

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO DE ORGANIZAÇÕES HUMANITÁRIAS

Leonardo Helmer Bremenkamp (Departamento de Engenharia Industrial)

leonardobremenkamp@gmail.com

Brenda de Farias Oliveira Cardoso (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro)

brendadiifarias@hotmail.com

Luiza Ribeiro Alves Cunha (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro)

luizarac@gmail.com

Adriana Leiras (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro)

adrianaleiras@puc-rio.br



A gestão da cadeia de suprimentos é um desafio no contexto humanitário, onde as organizações necessitam atender as necessidades das pessoas afetadas por eventuais desastres e minimizar os impactos causados por estes. Dessa forma, identificar quais são os fatores que influenciam o sucesso das operações humanitárias é questão fundamental para a melhoria dos processos e atendimento à população. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo identificar os fatores críticos de sucesso na gestão de operações humanitárias, relacionando-os a critérios de medição de desempenho, de maneira a fornecer informações a respeito da qualidade da gestão da cadeia. Com base em publicações referentes ao tema, o estudo apresenta os principais fatores considerados críticos para o sucesso da operação e propõe alguns critérios de desempenho. Como principais resultados, onze fatores cruciais para o sucesso da gestão de operações humanitárias são apresentados e discutidos. Em seguida, são propostos treze critérios como forma de avaliar o desempenho neste conjunto de fatores.

Palavras-chave: Fatores críticos de sucesso; critérios de desempenho; gestão de desastres.

1. Introdução

O impacto dos desastres, sejam naturais ou provocados pelo homem, tem crescido consideravelmente nas últimas décadas. Nos últimos dez anos, uma média de 376 desastres foram registrados ao redor do mundo e 224 milhões de pessoas foram afetadas (GUHA-SAPIR *et al.*, 2017). As projeções para as próximas décadas indicam um aumento de até 500% no número e na gravidade dos desastres (THOMAS e KOPCZAK, 2005) e isso torna cada vez mais difícil a recuperação das comunidades atingidas com recursos próprios.

Devido a este fato, as Organizações Humanitárias (OHs) estão cada vez mais preocupadas com processos e sistemas que colaborem para mobilizar recursos humanos e materiais, habilidades e conhecimentos que possam ajudar pessoas afetadas por desastres que se encontrem em situação vulnerável (VAN WASSENHOVE, 2006). Nesse contexto, surge a Logística Humanitária (LH), que pode ser definida como o planejamento, implementação e controle, de maneira eficiente e efetiva, do fluxo de produtos, materiais e informações, de um ponto de origem a um ponto de consumo, com o objetivo de atender as necessidades dos beneficiários (THOMAS e MIZUSHIMA, 2005).

As operações humanitárias são consideradas um desafio para as OHs devido a complexidade de desastres, limitação de recursos, incerteza de informações e diferentes níveis de interesse (SAFEER *et al.*, 2014; FERNANDES *et al.*, 2016). Os níveis de interesse estão relacionados as particularidades, em um ambiente normalmente instável, dos diversos atores envolvidos nas operações, apresentados por Fontainha *et al.* (2017): militares, governo, legislativo e regulador, setor privado, fornecedor direto, mídia, rede de ajuda internacional, doadores, rede de ajuda local e o beneficiário.

Neste contexto, atividades que levem a melhoria da logística e da gestão da cadeia de suprimentos humanitária afetam a capacidade de resposta a desastres (LEIRAS *et al.*, 2014). Uma dessas atividades é a identificação de fatores críticos de sucesso capazes de minimizar o impacto dos desastres, mas que ainda é pouco desenvolvida na literatura (PETTIT e BERESFORD, 2009; YADAV e BARVE, 2015).

Dessa forma, o objetivo deste estudo é identificar os fatores críticos de sucesso na gestão de operações humanitárias, relacionando-os a critérios de medição de desempenho que possam ser medidos e controlados, de maneira a fornecer informações a respeito da qualidade da gestão da cadeia.

Este artigo está dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. Na Seção 2 é apresentado o referencial teórico. A Seção 3 apresenta a metodologia de pesquisa. Os resultados da pesquisa

são apresentados na Seção 4. Por fim, a Seção 5 apresenta as conclusões do estudo e propostas de trabalhos futuros.

2. Referencial Teórico

Nesta seção, são apresentados os conceitos que fundamentam a base teórica do trabalho.

A ocorrência de desastres cria um ambiente não favorável à gestão integrada da cadeia e à coordenação entre as organizações humanitárias (STEPHENSON, 2005). Além disso, existem diversos fatores que afetam a qualidade e os resultados das relações na cadeia humanitária, como: o número e a diversidade dos agentes atuantes, a existência de doadores com suas expectativas próprias, a competição entre as organizações para receber recursos, os efeitos da cobertura da mídia, a incerteza da operação, entre outros (BALCIK *et al.*, 2010). A cadeia de suprimentos humanitária é instável e imprevisível para atender as necessidades das pessoas afetadas e, por isso, a identificação de fatores críticos que possam melhorar o desempenho da cadeia humanitária é necessária (PETTIT e BERESFORD, 2009; YADAV e BARVE, 2015).

O conceito de Fatores Críticos de Sucesso foi desenvolvido por Daniel (1961) ao propor que se certos fatores críticos para o sucesso de uma organização não forem atingidos, a organização irá falhar. Oloruntoba (2010) explica que os fatores críticos são as condições, características ou variáveis que podem ter impactos significativos sobre o sucesso de uma organização, se mantidas adequadamente.

Embora, no contexto humanitário, estudos que abordem os fatores críticos de sucesso ainda sejam raros (ZHOU *et al.*, 2011; YADAV e BARVE, 2015), alguns trabalhos podem ser destacados. Pettit e Beresford (2009) fazem uma discussão conceitual abordando fatores derivados da cadeia empresarial sob a óptica da situação de ajuda humanitária e incluem aspectos, como: estratégias de planejamento, gerenciamento de estoque, planejamento de transporte e capacidade, gerenciamento de utilização de tecnologia, gestão de recursos humanos, melhoria contínua e colaboração. Oloruntoba (2010) identificou alguns fatores-chave de sucesso em cadeias de emergência analisando o pós-desastre do ciclone Larry. Zhou *et al.* (2011) apresentam vinte fatores críticos de sucesso por meio de uma revisão da literatura, e analisam as relações entre fatores selecionados organizando um diagrama de causa e efeito. Yadav e Barve (2015) abordam doze fatores críticos que emergem durante as fases de preparação e resposta dos desastres e apresentam a relação entre esses fatores.

De maneira geral, os fatores críticos de sucesso devem ser específicos para cada organização e aliados aos seus objetivos estratégicos (PETTIT e BERESFORD, 2009), onde uma forma de verificar se os objetivos estão sendo atingidos é por meio dos critérios de medição/avaliação de desempenho.

A medição de desempenho em cadeias de ajuda humanitária é essencial para as organizações envolvidas nas operações e possibilita que a gestão da cadeia seja monitorada, controlada, além de fornecer base para comparações de parâmetros, identificar e eliminar falhas de processos, apoiar a tomada de decisão, implantar a melhoria contínua dos processos e fornecer feedback a respeito das ações implementadas, possibilitando o aperfeiçoamento dos processos (LIMA, 2010; THOMAS e KOPCZAK, 2005; BALCIK e BEAMON, 2008). O acompanhamento do desempenho pode responder questionamentos da sociedade e dos doadores a respeito do que tem sido feito e do quão efetivo são os programas e projetos das organizações (LINDENBERG e BRYANT, 2001).

Nesse contexto, a definição de critérios de avaliação de desempenho de organizações envolvidas em operações de gestão de desastres constitui um desafio e uma necessidade, devido às características destas operações (RODRIGUEZ *et al.*, 2014).

3. Metodologia

Para atingir o objetivo de identificar fatores críticos de sucesso na gestão de operações humanitárias, relacionando-os a critérios de medição de desempenho, é realizada uma pesquisa bibliográfica em algumas das principais bases de dados de literatura técnico-científica, a saber: *Scopus*, *Emerald Insight* e *Science Direct*.

Para o levantamento e seleção dos artigos, utiliza-se a pesquisa avançada com o uso de expressões booleanas que permitem a combinação de palavras-chave, de modo a aproximar-se o melhor possível de um tema específico. As expressões "*Critical Success Factor*", "*Key Success Factors*", "*Performance Measurement*" e "*Performance Evaluation*" foram utilizadas na busca ao longo dos campos título, resumo e palavras-chave dos artigos. Tais expressões foram combinadas duas a duas com os termos "*aid agencies*", "*humanitarian*", "*emergency*" e "*disaster*", de maneira a limitar os resultados da pesquisa aos artigos da área de interesse. Os artigos foram analisados e aqueles que abordam os fatores críticos, combinados aos respectivos critérios de medição de desempenho, foram selecionados para integrar a pesquisa. Dessa maneira, a seção seguinte apresenta os fatores críticos de sucesso, os quais devem ser

acompanhados no gerenciamento de operações humanitárias, bem como os critérios a serem medidos e controlados, de modo a fornecerem informações a respeito do desempenho da cadeia.

4. Resultados e Discussões

Após a análise dos artigos selecionados, classificação e agrupamento dos principais resultados obtidos, foram identificados onze fatores considerados cruciais para o sucesso das operações humanitárias, apresentados na Tabela 1 e descritos em seguida.

Tabela 1 – Fatores Críticos de Sucesso

Fatores Críticos de Sucesso	Referências
Integração da cadeia	Power et al. (2001); Moe e Pathranarakul (2006); Pettit e Beresford (2009); Seneviratne (2010); Babik e Heie (2014).
Gestão da informação e comunicação	Pavignani e Durão (1999); Moe e Pathranarakul (2006); Harrald (2006); Steinfors e Walker (2007); Pettit e Beresford (2009); Oloruntoba (2010); Zhou et al. (2011); Babik e Heie (2014); Boin e Bynander (2015).
Utilização de tecnologias modernas	Power et al. (2001); Steinfors e Walker (2007); Pettit e Beresford (2009); Seneviratne (2010); Zhou et al. (2011).
Coordenação estruturada	Moe e Pathranarakul (2006); Harrald (2006); Steinfors e Walker (2007); Zhou et al. (2011); Boin e Bynander (2015).
Preparação e treinamento	Steinfors e Walker (2007); Oloruntoba (2010); Seneviratne (2010); Zhou et al. (2011); Boin e Bynander (2015).
Gestão de recursos humanos	Moe e Pathranarakul (2006); Pettit e Beresford (2009).
Atuação do governo	Pavignani e Durão (1999); Moe e Pathranarakul (2006); Steinfors e Walker (2007); Oloruntoba (2010); Seneviratne (2010); Zhou et al. (2011).
Planejamento Estratégico	Pavignani e Durão (1999); Moe e Pathranarakul (2006); Pettit e Beresford (2009); Zhou et al. (2011).
Logística e transporte	Moe e Pathranarakul (2006); Pettit e Beresford (2009); Zhou et al. (2011).
Envolvimento e mobilização	Pavignani e Durão (1999); Moe e Pathranarakul (2006); Seneviratne (2010).
Aprendizado e melhoria contínua	Pavignani e Durão (1999); Pettit e Beresford (2009); Zhou et al. (2011).

Fonte: Autores (2019)

A integração da cadeia diz respeito ao arranjo institucional efetivo que permita uma gestão colaborativa entre as organizações. Power *et al.* (2001) explicam que a colaboração é um diferencial importante para melhores práticas e integração eficiente de redes logísticas.

A gestão da informação e comunicação e a utilização de tecnologias modernas estão relacionadas aos sistemas de informação que permitam a alimentação e o acesso aos dados por parte de todos os *stakeholders*. Pettit e Beresfod (2009) afirmam que o gerenciamento da informação e a utilização de tecnologias podem facilitar os sistemas de planejamento da organização.

A coordenação estruturada requer ambientes com a participação de todos os *stakeholders* para gerenciar as atividades de maneira adequada (BOIN E BYNANDER, 2015).

A preparação e treinamento e a gestão de recursos humanos referem-se ao desenvolvimento das competências dos gestores e membros atuantes em operações de resposta a desastres. Este fator pode influenciar significativamente a capacidade de resposta de uma organização (PETTIT e BERESFOD, 2009). A atuação do governo está relacionada a elaboração de leis para suporte em momentos de desastres e ao fornecimento de recursos disponíveis. Zhou *et al.* (2011) afirmam que a unidade governamental é essencial para execução da operação de emergência.

O planejamento estratégico possui o foco de atuação da organização, com definições de natureza e tamanho da ajuda, localização de instalações e definição de infraestrutura organizacional. Pettit e Beresfod (2009) explicam que a existência desse fator é necessária para identificar ativos e avaliar os pontos fortes e fracos dos possíveis cenários de atuação.

A logística e transporte refere-se ao planejamento de capacidades, fluxo de materiais, utilização de armazéns, utilização de modais e recursos disponíveis. Este fator também é essencial para todo o sistema de gerenciamento de emergências (ZHOU *et al.*, 2011; PETTIT e BERESFOD, 2009).

O envolvimento e mobilização diz respeito a participação das pessoas como atuantes voluntários e na mobilização para obtenção dos recursos necessários (PAVIGNANI e DURÃO, 1999). Finalmente, o aprendizado e melhoria contínua refere-se ao tratamento das informações obtidas na atuação em desastres e nas experiências conjuntas entre as organizações. Para Zhou *et al.* (2011), este é o fator mais importante que influencia o gerenciamento das operações.

Após a identificação dos fatores cruciais para o sucesso do gerenciamento de operações humanitárias, são propostos critérios para guiar o desempenho desses fatores, possibilitando o monitoramento e controle da gestão da cadeia. A Tabela 2 apresenta os critérios de medição encontrados na literatura e a relação destes com os fatores críticos de sucesso identificados.

Tabela 2 – Critérios de medição de desempenho

Critérios de Medição	Objetivos	Referências	Fator(es) crítico(s) associados
Nível de recursos necessários	Medir a eficiência dos apelos	Davidsson (2006)	Planejamento Estratégico Envolvimento/Mobilização
Custo de abastecimento	Manter controle sobre os custos	Schulz e Heigh (2009); Holguin-Veras et al. (2013)	Planejamento Estratégico Logística e transporte
Custo de distribuição	Manter controle sobre os custos	Schulz e Heigh (2009); Holguin-Veras et al. (2013)	Planejamento Estratégico Logística e transporte
Eficiência financeira	Manter-se fiel ao orçamento definido	Davidsson (2006); Garfi et al. (2009)	Planejamento Estratégico
Nível de segurança e abrigo	Propiciar dignidade à população afetada	Everett e Friesen (2012)	Atuação do governo
Fornecimento de itens básicos	Medir o alcance da ajuda	Gralla (2012)	Logística e Transporte Integração da cadeia
Elaboração de relatórios a tempo	Incentivar a elaboração de relatórios como prática comum	Schulz e Heigh (2009)	Aprendizado e Melhoria Contínua Gestão da Informação e Comunicação
Tempo de resposta	Reduzir tempo de resposta e número de vítimas	Van Wassenhove (2006); Schulz e Heigh (2009)	Planejamento Estratégico Aprendizado e Melhoria Contínua
Gestão do serviço de voluntários	Definir número adequado para cada situação e condições de atuação	Falasca e Zobel (2012)	Preparação e Treinamento Envolvimento/Mobilização
Leadtime entre doação e entrega	Reduzir o tempo de entrega	Davidsson (2006); Gralla (2012)	Logística e Transporte Aprendizado e Melhoria Contínua
Giro de Estoque	Controlar a utilização de estoque e produtos	Schulz e Heigh (2009)	Integração da cadeia Gestão da informação e comunicação Logística e Transporte
Disponibilidade de Recursos Adequados	Avaliar a mobilidade de recursos materiais e capacitação da equipe	Van Wassenhove (2006); Gralla (2012)	Logística e Transporte Gestão de recursos humanos
Condição de infraestrutura de comunicação	Avaliar a capacidade de manter a comunicação de qualidade	Van Wassenhove (2006); Kovacs e Spens (2009)	Gestão da informação e comunicação Utilização de tecnologias modernas Coordenação estruturada

Fonte: Autores (2019)

5. Conclusão

O objetivo deste artigo foi alcançado através da identificação dos principais fatores críticos de sucesso no gerenciamento de operações humanitárias e a relação destes fatores com critérios de medição de desempenho encontrados na literatura.

É importante ressaltar que estabelecer fatores críticos de sucesso e critérios de medição de desempenho envolve um número elevado de variáveis e aspectos quantitativos e qualitativos de cada organização. Por isso, não é possível determinar uma abordagem definitiva quanto aos fatores críticos e critérios de medição de desempenho que precisam ser considerados, pois diferentes sistemas organizacionais requerem medições específicas.

Ressalta-se também que a adoção deste tipo de controle e gestão permite às organizações implantar a melhoria contínua dos processos e obter ganhos de efetividade e eficiência nas operações, atuando sobre os fatores que são realmente relevantes e fazem a diferença em obter sucesso na missão humanitária de salvar vidas e reduzir o sofrimento humano.

Como a revisão deste estudo foi limitada a trabalhos acadêmicos publicados em três bases de dados (*Scopus, Emerald Insight e Science Direct*) sugere-se, como trabalho futuro, a inserção de outras bases de dados para identificação de novos fatores críticos e critérios de avaliação de desempenho. Ainda, sugere-se a aplicação de estudos empíricos para a validação dos resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

ALTAY, N.; GREEN, W. **OR/MS research in disasters operations management**. European Journal of Operational Research. v. 175, n.1, p. 475-493 2006.

BALCIK, B.; BEAMON B.M. **Facility Location in Humanitarian Relief**. International Journal of Logistics Research and Applications. v. 11, n. 2, p. 101–121, 2008

BALCIK, B.; BEAMON, B.M.; KREJCI, C.C.; MURAMATSU, K.M.; RAMIREZ, M. **Coordination in humanitarian relief chains: Practices, chalenges and opportunities**. International Journal of Production Economics, v. 126 n.1 p. 22-34, 2010.

BEAMON, B.M. **Measuring Supply Chain Performance**. International Journal Of Operations & Production Management, v. 19, n. 3, p. 275–292, 1999

BEAMON, B.M. **Humanitarian relief chains: issues and challenges**. Proceedings of the 34th International Conference on Computers and Industrial Engineering, San Francisco, CA, November 14-16, 2004

BEAMON, B. M. e BALCIK, B. **Performance measurement in humanitarian relief chains**. International Journal of Public Sector Management, vol.21, n.1, p.4-25, 2008.

BOIN, A.; BYNANDER, F. **Explaining success and failure in crisis coordination.** Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography, v. 97, p.123-135, 2015.

DANIEL, D.R. **Management information crisis.** Harvard Business Review, v.39 n.5, p.111-21, 1961.

DAVIDSON, A. L. **Key performance indicators in humanitarian logistics.** (Dissertação de Mestrado em Engenharia e Logística). Fritz Institute, 11p, 2006.

EVERETT, J.; FRIESEN, C. **Humanitarian accountability and performance in the Théâtre de l’Absurde.** Critical Perspectives on Accounting, v. 21, p. 468-485, 2010.

FERNANDES, C. W. N.; TAGLIALENHA, S. L. S.; SILVA, V. M. D. 2016. Performance Measures to Humanitarian Logistics: The Perspective of the Humanitarian Assistance Chain. **Transdisciplinary Engineering: Crossing Boundaries** 4: 1113-1120, 2016.

FONTAINHA, T. C.; LEIRAS, A.; BANDEIRA, R. A. M.; SCAVARDA, L. F. **Public-Private-People Relationship Stakeholder Model for disaster and humanitarian operations.** International Journal of Disaster Risk Reduction 22: 371-386, 2017.

FALASCA, M.; ZOBEL, C. **An optimization model for volunteer assignments in humanitarian organizations.** Socio-Economic Planning Sciences, v.46, n.4, p.250-260, 2012.

GARFI, M.; TONDELLI, S.; BONOLLI, A. **Multi-criteria decision analysis for waste management in Saharawi refugee camps.** Waste Management, v.29, n.10, p.2729–2739, 2009.

GUHA-SAPIR, D.; HOYOIS, P.; WALLEMACQ, P.; BELOW, R. **Annual Disaster Statistical Review 2016: The Numbers and Trends.** Brussels: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), 2017.

GRALLA, E. L. **Human and Modeling Approaches for Humanitarian Transportation Planning** (Ph.D em Engineering Systems Division), Massachusetts Institute of Technology Cambridge, MA, 258 p. 2012

HARRALD, J.R. **Agility and discipline: critical success factors for disaster response.** The annals of the american academy, AAPSS, p.256-272, 2006

HOLGUIN-VERAS, J.; PEREZ, N.; JALLER, M.; VAN WASSENHOVE, L. N.; AROS-VERA, F. **On the appropriate objective function for post-disaster humanitarian logistics models.** Journal of Operations Management, v.31, n.5, p.262–280, 2013.

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

LEIRAS, A.; BRITO JR, I.; PERES, E. Q.; BERTAZZO, T. R.; YOSHIZAKI, H. T. Y. **Literature review of humanitarian logistics research: trends and challenges.** Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management 4(1): 95-130, 2014.

LIMA, R.S. **Proposta de modelo para implantação de um sistema de indicadores de desempenho.** *Dissertação* (Mestrado em Engenharia de Sistemas Logísticos) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LINDENBERG, M.; BRYANT, C. **Going global: transforming relief and development NGOs.** Kumarian Press, Bloomfield, CT, 2001.

MASKELL, B. H. **Performance Measurement For World Class Manufacturing: A Model For American Companies.** Productivity Press, 1991.

MOE, T.L.; PATHRANARAKUL, P. **An integrated approach to natural disaster management: public project management and its critical success factors.** Disaster Prevention and Management, v.15, n.3, p. 396-413, 2006.

NATARAJARATHINAM, M.; CAPAR, I.; NARAYANAN, A. **Managing supply chains in times of crisis: a review of literature and insights.** International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, v.39, n.7, p.535-573, 2009.

NEELY, A.; ADAMS, B. **Perspectives on Performance: the performance prism. In: Handbook of performance measurement.** London: Bouine, 1995.

OLORUNTOBA, R. **An analysis of the Ciclone Larry emergency relief chain: some key success factors.** International Journal of Production Economics, v. 126, p.85-101, 2010.

PAVIGNANI, E.; DURÃO, J.R. **Managing external resources in Mozambique: building a new aid relationships on shifting sands?** Health Policy and Planning, v.14, n.3, p.243-253, 1999.

PETTIT, S.; BERESFORD, A. **Critical Success Factors in the context of humanitarian aid supply chains.** International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. v. 39, n.6, p.450-468, 2009.

POWER, D.J; SOHAL, A.S.; RAHMAN, S.U. **Critical success factors in agile supply chain management. An empirical study.** International Journal of Physical Distribution & Logistics, v. 31, n. 4, p. 247-265, 2001.

RODRIGUEZ, D.S.S; LEIRAS, A.; DO CARMO, L.F.R.R.S. **Crítérios de avaliação no desempenho de operações humanitárias para a fase de resposta ao desastre.** Anais do XXXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ENEGEP, Curitiba, 2014

SAFEER, M.; ANBUUDAYASANKAR, S. P.; BALKUMAR, K.; GANESH, K. **Analyzing transportation and distribution in emergency humanitarian logistics.** Procedia Engineering 97: 2248-2258, 2014.

SCHULZ, S.F.; HEIGH, I. **Logistics Performance management in action within a humanitarian organization.** Management Research News, v. 32, n. 11, p. 1038-1049, 2009.

SENEVIRATNE, K.; BALDRY, D.; PATHIRAGE, C. **Disaster knowledge factors in managing disaster successfully.** International Journal of Strategic Property Management, v.14, p.376-390, 2010.

STEINFORT, P.; WALKER, D.H.T. **Critical success factors in project management globally and how they may be applied to aid projects.** Proceedings of the PMOZ Achieving Excellence – 4th Annual Project Management Australia Conference, Brisbane, Australia, 28-31, 2007.

STEPHENSON, M. **Making humanitarian relief networks more effective: operational coordination, trust and sense making.** Disasters. v. 29, n.4, p. 337–350, 2005.

THOMAS, A.; KOPCZAK, L.R. **From logistics to supply chain management: the path forward in the humanitarian sector,** Fritz Institute, 2005.

THOMAS, A.; MIZUSHIMA, M. **Logistics training: necessity or luxury?** Forced Migration Review v. 22, p. 60–61, 2005.

VAN WASSENHOVE, L. N. **Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear.** Journal of the Operational Research Society vol. 57, n 5, p. 475-489, 2006.

ZHOU, Q.; HUANG, W.; ZHANG, Y. **Identifying critical success factors in emergency management using a fuzzy DEMATEL method.** Safety Science, v.49, p.243-252, 2011.

YADAV, D. K.; BARVE, A. **Analysis of critical success factors of humanitarian supply chain: An application of Interpretive Structural Modeling.** International journal of disaster risk reduction, v. 12, p. 213-225, 2015.