desastre já se encontra especificada, o que facilita o trabalho de quem

realiza a solicitação a nível municipal, bem como de quem a recebe dentro da SDC, o que acaba por reduzir o tempo resposta.

4.2 UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA DE REGISTRO DE PREÇOS

Com a padronização dos itens de assistência, foi possível implementar uma forma planejada de como adquiri-los. Segundo os entrevistados, a SDC tem realizado o processo licitatório convencional e utilizado a ferramenta de registro de preços para adquirir os itens padronizados, de acordo com a necessidade, sem ter que manter grandes estoques de produtos ao longo de um ano.

Souza (2013) destaca que, pela

impossibilidade de prever o volume de itens de assistência que podem ser empregados durante o ano, considerando a imprevisibilidade dos desastres (tipo, magnitude, área afetada, etc.), além dos aspectos legais envolvidos na aquisição, levaram a SDC a cadastrar previamente os fornecedores, garantindo fluxo de itens durante os eventos, sem o risco de estoques insuficientes, inadequados ou mesmo vencidos. (SOUZA, 2013)

Sabe-se que tanto a SE quanto o ECP são situações que recebem tratamento diferenciado na legislação brasileira e que, em virtude disso, seria possível adquirir os itens de assistência por meio da dispensa de licitação. No entanto, a SDC evita ao máximo utilizá-la, ficando para esse procedimento apenas casos excepcionais.

O artigo 24 da Lei nº 8.666/93 elenca as condições que dispensam licitação:

IV – [...] nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para os bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados da ocorrência da emergência ou calamidade vedada a prorrogação dos respectivos contratos. (BRASIL, 1993)

Cabe ressaltar que a dispensa de licitação, apesar de dar maior agilidade na contratação, não deve ser utilizada como regra. Para isso, a SDC tanto pratica como orienta os municípios a utilizarem a ferramenta registro de preços, por meio do qual poderão dar celeridade ao processo de aquisição e assistência, uma vez que o valor registrado é válido por 12 meses, o que acaba diminuindo a burocracia e o tempo resposta. (SANTA CATARINA, 2013, p. 64)

De acordo com o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, define-se Sistema de Registro de Preços como o conjunto de procedimentos para registro

formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras; e, ata de registro de preços como o “documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, em que se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas”. (BRASIL, 2013)

Os entrevistados também informaram que, surgindo a necessidade, a SDC emite uma autorização de fornecimento e a partir daí o fornecedor terá um prazo determinado, que varia de 24 a 96 horas, para realizar a entrega em local determinado e, somente após o efetivo aceite da nota fiscal, é que ele terá direito a receber pelos serviços prestados, o que evita desperdício de dinheiro público.

4.2.1 Transporte a cargo dos fornecedores

Cabe ressaltar que, de acordo com os entrevistados, o transporte já vem embutido no valor licitado dos itens. Dessa maneira, as empresas são informadas de que os valores dos itens devem englobar também o custo do transporte. Isso é bastante frizado pela SDC, como também o fato de que o prazo para entrega dos itens no local afetado varia desde 24h até o prazo máximo de 96h, contados a partir do recebimento da solicitação pela SDC, a depender do item de assistência.

Dessa forma, a contratação dos itens de assistência engloba o frete até o município afetado, ou quando este estiver inacessível, até um dos 26 Centros Regionais de Defesa Civil distribuídos pelo Estado de Santa Catarina. Nesta situação, o transporte dos centros regionais até a localidade afetada é realizado a cargo da SDC, podendo contar para isso, com o auxílio de órgãos estaduais como o Corpo de Bombeiros Militar e a Polícia Militar, bem como das Forças Armadas, dentre outros parceiros. De outra forma, havendo acessibilidade até o município afetado, o transporte correrá totalmente por conta da empresa, com bem salientado pelos entrevistados.

4.3 CRIAÇÃO DE CENTROS LOGÍSTICOS

Os entrevistados também comentaram sobre a criação de 3 centros logísticos, localizados nas cidades de Florianópolis, Rio do Sul e Joaçaba, para a distribuição imediata de itens de assistência às vítimas, os quais contam com um sistema de controle de estoque, desenvolvido pela própria SDC.

Os locais que receberam esses centros foram cedidos à SDC por outras secretarias, mediante cessão de uso de 20 anos, tendo ficado para aquela, dessa forma, apenas com os custos de restauração das estruturas.

Com isso, a SDC tem hoje além dos 26 centros regionais, 3 centros especializados em armazenar produtos não perecíveis, que podem ser distribuídos a praticamente todas as cidades catarinenses dentro de uma janela de até 2h.

3 CONCLUSÃO

Este artigo teve como objetivo apresentar os conceitos das duas abordagens logísticas, empresarial e humanitária, e as principais características que as diferenciam, bem como as maiores ações já implementadas pela Secretaria de Estado da Defesa Civil para vencer tempo e distância na movimentação de suprimentos nas ações de assistência às vítimas de desastres.

Com as entrevistas realizadas durante esta pesquisa, foi possível fazer o levantamento das principais ações de assistência que a SDC tem estruturado em Santa Catarina, como forma de minimizar o elevado grau de improvisação e de maximizar a eficiência e eficácia das ações emergenciais.

Dentre essas medidas, destacam-se: 1) a padronização dos principais itens de assistência empregados na resposta a desastres; 2) o cadastramento prévio de fornecedores, por meio da utilização do registro de preços, os quais, no momento da licitação já são informados sobre o tempo que têm para realizar a entrega dos itens, bem como de que o custo do transporte já deve estar computado no valor final do produto; 3) a criação de 3 centros logísticos, localizados nas cidades de Florianópolis, Rio do Sul e Joaçaba, os quais mantêm alguns itens para pronto emprego.

Tendo em vista o rol de medidas que já foram estruturadas pela SDC, sugere-se, em estudos futuros, que sejam levantados os principais desafios que ainda trazem óbice à logística humanitária em Santa Catarina, com o objetivo de torná-la ainda mais eficiente e eficaz.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. Tradução de Hugo T. Y. Yoshizaki. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BEAMON, B. M. Humanitarian Relief Chains: Issues and Challenges. In: International Conference on Computers and Industrial Engineering, 34., 2004, San Francisco, USA. **Anais...** 2004.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

BRASIL. **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual de Campanha**: Logística. 3. ed. Brasília, 2014. 103p.

_____. **Lei nº 12.608**, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1o de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

_____. **Decreto nº 7.892**, de 23 de janeiro de 2013. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7892.htm>. Acesso em: 19 abr. 2018.

_____. Ministério da Integração Nacional. **Anexo VI da Instrução Normativa nº 02**, de 20 de dezembro de 2016. Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/documents/10157/4114552/Anexo+VI+-+Conceitos.pdf/548a1835-db4f-435d-8c3b-b3f4d6e78291>> Acesso em: 19 fev. 2018.

BRAZ, Márcio Alexandre de Lima. **A Logística Militar e o Serviço de Intendência**: uma análise o Programa Excelência Gerencial do Exército Brasileiro. 2004. 120 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3394/DISSERTACAO%20MARCIO%20BRAZ.pdf>>. Acesso em: 20 mar 2018.

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS (CSCMP). **Logistics**. Disponível em: <https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921>. Acesso em: 20 mar . 2018.

GATIGNON, A., VAN WASSENHOVE, L. e CHARLES, A. The Yogyakarta earthquake: humanitarian relief through IFRC's decentralized supply chain. **International Journal of Production Economics**, v. 126, p. 102-110, 2010.

KOVACS, G. e SPENS, K. Identifying challenges in humanitarian logistics. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 39, n. 6, p. 506-528, 2009.

LIMA, Fabiana Santos; OLIVEIRA, Daniel de; GONÇALVES, Mirian Buss. Formação de clusters para o gerenciamento da cadeia de suprimentos em operações humanitárias. **Exacta – EP**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 55-68, 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/810/81031548005.pdf>>. Acesso em 12 mar. 2018.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MCCLINTOCK, A. The Logistics of Humanitarian Emergencies: Notes From the Field. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, v. 17, n. 4, p. 295, 17 nov. 2009.

MURRAY, S. Supply Chain Logistics: Humanitarian Agencies are Learning Lessons from Business in Bringing Essential Supplies to Regions Hit by the Tsunami. **Financial Times**, 06 jan. 2005. Work & Careers. p. 9.

NOGUEIRA, Christiane Wenck; GONÇALVES, Miriam Buss; NOVAES, Antônio Galvão. Logística humanitária e logística empresarial: relações, conceitos e desafios. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 21., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPET, 2007. p. 1-12.

SANTA CATARINA (Estado). Secretaria de Estado da Defesa Civil. **Gestão de Desastres**. Florianópolis, 2013. 118p.

_____. Secretaria de Estado da Defesa Civil. **Gestão de Riscos e Gestão de Desastres**. Florianópolis, 2017. 160p.

_____. Secretaria de Estado da Defesa Civil. **Portaria nº 21, de 08 de maio de 2017**. Especifica os itens que compreendem a Assistência Humanitária Prestada pela Secretaria de Estado da Defesa Civil em situações de desastres.

SILVA, Luiza de Castro de Ferreira da. **Gestão da Logística Humanitária: Proposta de um Referencial Teórico**. 2011. 177 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/Luiza_Silva.pdf>. Acesso em: 21 mar de 2018.

SOUZA, Fabiano de. **Levantamento na literatura sobre os indicadores para atendimento à população atingida por desastres pela Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina**. 2013. 53 p. Monografia (Curso de Comando e Estado Maior) – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Centro de Ensino Bombeiro Militar, Curso de Comando e Estado Maior, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/cat_view/47-trabalhos-de-conclusao-de-curso/40-curso-de-comando-e-estado-maior>. Acesso em: 05 mar. 2018

THOMAS, A. Elevating Humanitarian Logistics. **International Aid & Trade Review**, p. 102-106, 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais: 1991 a 2012: volume Santa Catarina**. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: CEPED UFSC, 2013. 168p.

VAN WASSENHOVE, L. Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. **The Journal of the Operational Research Society**, Londres, v. 57, p. 475-489, 01 ago. 2006. Disponível em: <[dx.doi.org/10.1057/palgrave.jors.2602125](https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2602125)>. Acesso em: 22 mar. 2018.