

CLUSTERS NA CADEIA DE FORNECIMENTO HUMANITÁRIA: O CENTRO CONJUNTO DE LOGÍSTICA DAS NAÇÕES UNIDAS - UNJLC

Fabiana Santos Lima

Helena Carolina Medeiros

Mirian Buss Gonçalves

Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção.

Universidade Federal de Santa Catarina.

RESUMO

Ambientes de socorro humanitário envolvem um grande número e variedade de atores, cada um com missões, interesses, capacidades e conhecimentos logísticos diferentes. Embora os mecanismos de coordenação no domínio da gestão comercial da cadeia de abastecimento tenham sido bem estudados, a coordenação em cadeias de ajuda humanitária ainda é muito incipiente. Neste estudo foram analisados os conceitos de logística humanitária, apresentando algumas agências do setor ligadas a ONU, tendo como objetivo delinear o gerenciamento da cadeia de suprimento em operações humanitárias e ligar este conceito ao de clusters logísticos, utilizando o caso do Centro Conjunto de Logística das Nações Unidas – UNJLC.

ABSTRACT

Humanitarian relief environments involve a large number and variety of people, each with a mission, interests, abilities and knowledge of different logistics. Although the mechanisms of coordination in the field of commercial management of the supply chain have been studied to a great extent, in the chain of humanitarian assistance coordination is still incipient. In the course of this study the concepts of humanitarian logistics were analyzed; furthermore we present some aid agencies connected to the UN, thereby aiming to present the management of the supply chain in humanitarian operations. Finally this connects this concept to the logistics clusters, using the case of the United Nations Joint Logistics Centre - UNJLC.

1- INTRODUÇÃO

Notícias mostram um cenário mundial destruído e alarmante. Segundo Schultz (2008) o número total de desastres cresceu seis vezes nos últimos 30 anos. Em 2007, 414 desastres tais como inundações, tempestades, terremotos ou guerras civis fizeram quase 17.000 vítimas, afetando 211 milhões de pessoas e causando danos econômicos estimados em aproximadamente US\$ 75 bilhões.

Uma avaliação das Nações Unidas conclui que: “tais cenários tendem a variar de ano a ano e os desastres estão se tornando mais freqüentes, severos e destrutivos” (UN, 2006 apud Schultz, 2008).

Em situações de desastres a área atingida tende a ter problemas de acessibilidade, pois a infraestrutura costuma ficar abalada, quando não destruída. Neste cenário a ajuda humanitária encontra uma barreira logística, geralmente difícil de ultrapassar, comprometendo a distribuição de suprimentos, os quais podem não chegar às vítimas. No caso de guerras civis a situação pode ser ainda mais complicada, devido aos ataques constantes e fronteiras fechadas.

A ocorrência de desastres recentes e a análise de dados como os apresentados anteriormente, têm colocado em evidência um tratamento logístico especial, que vem sendo denominado de logística humanitária. Pesquisas nesta nova área garantem que, em ocorrências desta natureza, o uso de conceitos logísticos pode contribuir de maneira significativa para o sucesso de uma operação. Diversos estudos vêm sendo desenvolvidos mostrando a importância da logística humanitária para as nações (Beamon, 2006; Nogueira, 2010; Thomas, 2004).

Organizações de ajuda humanitária coordenam bilhões de dólares, anualmente, no alívio a vítimas de catástrofes naturais, conflitos civis e guerras. Sua tarefa principal é a mobilização

oportuna de financiamento e de bens de doadores internacionais e administração de alívio para os beneficiários vulneráveis em locais de desastres em todo o globo. Como tal, a logística é fundamental para suas atividades e estratégica para as suas missões.

As organizações humanitárias, freqüentemente, usam termos como colaboração e coordenação de forma intercambiável (Russell, 2005). Alguns estudos na literatura da cadeia de abastecimento diferenciam estes termos com base na força das relações entre os atores envolvidos. Na prática, o termo coordenação tem interpretações variadas dentro do ambiente de alívio. Por exemplo, pode referir-se à coordenação de recursos e partilha de informação, centralização das decisões, a realização de projetos comuns, a divisão regional de tarefas, ou um sistema baseado em cluster, em que cada cluster representa um setor diferente (por exemplo, alimentos, água e saneamento, e tecnologia da informação).

Muitos fatores, como o grande número de atores envolvidos na ajuda humanitária, e a falta de recursos suficientes, contribuem para as dificuldades de coordenação de socorro (Fenton, 2003). São poucos os casos de sucesso no que se refere à coordenação em situações emergenciais, o que continua a ser a principal fraqueza da ação humanitária (Rey, 2001).

A literatura aborda vários aspectos da coordenação do setor de emergência, destacando as complexidades e desafios associados com a coordenação da assistência humanitária. Um grupo de estudos descreve os esforços de coordenação observados durante as operações de alívio de desastres anteriores e avalia os fatores que levam ao sucesso ou o fracasso desses esforços. Há também recursos não-acadêmicos, tais como relatórios de médicos, guias, documentos de treinamento, websites, agências e blogs que descrevem as práticas atuais e novas iniciativas de coordenação da cadeia de alívio. No entanto, a literatura carece de estudos que de forma ampla e sistemática definam a coordenação da cadeia humanitária (Balcik *et al*, 2010).

Agências Humanitárias procuram atender de forma adequada ao apelo da população na resposta aos desastres. Durante o atendimento de um desastre várias organizações humanitárias se deslocam para o local atingido, e estas tendem a não se comunicarem, gerando esforços duplicados e desencontro de informações (Wassenhove e Tomasini, 2009). De uma forma geral percebe-se que a falta de equipe de profissionais, o uso inadequado da tecnologia, a falta da aprendizagem e principalmente a colaboração limitada entre as organizações humanitárias dificultam o desenvolvimento eficiente e eficaz do processo. As organizações humanitárias devem decidir se consideram a logística como seu *core competence*, ou como uma função de apoio importante que pode ser parcial ou totalmente terceirizada aos prestadores de serviços externos (Schultz, 2008). Ciente desta realidade a Inter Agência de Comitê Permanente (*Inter-Agency Standing Committee*) - uma agência humanitária ligada a ONU que funciona como um fórum de coordenação inter-agências – instituiu formalmente, em 2002, o Centro Conjunto de Logística das Nações Unidas – UNJLC (*United Nations Joint Logistics Centre*), com o intuito de coordenar as diversas agências humanitárias, lidando, principalmente, com questões logísticas em ambientes operacionais complicados, ou seja, onde existam gargalos logísticos.

Diante deste contexto este artigo tem como objetivo apresentar a cadeia de fornecimento humanitária ligando esta ao conceito de *clusters* na logística humanitária. Utilizou-se o caso do Centro Conjunto de Logística das Nações Unidas - UNJLC, abordado através da análise de dados secundários, para ilustrar o desenvolvimento dos conceitos explorados na formação de clusters na logística humanitária.

O artigo inicia abordando os conceitos associados à logística e as relações entre as diversas agências humanitárias. Na sequência, são apresentadas as características da cadeia de abastecimento humanitária e os conceitos de *clusters*. Em seguida, apresenta-se o caso do UNJLC, destacando seus principais objetivos e sua *core competence* – a coordenação de questões logísticas. Por fim associa-se o UNJLC aos conceitos logísticos apresentados.

2- LOGÍSTICA HUMANITÁRIA

O conceito de logística humanitária foi desenvolvido a partir dos objetivos logísticos de vencer o tempo e a distância na movimentação de materiais e serviços de forma eficiente e eficaz. Nesse sentido, surge a logística humanitária, um conceito que vem sendo desenvolvido e aplicado, principalmente, em países da Europa e nos Estados Unidos, mas que ainda é muito recente no Brasil (Nogueira, 2010).

Logística Humanitária se refere aos processos e sistemas envolvidos na mobilização de pessoas, recursos, habilidades e conhecimento para ajudar as pessoas vulneráveis afetadas por desastres naturais e emergências complexas. A mesma engloba uma série de atividades, incluindo compras, transporte, detecção e acompanhamento, desembarço aduaneiro, transporte interno, armazenamento e entrega de última milha (Thomas, 2007).

Embora a logística humanitária tenha que tratar de circunstâncias especiais e de enormes desafios, os princípios básicos da logística comercial permanecem válidos e podem ser adaptados e aplicados. A característica específica neste contexto é o envolvimento da vida humana, a qual depende do desempenho eficiente e eficaz das operações de resposta, o que significa que na logística humanitária o auxílio deve chegar ao seu destino de maneira correta e em tempo oportuno, sempre com foco no alívio do sofrimento e na preservação da vida (Nogueira *et al*, 2009).

Neste sentido, é importante destacar algumas das características que apontam grandes desafios à logística humanitária (Meirim *apud* Nogueira *et al*, 2007):

- **Materiais:** O que é necessário? Para onde deve ser enviado? Acúmulo de doações nas primeiras semanas, gerando assim desperdícios e avarias, devido a itens inadequados.
- **Ausência de Processos Coordenados:** Informações, Pessoas e Materiais.
- **Infra Estrutura:** Na maior parte dos casos destruída, dificultando assim o acesso, a chegada de recursos e a saída de pessoas.
- **Recursos Humanos:** Excesso de pessoas (voluntários) sem treinamento adequado, heróis que agem somente com a emoção, celebridades que só querem aparecer neste momento, pessoas que vão para o local e não conhecem a magnitude do problema.

Em resumo, pode-se dizer que a logística humanitária propõe o uso efetivo dos conceitos logísticos adaptados às especificidades da cadeia de assistência humanitária. Esses conceitos podem ser o grande diferencial no sentido de minimizar ações de improvisação, muito comuns nessas ocorrências, maximizando a eficiência e o tempo de resposta à situação de emergência.

2.1. Agências da ONU e subdivisões no Setor Humanitário

A coordenação de várias agências de ajuda, diferentes fornecedores locais e regionais, todos com suas próprias formas de funcionamento e estruturas próprias, pode ser desafiador. A falta de coordenação leva, muitas vezes, à confusão na última milha. Portanto, a fase de preparação

é o momento em que as agências de ajuda podem desenvolver plataformas de colaboração (Kovacs e Spens, 2007).

As agências da ONU sentiram falta de um mecanismo que fomentasse o diálogo e ajudasse nas operações de coordenação. Hoje, grande parte dos programas da ONU são implementados através de ONGs parceiras, com suporte das comunidades locais e governos, devendo assim, incluir estes no processo de coordenação.

No quadro 1 são apresentadas algumas agências da ONU envolvidas no Setor Humanitário.

Quadro 1: Agências da ONU envolvidas no Setor Humanitário

Nome	Abreviação	Descrição
<i>United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs</i>	OCHA	É a parte do Secretariado das Nações Unidas responsável por reunir os atores humanitários para garantir uma resposta coerente para emergências.
<i>United Nations Development Program</i>	UNDP	É a rede global de desenvolvimento da ONU, uma organização na qualidade de advogado para a mudança e ligando os países ao conhecimento, experiência e recursos para ajudar as pessoas a trabalhar em suas próprias soluções para o desenvolvimento nacional e local.
<i>United Nations High Commissioner for Refugees</i>	UNHCR	Lidera e coordena a ação internacional para proteger e resolver os problemas dos refugiados em todo o mundo.
<i>United Nations Children's Fund</i>	UNICEF	Trabalha para superar os obstáculos da pobreza, violência, doença e discriminação no caminho de uma criança.
<i>World Food Programme</i>	WFP	O WFP é o braço de ajuda alimentar do sistema das Nações Unidas. Ele intervém permanentemente ou durante períodos de crise. Suas políticas são orientadas para o objetivo de erradicar a fome e a pobreza.
<i>World Health Organization</i>	WHO	Coordena as autoridades de saúde no âmbito do sistema das Nações Unidas.

Fonte: adaptado de Schultz (2008)

Nesse sentido foram direcionados esforços para que fosse criada uma coordenação, onde as agências pudessem interagir, discutir, trocar experiências e recursos. Recentemente, muitas empresas "tradicionais" de transporte e logística, como a DHL ou TNT Logistics entraram em cena nas operações de socorro de desastres à vítimas de desastres, estabelecendo parcerias com as Nações Unidas. O Comitê Permanente Interagências (IASC – *Inter-Agency Standing Committee*) garante a tomada de decisões entre agências em emergências de maior complexidade. Essas respostas compreendem os recursos necessários, desenvolvimento de políticas humanitárias, entre outras.

Devido aos problemas para fornecer cobertura suficiente nas operações de resposta no atendimento à grandes catástrofes como, por exemplo, o tsunami asiático em 2004 e a crise no Darfur em 2004/2005, os *clusters* começaram a ser utilizados como ferramenta estratégica na resposta aos desastres (Jahre e Jensen, 2010).

No fim de 2006, o IASC recomendou a todos os países, com coordenadores humanitários, a implementação da abordagem por *clusters* como ferramenta estratégica (ONERESPONSE, 2011).

Segundo Shultz (2008), uma série de iniciativas aconteceram nos últimos anos, a fim de desenvolver e conduzir a cooperação entre as organizações humanitárias em geral e em particular no âmbito da logística. Diante desta necessidade foi instituído o Centro Conjunto de Logística das Nações Unidas- UNJLC, que será apresentado no item 5, onde serão descritas, entre outras coisas, suas principais atividades.

Para melhor entender a cadeia de assistência humanitária é fundamental trabalhar os conceitos de gerenciamento da cadeia de abastecimento, já reconhecidos e consolidados

cientificamente, sendo assim, um instrumento fundamental na operacionalização do processo de assistência humanitária.

3. GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTO EM OPERAÇÕES HUMANITÁRIAS

As agências humanitárias precisam olhar para além da logística básica e usar a abordagem de gerenciamento da cadeia de suprimentos para coordenar os diferentes cenários envolvidos em uma operação de socorro. As técnicas de gerenciamento da cadeia de suprimentos tornaram-se mais comuns na área humanitária com o cruzamento de atividades e aproximação entre as agências.

A coordenação de fluxos de materiais e de informação entre os intervenientes da cadeia de abastecimento tem sido amplamente abordada no domínio da gestão da cadeia de abastecimento comercial. Foi demonstrado que a falta de coordenação entre os membros da cadeia aumenta os custos de estoque, alongam os prazos de entrega e comprometem o serviço ao cliente (Simatupang *et al* 2002, apud Balcik *et al*, 2010). Conforme Wassenhove e Tomasini (2009), 80% dos custos nas operações de socorro são devidos a logística, portanto a coordenação da cadeia neste tipo de operação é fundamental para melhorar o seu desempenho.

O Desastre do Tsunami, por exemplo, reforça o que foi levantando anteriormente. Grande número de aviões com suprimentos sendo desviados, atrasos na distribuição, agências de assistência se esforçando para localizar depósitos e acomodar pessoas. Segundo relatos de pessoas envolvidas em operações de emergência, verifica-se que os muitos dos envolvidos não compreendem a complexidade logística até o momento de ocorrência de uma catástrofe (Nogueira *et al*, 2009).

Segundo Wassenhove e Tomasini (2009), o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos em emergência é também um resultado dos seguintes fatores:

- **A revolução da Informação:** a informação é tão rápida que em tempo real a notícia já está no ar.
- **O Pedido Perfeito:** a cadeia de fornecimento humanitária deve ser mais reativa à mudança súbita. Ineficiências e erros nessa cadeia são menos tolerados. Existe uma pressão para executar Pedidos Perfeitos (*perfect orders*).
- **Relacionamentos Inter-organizacionais:** o aumento da pressão de pedidos perfeitos força as agências humanitárias independentes a quebrarem seus “silos” e a construir novas relações estratégicas entre os setores envolvidos.

Essas novas formas de relações inter-organizacionais são fundamentais para gerir eficazmente uma demanda crescente da sociedade civil de ajuda em situações de emergência. A Coordenação inter-agências é fundamental para prevenir um sistema entupido com boas intenções, mas por vezes mal geridas e descoordenadas.

Pode-se definir segundo Wassenhove e Tomasini (2009) 5Bs que auxiliam na classificação do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: *Boxes*: fluxo de produtos físicos; *Bytes*: transmissão de pedidos, coordena o fluxo de produtos; *Bucks*: fluxo financeiro (doações, pagamentos); *Bodies*: pessoas envolvidas na cadeia e *Brains* (Conhecimento e habilidades): Necessidade de rapidez no reconfiguramento da cadeia.

A Figura 1 ilustra esta relação.

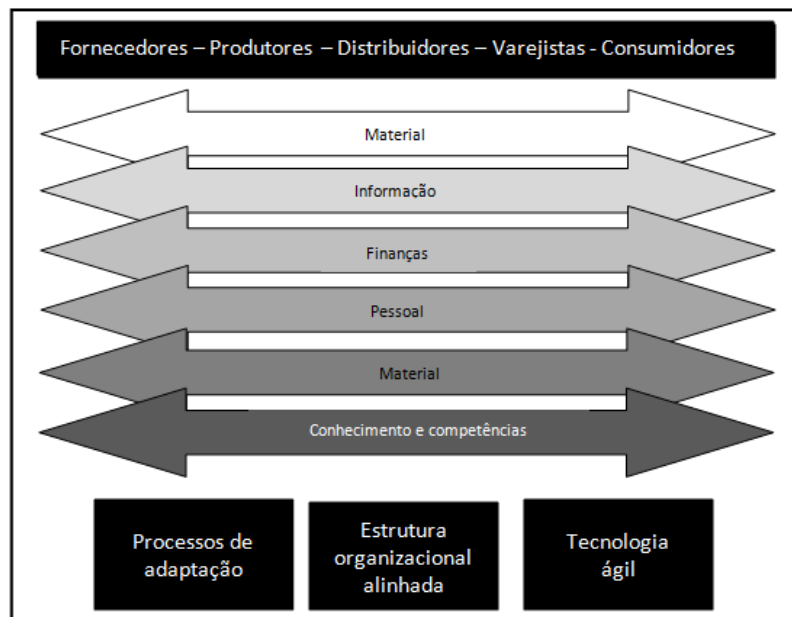


Figura 1: Fluxos da cadeia de abastecimento
 Fonte: Wassenhove e Tomasini (2009)

Os 5Bs dessa cadeia necessitam de um modelo coerente de negócios e um design apropriado para o sistema, executado do início ao fim da cadeia.

Assim como na atual visão da *Supply Chain Management*, que representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição, através da administração compartilhada de processos-chave de negócios, que interligam as diversas unidades organizacionais e membros do canal, a cadeia humanitária preserva esta abordagem sistêmica, o que implica em alta interação entre os participantes.

As considerações de “última milha” também são extremamente importantes. Em outras palavras: como fazer chegar a ajuda ao povoado mais distante, ou a um lugar sem infraestrutura e sem transporte. Em alguns casos, o volume da ajuda oferecida é muito grande, mas não há como fazê-la chegar aos lugares atingidos. A distribuição final, talvez seja um dos desafios logísticos mais cruciais, já que grande parte da infra-estrutura encontra-se destruída ou danificada. Uma maneira de superar esse problema, de certa forma, consiste em recorrer à ajuda dos meios de comunicação e informação, de modo que os itens prioritários cheguem aos lugares onde há maior necessidade deles (Nogueira *et al*, 2007).

Conforme Wassenhove e Tomasini (2009) a chave para a competitividade na cadeia humanitária é estender a preocupação com a eficiência de custos e velocidade, de modo a incluir:

- **Agilidade:** habilidade de fornecer uma resposta rápida às mudanças de demanda ou perturbações externas ao fornecimento.
- **Adaptabilidade:** habilidade de se ajustar para atender às mudanças estruturais nos mercados e modificar a rede de abastecimento se necessário.
- **Alinhamento:** cria condições para um melhor desempenho e requer intercâmbio de informações com todos os parceiros relevantes. Aqui se definem as responsabilidades de todos os stakeholders para criar o senso de unidade e identificação.

Pode-se citar, algumas características na cadeia humanitária de suprimentos (Wassenhove e Tomasini, 2009):

- **Objetivos ambíguos** – dificuldade de avaliar o nível de comprometimento dos diversos atores e seu relacionamento na cadeia.
- **Recursos limitados:**
 - **Humano:** alta rotatividade, pesadas exigências físicas e emocionais, poucas pessoas qualificadas;
 - **Capital:** nem sempre disponível no tempo e local necessário e
 - **Infra-estrutura:** frequentemente afetada por catástrofes, inexistente ou insuficiente para a magnitude das necessidades.
- **Alta incerteza:** constante mudança de fornecedores, incerteza nas quantidades doadas por cada agente;
- **Urgência:** intervenções após desastres são caracterizadas pela urgência;
- **Ambiente politizado:** as ações humanitárias são altamente políticas em toda a cadeia de abastecimento, a partir de doações para distribuição. É difícil manter e proteger o espaço humanitário, no qual os humanitaristas podem fazer seu trabalho de apoio independentemente das pressões externas.

Sabe-se que nenhuma crise envolve apenas um fator ou necessidade, surgindo daí a necessidade de que essas agências trabalhem juntas para atingirem resultados sustentáveis e efetivos (Wassenhove e Tomasini, 2009).

Considerando a importância da cooperação na logística humanitária, apresenta-se no próximo item as principais características utilizadas para a formação de *clusters* e de uma forma geral, enfatiza-se a formação destes *clusters* na logística humanitária.

4. CLUSTERS

No conceito clássico definido por Porter (1998), afirma-se que *clusters* estão sendo utilizados para a concentração geográfica de indústrias do mesmo ramo e seus fornecedores. Incluem, por exemplo, fornecedores de materiais especializados, tais como componentes de máquinas e serviços e fornecedores de infra-estrutura especializada. Alguns *clusters* consideram instituições governamentais e outras instituições tais como universidades, instituições de formação profissional e associações comerciais que fornecem treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e apoio técnico. Estas concentrações beneficiam cada membro, os quais passam a ter uma maior dimensão, permitindo assim trabalhar em conjunto sem que a sua flexibilidade seja afetada.

A principal razão para a formação dos *clusters* esta na capacidade competitiva, que é fruto do relacionamento entre as empresas. A rivalidade entre as empresas de um mesmo setor do *clusters* contribui para manter a competitividade entre as empresas correlatas (clientes e fornecedores) por intermédio de troca de informações, estimulando novas tecnologias e inovações (Saldanha,2009).

Alguns trabalhos referentes ao atributo cooperação na formação de clusters foram desenvolvidos (Altenburg e Meyer-Stamer,1999; Humphrey e Schmitz,1996; Iglioni,2001; Porter,1999; Schmitz e Navid,1999). Alguns destes autores enfatizam a importância da cooperação, pois, gera mútuo aprendizado e custos mais baixos, outros afirmam a necessidade de haver confiança suficiente para sustentar as relações de cooperação, outros ainda, afirmam que as empresas combinam a concorrência com a cooperação.

Existem várias abordagens distintas em relação a *clusters*. Segundo Saldanha (2009) a confiança entre os atores dos *clusters* é uma importante característica e influência diretamente nas ações que são realizadas pelas empresas do aglomerado de forma cooperativa.

Diante deste contexto pode-se ressaltar que a logística cooperativa se define como a prática de gestão logística onde os parceiros buscam compartilhar soluções, aproximar interesses e introduzir vantagens para todas as partes envolvidas. Esta cooperação pode se dar tanto entre os parceiros de uma mesma cadeia de abastecimento, ao formar a logística integrada, quanto entre parceiros de diferentes cadeias.

Os *clusters* foram introduzidos na logística humanitária no fim de 2006, como ferramenta estratégica para melhorar a eficácia da resposta humanitária, garantindo uma maior previsibilidade, responsabilização e parceria. Buscam uma melhor eficiência nas áreas de capacidade global para atender emergências atuais e futuras; nas áreas de liderança previsível a nível global e local; no reforço de parcerias entre os organismos das Nações Unidas, ONGs e outras organizações internacionais. Assumem responsabilidade, tanto para a resposta como para a prestação de conta aos beneficiários, coordenação estratégica e a definição de prioridade em determinadas áreas de resposta, deixando a responsabilidade pela liderança e coordenação destas questões com os órgãos operacionais competentes (Ocha, 2007).

Segundo o Projeto de Avaliação e Classificação de Emergência (*Assessment and Classification of Emergencies -ACE project*) foram definidos onze *clusters*: agricultura, coordenação e gestão, recuperação, educação, abrigo de emergência, telecomunicações de emergências, saúde, logística, nutrição, proteção, água e saneamento; os quais operam em vinte e cinco países (Oneresponse, 2011).

Destaca-se no próximo item o *cluster* logístico UNJLC para ilustrar o desenvolvimento dos conceitos explorados na formação de *clusters* logísticos na cadeia de fornecimento humanitária.

5. CENTRO CONJUNTO DE LOGÍSTICA DAS NAÇÕES UNIDAS – UNJLC

As organizações da comunidade internacional de socorro diferem em termos dos seus mandatos, tamanhos e perícia. Historicamente, essas organizações têm operado de forma separada e independente nas cadeias de alívio e na gestão das suas atividades de logística (transporte, distribuição, armazenagem).

Segundo Balcik *et al* (2010) a maioria dos mecanismos de coordenação envolve uma única agência (um órgão de coordenação ou central logística), que cria e/ou facilita um ambiente de coordenação horizontal. O pré-planejamento (por exemplo, pré-posicionamento de estoque de abastecimento) pode ser caro, e há muitos desafios logísticos em caso de desastre. As organizações de ajuda muitas vezes podem se beneficiar, significativamente, com o apoio prestado por centros logísticos. A necessidade de uma forma especializada de coordenação inter-agências, um mecanismo para lidar exclusivamente com questões logísticas em complexos ambientes operacionais e fazer o melhor uso dos recursos limitados e caros, levou à criação do Centro Logístico Conjunto das Nações Unidas (UNJLC) (Kaatrud, Samii e Wassenhove, 2003).

Originalmente concebido como um mecanismo de curto prazo de resposta de emergência, o UNJLC nasceu como resposta à crise de 1996 no Zaire Oriental. Esta decorrente da eclosão da guerra civil no Zaire, quando mais de um milhão de refugiados de Ruanda, repentinamente decidiram retornar para os seus locais de origem.

Esta crise exigia intensificada coordenação, dos meios aéreos entre ACNUR (Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados), WFP (Programa Alimentar Mundial) e a UNICEF para fornecer ajuda humanitária aos refugiados presos dentro do Leste do Zaire e transporte aos que regressaram ao seu local de origem. A forma resultante desta coordenação logística inter-agências também foi utilizada em outras operações humanitárias como Somália, Kosovo e Afeganistão.

Em março de 2002, a Inter Agência de Comitê Permanente instituiu formalmente o UNJLC. Durante a fase piloto foi observado que a implantação sofreu, muitas vezes, com a falta de conhecimento adequado, capacidade de resposta, falta de pessoal treinado, dificuldade para encontrar espaço para escritório, equipamentos suficientes e instalações adequadas de meios de comunicação. A criação do UNJLC é a resposta a estas preocupações e possui capacidade de resposta no âmbito humanitário da ONU, que combina eficazmente as capacidades logísticas das Nações Unidas e outras agências para aumentar a eficiência global do apoio logístico em situações de emergência humanitária de grande escala.

Conforme Balcik *et al* (2010) o UNJLC também suporta o cluster de logística, cujo líder mundial é o WFP. A abordagem de cluster é uma estrutura recente, proposta em 2006 e como visto anteriormente no item 4, define onze grupos caracterizados por diferentes setores (por exemplo, agricultura, coordenação e gestão, recuperação, educação, abrigo de emergência, telecomunicações de emergências, saúde, logística, nutrição, proteção, água e saneamento) que trabalham no alívio da comunidade para facilitar a divisão das tarefas, normas e orientações comuns, e reforçar parcerias.

O UNJLC conta com recursos logísticos do WFP para atender a uma ampla gama de desafios de logística. Quando implantado, o UNJLC é integrado à coordenação das Nações Unidas que se encontra na área do desastre. O UNJLC está configurado para suportar dois modelos de resposta: coordenação de logística inter agências ou apenas a coordenação da gestão de ativos, tais como uma frota de aviões doados (Kaatrud, Samii e Wassenhove, 2003). Ao ver o esforço humanitário como um sistema "modular", que visa melhorar e fortalecer os sistemas individuais de logística, desenvolver sinergias entre as agências e melhorar a eficiência para a comunidade humanitária como um todo, a abordagem do UNJLC sublinha a necessidade de preservar e respeitar cada sistema e cada agência de logística.

Com a percepção que as agências poderiam trabalhar juntas, diminuindo custos e facilitando os processos logísticos, criou-se uma nova visão gerencial de divisão de funções e responsabilidades, tendo como foco o controle unificado do fluxo de mercadorias. As vantagens da utilização destas centrais logísticas são: facilitar a compra, o transporte e o armazenamento das doações.

Segundo Tomasini e Wassenhove (2004) apud Kovacs e Spens (2007), a decisão de ativar o UNJLC é tomada em 24 horas, baseada na escala da crise, capacidade disponível das agências, a extensão dos gargalos, possibilidade de uso da defesa civil local e a situação de recursos do próprio UNJLC. Uma vez que a decisão de ativação é tomada, as atividades em campo têm início em 48 horas.

Para melhor cumprir o seu mandato de coordenação, o UNJLC estabelece uma série de escritórios satélites temporários em torno de um escritório de coordenação regional, estabelecido para a duração da emergência.

Quando gargalos logísticos que afetam os esforços humanitários são identificados, os escritórios satélites preparam e implementam uma resposta coletiva para eliminar os impedimentos. Quando necessário, os oficiais também ajudam o UNJLC em questões políticas que afetam as operações humanitárias logísticas. Com o desaparecimento dos pontos de estrangulamento, os escritórios satélites são desmobilizados.

No decorrer de uma crise, a necessidade de informação e análise de dados por parte dos planejadores da logística humanitária é enorme. Nenhuma agência em uma situação de emergência em larga escala tem os recursos para cobrir vastas áreas em contínua evolução, em termos de estado de infra-estrutura, acessibilidade e disponibilidade (Kaatrud, Samii e Wassenhove, 2003).

O UNJLC também atua como uma plataforma de informação de apoio à logística, agenciando planejadores, recolhendo, analisando e divulgando informações relevantes entre os atores humanitários e não humanitários. Isso inclui informações espaciais na forma de GIS. Sendo assim, agências podem otimizar as suas atividades em termos de resposta, custo e estoque de pré-posicionamento.

Durante os ataques americanos ao Afeganistão em 2001, por exemplo, o UNJLC desenvolveu um site contendo informações relevantes para os planejadores de logística. O site tornou-se cada vez mais abrangente com o *feedback* recebido dos visitantes. Através do site, os planejadores de logística tiveram acesso imediato a dados atualizados e informações confiáveis sobre o planejamento estratégico, pontes aéreas regionais; corredor e instalações de infra-estrutura; posições de ações das agências; detalhes do contato do pessoal de logística entre as várias agências, informações aduaneiras e horários de vôos comerciais.

Falta de instalações de armazenagem adequada constitui outro gargalo logístico e recorrente das agências humanitárias. Para resolver isso, muitas vezes o UNJLC recorre a acordos de intercâmbio entre as agências que necessitam de instalações de armazenamento e aqueles que os têm, também coordena a partilha de espaço de armazenamento e ligação com as autoridades locais militares ou civis na posse desses bens, a fim de acelerar a sua transferência para as organizações humanitárias.

As responsabilidades do UNJLC são definidas em cada caso, visto suas particularidades, mas geralmente incluem:

- Suporte logístico no planejamento, coordenação e monitoramento no nível operacional;
- Otimizar e complementar as capacidades logísticas de agências de cooperação dentro de uma área de crise para o benefício da operação humanitária em curso
- Coletar, analisar e disseminar informações logísticas relevantes para a logística da operação humanitária em curso;
- Monitorar a movimentação de cargas humanitárias e dar assistência aos trabalhadores em áreas de crise;
- Gerir a importação, recepção e distribuição de doações que não foram direcionadas a uma agência;
- Fazer avaliações detalhadas de estradas, pontes, aeroportos, portos e outras infra-estruturas logísticas e recomendar ações para reparo e reconstrução;
- Servir de plataforma de informação para o suporte de operações logísticas humanitárias;
- Coordenar o uso da capacidade dos armazéns disponíveis;
- Identificar gargalos logísticos e propor soluções satisfatórias ou alternativas.

O âmbito das atividades do UNJLC pode variar com o tipo de emergência, a escala de envolvimento dos parceiros de cooperação e as necessidades humanitárias.

Desde a sua implantação, o papel de coordenação do UNJLC tem se expandido para abranger as várias partes interessadas, incluindo a comunidade de doadores. Por exemplo, para ajudar o desenvolvimento de uma estratégia comum das Nações Unidas para a reabilitação da rede fundamental de estradas do Afeganistão, o UNJLC embarcou em uma série de projetos de infra-estrutura de pesquisa. Depois de avaliar as condições das estradas no Afeganistão e a capacidade de tráfego, ajudou a comunidade humanitária a elaborar propostas para o financiamento dos doadores. Foram organizados seminários de reabilitação, que facilitaram a interação entre as partes, priorizando e acelerando as intervenções de reparação.

Desde a sua criação, o UNJLC forneceu uma estrutura de suporte temporário para os atores humanitários nos ambientes de emergência que necessitem intensificar a coordenação e a partilha de ativos de logística, incluindo as catástrofes naturais. A relevância dos seus serviços tem assegurado um elevado nível de cooperação voluntária das agências participantes em termos de pessoal (destacamentos) e compartilhamento de informações.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou apresentar a cadeia de suprimentos humanitária ligando esta ao conceito de clusters na logística humanitária, utilizando o caso do Centro Conjunto de Logística das Nações Unidas – UNJLC para ilustrar o *cluster* logístico.

A comunidade internacional tem reconhecido que a magnitude, o número de pessoas afetadas e a recorrência de desastres produzidos por fenômenos de ordem natural ou não, têm aumentado. Neste sentido, grandes desafios são apontados à logística humanitária, merecendo destaque: aspectos ligados à infra-estrutura, localização de centrais de assistência e, principalmente, a coordenação de processos (pessoas, suprimentos, informações, materiais).

Crises humanitárias exigem uma rápida tomada de decisão. Perante a necessidade de agilidade decisória as agências humanitárias não podem perder tempo com duplicidade de trabalhos e informações desconstruídas. Percebe-se, assim, que a colaboração limitada entre as organizações humanitárias dificulta o desenvolvimento eficiente e eficaz do processo, desta forma justifica-se a ativação do UNJLC - como *cluster* logístico - no atendimento de grandes catástrofes. A relevância dos serviços do UNJLC tem assegurado um elevado nível de cooperação entre as agências participantes em termos de pessoal (destacamentos) e compartilhamento de informações.

Pode-se assim constatar que, a formação de *clusters* logísticos no ambiente humanitário, auxilia o processo de integração dos participantes do canal de distribuição, facilita o compartilhamento de experiências, visando cooperação, o que implica em alta interação entre os participantes, o que vem de encontro com a atual visão da *Supply Chain Management*, que representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição, através da administração compartilhada.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao apoio financeiro do CNPq, através do projeto nº 470774/2010-0.

REFERÊNCIAS

Altenburg, T.; Stamer, J. (1999). **How to Promote Clusters: Polycy Experiences from Latin America.** World Development. Volume 27, no 9, p.1693-1713.

- Beamon, B. M. (2004) *Humanitarian Relief Chains: Issues and Challenges*. R 34th International Conference on Computers and Industrial Engineering San Francisco, CA, USA.
- Beamon, B. M.; Kotleba, S. K. (2006) *Inventory management support systems for emergency humanitarian relief operations in South Sudan*. The International Journal of Logistics Management, Vol. 17.
- Balcik B., Beamon B.M., Krejci C, Muramatsu, K.M e Ramirez, M. (2010) *Coordination in humanitarian relief chains: Practices, challenges and opportunities*. International Journal Production Economics. Science Direct, vol.126 issue 1, pp.22-34.
- Fenton(2003) *Coordination in the Great Lakes*, Forced Migration Review ,September, pp. 23–24.
- Humphrey, J.;Schmitz, H. (1996). *The Triple C approach to Local Industrial Policy*. World Development. N° 12, Volume 24, p.1859-1877.
- Iglioni, D. C. (2001). *Economia dos Clusters Industriais e Desenvolvimento*. Editora Iglu: São Paulo.
- Jahre,M. e Jensen, M.(2010) *Coordination in humanitarian logistics through clusters*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol. 40 No. 8/9, pp. 657-674.
- Kaatrud, D.B; Samii, R e Wassenhove, L.N.V. (2003) *UN Joint Logistics Centre: a coordinated response to common humanitarian logistics concerns*. Forced Migracion Review, num 18, setembro 2003.
- Kovacs, G; Spens, K.M. (2007) *Humanitarian logistics in disaster relief operations*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Vol. 37 No. 2, pp. 99-114
- Meirim, H. (2007) *Logística humanitária e logística Empresarial*. Mmrbrasil. Disponível em: www.mmrbrasil.com.br. Acesso em: 27/05/2010.
- Murray, S. (2005) *How to deliver on the promises: supply chain logistics: humanitarian agencies are learning lessons from business in bringing essential supplies to regions hit by the tsunami*. Financial Times, January 7,p.9.
- Nogueira, C. W; Gonçalves, M. B. e Novaes A. G (2007) *Logística humanitária e logística empresarial: relações, conceitos e desafios*. Anais do XXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. Rio de Janeiro.
- Nogueira, C. W.; Gonçalves, M. B. e Novaes A. G. (2009) *A logística humanitária e medidas de desempenho: A perspectiva da cadeia de assistência humanitária*. In: Transporte em transformação XIII. Brasília. Gráfica Positiva.
- Nogueira, C.W (2010). *O enfoque da logística humanitária na localização de uma central de inteligência e suporte para situações emergenciais e no desenvolvimento de uma rede dinâmica*. Tese (Doutorado). Programa de Pós- graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis
- Ocha(2007). *Appeal for Building Global Humanitarian Response Capacity*, Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. New York, NY, available at: <http://ochaonline.un.org/HUMANITARIANAPPEAL/webpage.asp?Page=1566>
- Oneresponse (2011) Disponível em (<http://oneresponse.info/GlobalClusters/Pages/default.aspx>) acesso em 21/06/2011.
- Porter, M. (1989).*Vantagem Competitiva*. Rio de Janeiro, 32° tiragem, editora Campus.
- _____ (1998) *Clusters and the new economics of competition* , *Harvard Business Review*, Vol. 76 No.6, pp.77-90.
- Rey, F., (2001) *The complex nature of actors in humanitarian action and the challenge of coordination*. In: Humanitarian Studies Unit (Ed.), *Reflections on Humanitarian Action: Principles, Ethics and Contradictions*. TNI/Pluto Press with Humanitarian Studies Unit and ECHO (European Commission Humanitarian Office), London.
- Russell, T.E.,(2005). *The humanitarian relief supply chain: analysis of the 2004 South East Asia earthquake and tsunami*. MLog Thesis, MIT
- Saldanha (2009). *Estruturas de cooperação em marketing para clusters de fabricação de calçados: um estudo nos clusters do vale do Rio Tijucas (SC) e do vale do Rio Paranhana (RS)*. Tese (Doutorado). Programa de Pós- graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis
- Schmitz, H.; Nadvi, K.(1999). *Clustering and Industrialization: Introduction*. World Development. Volume 27, p.1503-1514.
- Schultz, S.F. (2008) *Disaster Relief Logistics:Benefits of and Impediments to Horizontal Cooperation between Humanitarian Organizations*. Tese. Technischen Universität Berlin.
- Thomas, A. (2004). *Elevating Humanitarian Logistics*. International Aid & Trade Review.
- Thomas, A (2007). *Enabling disaster response Institute Fritz*. Disponível em <http://www.fritzinstitute.org/index.htm>. Data de acesso: 14/05/2010.
- Wassenhove, L.V.; Tomasini, R. (2009) *Humanitarian logistics*. Insead Business Press.