



Proposta de Sessão Dirigida: Logística Humanitária

Coordenadora: Prof. Adriana Leiras, D.Sc.

Professora Assistente
Departamento de Engenharia Industrial
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio
Rua Marquês de São Vicente, 225 sala 950L - 22453-900, Gávea
Rio de Janeiro (RJ), Brasil
Tel.: +55 21 3527 1285 / 1286
Fax.: + 55 21 3527 1288
Email: adrianaleiras@puc-rio.br

Relator: Prof. Dr. Hugo Tsugunobu Yoshida Yoshizaki

Professor Associado do PRO-POLI-USP
Universidade de São Paulo - USP
Coordenador do CEPED-USP – Centro de Ensino e Pesquisa em Desastres-USP
Coordenador do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Sistemas Logísticos
Coordenador do Cislog - Centro de Inovação em Engenharia de Sistemas Logísticos
Av. Prof. Almeida Prado, Travessa 2 – no. 128 – 05508-900 - São Paulo – SP – BRASIL
Tel.: 55 11 3091-5450 ramal 452 – Fax: 55 11 3091 5399
Email: hugo@usp.br

Introdução

Desastres naturais (furacões, enchentes, terremotos, maremotos) e emergências complexas (fome, conflito armado e deslocamento massivo de população) apresentam cada vez maiores impactos sobre comunidades e nações por todo o mundo e previsões confirmam que esta tendência deve continuar (EM-DAT, 2013). Segundo a Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho (IFRC), desastres podem ser definidos como eventos súbitos e calamitoso que interrompem as atividades de uma sociedade ou comunidade, causando perdas humanas, materiais, econômicas ou ambientais que excedem a capacidade de recuperação da sociedade ou comunidade atingida usando apenas seus próprios recursos (Natarajarathinam *et al.*, 2009). Os resultados negativos provenientes desses eventos têm crescido muito devido ao grande aumento da densidade demográfica nas populações, especialmente nos países emergentes, o que tem levado as organizações de ajuda humanitária a ampliar suas operações. Somado a isso, doadores de recursos às organizações internacionais de ajuda humanitária têm se tornado cada vez mais exigentes quanto à eficiência das operações que são executadas com os recursos doados (Thomas e Kopczak, 2005). Esta pressão por resultados levou a uma crescente preocupação com a qualidade e otimização das operações humanitárias nas duas últimas décadas. Neste contexto se insere a Logística Humanitária (LH), que pode ser definida como o processo de planejar, programar e controlar estoques de mercadorias eficientemente e com custo mitigado, bem como acompanhar o fluxo de informações correlatas, do ponto de origem ao ponto de consumo, com o objetivo de atender a propósitos beneficentes (Thomas and Mizusjima, 2005).

A logística humanitária tem sido objeto de maior estudo e atenção por parte de acadêmicos (como exemplo, Beamon, 2004; Beamon e Kotleba, 2006; Thomas, 2007; Van Wassenhove, 2006; Van Wassenhove *et al.*, 2008) devido à complexidade da cadeia logística global que é acionada por entidades governamentais e não governamentais quando da ocorrência de catástrofes em qualquer parte do mundo. O caráter imprevisível, dinâmico e caótico do



ambiente no qual a cadeia de assistência humanitária está inserida é único e tem características próprias. O gerenciamento de uma cadeia de suprimentos em um ambiente de alta imprevisibilidade de demanda e elevado risco requer um planejamento logístico eficaz, de forma a otimizar o uso de recursos não só para a preparação para situações de emergência, como também para o socorro durante a catástrofe e para ajuda às vítimas após a ocorrência da catástrofe. Para assegurar que recursos limitados sejam alocados eficientemente, organizações humanitárias ainda devem ter operações mais efetivas em custo (Thomas e Kopczak, 2005). Davidson (2006) atesta que uma operação de resposta a catástrofes e desastres envolve *tradeoffs* entre velocidade, custo e precisão, no que concerne ao tipo de mercadorias que devem ser entregues no local exato e em quantidades adequadas.

Desastres também têm chamado atenção da mídia e da sociedade por se tratar de eventos súbitos e multifacetados, altamente complexos. Tais acontecimentos envolvem a participação direta de diversos atores, além das vítimas: organizações não governamentais (ONGs), imprensa, doadores (pessoas e empresas), governos e aparatos públicos, como o corpo de bombeiros, agentes da área de saúde, polícia, defesa civil e forças armadas. Frente a esta dinâmica, a cadeia de suprimentos humanitária precisa lidar com o fato de haver uma grande quantidade de organizações que podem potencialmente ser envolvidas quando o desastre acontece (Day *et al.*, 2012), com o objetivo geral de ajudar pessoas e aliviar o sofrimento, diferenciando-se nas motivações primárias, missões e nas formas de operação (Balcik *et al.*, 2010), aumentando a necessidade de compartilhamento de informações e atividades de coordenação.

Hoffman (2006) discutiu os desafios na coordenação de logística humanitária quando a ajuda é oferecida por organizações não governamentais e pelo setor privado. Coordenação em logística humanitária pode ser tanto entre os elos da cadeia de suprimentos como entre as organizações humanitárias. A este respeito, as decisões podem ser tomadas através de estruturas centralizadas ou descentralizadas de coordenação. Akhtar *et al.* (2012) afirmam que, mediante a atuação da grande diversidade de atores envolvidos, a coordenação se apresenta como fator primordial, uma vez que é praticamente impossível para uma organização individual preencher todas as necessidades da população afetada ou reconstruir a infraestrutura atingida. A soma das capacidades individuais potencializa a capacidade total de atendimento e, para viabilizar a coordenação um conjunto de métodos pode ser utilizado como mecanismos para gerenciar as interdependências entre as organizações (Beamon e Kotleba, 2006).

Os interesses variam não apenas conforme as partes envolvidas, mas também de acordo com a etapa para a qual a ação é dirigida: prevenção, preparação, resposta e/ou reconstrução. Sobretudo nas primeiras horas após a ocorrência do desastre, a velocidade e a objetividade das ações são fatores críticos para o salvamento das vítimas. No entanto, sabe-se que a rapidez da resposta depende fortemente dos esforços da fase de preparação, que devem envolver simulações, monitoramento de riscos e acordos prévios para definição dos papéis na eventualidade de um desastre (Van Wassenhove, 2006).

Apesar de esforços acadêmicos e práticos serem cada vez mais mobilizados para o desenvolvimento de conhecimento e ferramentas apropriadas para a gestão de desastres e redução de impactos econômicos e sociais em decorrência dos mesmos, pesquisas acadêmicas em gestão de operações em desastres e logística humanitária são relativamente novas e ainda requerem maior desenvolvimento. As pesquisas em Logística Humanitária ainda são incipientes do Brasil, apesar do tema já ser amplamente difundido nos Estados Unidos e na Europa.



Objetivos

Neste contexto, o desta sessão dirigida é o de discutir o processo de tomada de decisão relacionado à gestão de operações em desastres e logística humanitária, podendo ser traduzido da seguinte forma:

- Divulgação e articulação de trabalhos acadêmicos em um tema de pesquisas ainda incipiente no Brasil;
- Discussão de ferramentas e metodologias que permitam avaliar e gerar alternativas para a gestão de operações em desastres em cadeias humanitárias;
- Apresentação de trabalhos empíricos sobre a adoção de instrumentos de gestão de desastres, ressaltando as especificidades para o caso brasileiro; e
- Discussão de formas de colaboração na cadeia humanitária.

Pesquisadores que poderiam contribuir com o desenvolvimento da SD

- Prof. Miriam Buss Gonçalves (Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC)
- Prof. João Carlos Souza (Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC)
- Prof. Vânia Barcellos (Instituto Militar de Engenharia – IME)
- Prof. Renata Bandeira (Instituto Militar de Engenharia – IME)
- Prof. Carmem Neyra Belderrain (Instituto Tecnológico da Aeronáutica – ITA)

Resultados esperados

Com a sessão dirigida, espera-se atingir os seguintes resultados:

- Maior integração da comunidade acadêmica brasileira no tema de pesquisa;
- Definição de temas prioritários de pesquisa para o contexto brasileiro;
- Definição de uma agenda de pesquisas conjuntas para colaboração futura.
- Divulgação do tema nos programas de graduação em todo o Brasil.

Referências Bibliográficas

- Balcik, B., B. M. Beamon, C. C. Krejci, K. M. Muramatsu, and M. Ramirez (2010), Coordination in humanitarian relief chains: Practices, challenges and opportunities. *International Journal of Production Economics* 126(1), 22-34.
- Beamon, B. M. (2004), *Humanitarian Relief Chains: Issues and Challenges*, R34th 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*, 17.
- Davidson, A.L. (2006), *Key performance indicators in Humanitarian Logistics*. USA.
- Day, J. M., Melnyk, S. A., Larson, P. D., Davis, E. W. e Whybark, D. (2012), *Humanitarian and Disaster Relief Supply Chains: A Matter of Life and Death*. *Journal of Supply Chain Management*, 48, 21–36.
- EM-DAT - Emergency Events Database (2013), *The international Disaster Database*. Center for Research on the Epidemiology of Disasters – CRED, <http://www.emdat.be/natural-disasters-trends>. Acesso em 20/06/2013
- Hoffman, W. (2006), *Building Relief Networks* Fritz Institute, American Logistics Aid Network for better ways to support disaster relief efforts. *Traffic World*, 17.
- Natarajarathinam, M., I. Capar, and A. Narayanan (2009). *Managing supply chains in times of crisis: a review of literature and insights*. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 39(7), 535-573.
- Thomas, A. (2007), *Humanitarian Logistics: Enabling Disaster Response*. Fritz Institute.
- Thomas A.; Kopczak L. (2005), *From logistics to supply chain management: the path forward in the humanitarian sector*. Fritz Institute.
- Thomas, A.; Mizusjima, M. (2005). *Logistics training: Necessity or luxury?*. *Forced Migration Review* 22, 60-61.
- Van Wassenhove, L. N. (2006), *Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear*, *Journal of the Operational Research Society*, 57, 475-498.
- Van Wassenhove, L.; Tomasini, R.; Stapleton, O. (2008), *Corporate responses to humanitarian disasters – the mutual benefits of private – humanitarian cooperation*. Insead Business Press.