

A CARACTERIZAÇÃO DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS HUMANITÁRIOS E REVERSOS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS

THE CHARACTERIZATION OF HUMANITARIAN AND REVERSE LOGISTIC PROCESSES IN THE PROVISION OF LOGISTIC SERVICES

Alexandre Almeida¹
Maria da Penha Melo Malda Iglesias²
Mauro Vivaldini³
Rogério Barbosa da Silva⁴

RESUMO

Por meio de estudo teórico sobre a Logística Humanitária (LH), Logística Reversa (LR) e Prestadores de Serviço Logístico (PSL), o artigo explora análise criteriosa dos destaques e particularidades dos processos mencionados. A pesquisa objetiva focar as suas naturezas de ação, resgatando evidências aos fatores-chave específicos, alicerçadores dos seus papéis definidos. O tema se justifica pela sua crescente relevância no mundo moderno e às intensas pesquisas acadêmicas em número reduzido. Selecionou-se para a investigação artigos nacionais e internacionais do banco de dados Scopus e Web of Sciences. Na investigação feita, considera-se que os objetivos, embora aparentemente distintos, interagem em mútuo controle, permitidos por fatores substanciais como: o foco, a dinâmica aplicada e o sistema integrado de informação.

Palavras-chave: Processos logísticos. Logística reversa. Prestação de serviços logísticos.

ABSTRACT

Through a theoretical study on Humanitarian Logistics, Reverse Logistics and Logistic Service Providers (PSL), the article explores a careful analysis of the highlights and particularities of the processes in question. The research aims to focus on their nature of action, recovering evidence for specific key factors, which underpin their defined roles. The theme is justified by its growing relevance in the modern world and the intense academic research. National and international articles from the Scopus and Web of Sciences database were selected for the investigation. In the investigation carried out, it is considered that the objectives, although apparently distinct, interact in mutual control, due to substantial factors such as: the focus, the applied dynamics and the integrated information system.

Keywords: Logistic processes. Reverse logistic. Provision of logistical services.

¹ Mestrando do Programa de Mestrado em Administração da UNIP, Pós Graduação em Marketing pela FAAP. E-mail: memphis.alexandre@gmail.com.

² Mestranda do Programa de Mestrado em Administração da UNIP e Bacharel em Ciências Contábeis. E-mail: penha.i@ig.com.br.

³ Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Metodista de Piracicaba (2007), Mestrado em Administração pela Universidade Metodista de São Paulo. E-mail: mauro.vivaldini@docente.unip.br.

⁴ Mestrando do Programa de Mestrado em Administração da UNIP. Bacharel em Administração de Empresas pela UNINOVE. Especialista MBA em Logística Empresarial e SCM. E-mail: prof.esp.rogerio@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Ballou, (1999), a logística é o processo de planejamento do fluxo de materiais, objetivando a entrega das necessidades na qualidade desejada no tempo certo, otimizando recursos e aumentando a qualidade nos serviços.

As organizações industriais se configuram sistemas complexos, compostos de subsistemas interligados ao longo da cadeia de suprimentos e que podem ser tratados como processos.

Desde que o paradigma da produção em massa foi quebrado pela filosofia do *Just in Time* a logística começou a ganhar significativa importância nas indústrias. Dentre outras coisas, a produção enxuta passou a exigir entregas de matérias primas e produtos acabados em tempos menores, tornando a logística uma atividade mais complexa e requerendo especialistas para gerenciá-la (RAO e SWARUP, 2001).

Sob este ponto de vista, a logística humanitária também decorre dessas mesmas fases de processos. No entanto, a diferenciação se estabelece nos cenários extremos de gravidade e risco à vida humana. Nesse contexto, a perspectiva da logística humanitária visa prover auxílios às vítimas, por meio de recursos materiais ou humanos, de maneira correta e em tempo oportuno, focando sempre o alívio do sofrimento e a preservação da vida (THOMAS E KOPCKZAC, 2005).

Thomas (2003) destaca as semelhanças entre a logística humanitária e a logística empresarial, relatando que ambas demonstram como um dos principais requisitos a pontualidade e a acessibilidade, ou seja, o prazo deve ser o menor possível e os dados precisam ser acessados de maneira rápida.

É de suma relevância que as organizações busquem e reconheçam a importância dos investimentos que priorizem a logística em todos os seus segmentos, pois pontos comuns do processo se pautam pela fluidez e pelo atendimento rápido.

Nessa mesma cadeia logística, é observada também a reversibilidade de materiais e o fluxo de informações, as quais geram efetivamente valor na logística empresarial. Gonçalves e Marins (2006), informam que a logística reversa se tornou uma estratégia competitiva para as empresas modernas. Para Rogers e Tibben-Lembke (1998), a logística reversa é definida como o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e econômico de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e informações relacionadas do ponto de consumo até o ponto de origem para fins de recaptura de valor ou descarte adequado.

O fluxo de produtos advindos dos diferentes processos existentes nas cadeias de suprimento caracteriza as atividades logísticas, que em muitos casos, realizam-se por terceirizados, contratados pelas organizações, chamadas de Prestadores de Serviços Logísticos (PSL), explicam Ozovaci (2016) e Vivaldini e Pires (2010).

Tendo em vista os processos mencionados e diante das logísticas envolvidas, o artigo intenta caracterizar as atividades das logísticas humanitária e reversa por intermédio dos agentes prestadores de serviços logísticos (PSL).

Justifica-se a investigação pela enunciação da pergunta de pesquisa: Quais as características dos processos logísticos humanitários e os processos logísticos reversos na prestação dos serviços logísticos?

Na intenção de responder à pergunta declarada, fez-se pesquisa de três temas: logística humanitária, logística reversa e Prestador de Serviços Logístico (PSL).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Inicia-se o referencial teórico pela logística humanitária.

2.1 Logística Humanitária (LH)

A concepção de LH se desenvolveu a partir dos objetivos da logística empresarial que se baseiam em vencer tempo e distância na movimentação de materiais e serviços, isso de forma eficiente e eficaz. A LH objetiva garantir que o fluxo de pessoas e materiais aconteça de forma adequada e em tempo apropriado na cadeia de assistência, amparo e apoio, com o objetivo principal de atender de maneira correta, o maior número de pessoas (BEAMON, 2004).

A eficiência da logística é um aspecto crítico para o sucesso de uma ação humanitária, por garantir o fluxo de bens e serviços em uma cadeia de suprimentos complexa. Nesse cenário, segundo Thomas e Kopczak (2007), a logística de atendimento à população impactada por desastres é chamada de LH, entendida como o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo efetivo e eficaz de bens, do ponto de partida ao ponto de consumo com intuito de aliviar o sofrimento de pessoas vulneráveis.

Para Tomasini e Wassenhove (2009) a LH abraça ações emergenciais e pensa na promoção de formas corretas de gerenciamento da cadeia de suprimentos, de modo a assegurar que todas as atividades envolvendo as ações humanitárias se realizem de maneira eficiente. E ainda mencionam que a visão convencional de logística não é suficiente para assegurar o sucesso das atividades da LH, já que a segunda necessita de maior número de atores trabalhando em grupo, para garantir de forma favorável as ações e procedimentos e os meios de distribuições.

No entendimento de Thomas (2003), a LH é a categoria da logística que abrange os processos e sistemas na mobilização de recursos, pessoas, habilidades e conhecimentos, em busca de planejar ações para dar suporte às pessoas em situações de vulnerabilidade, devido a desastres naturais ou outras emergências.

A LH é o ramo fora do comum da logística que gerencia respostas da cadeia de fornecimento de materiais e serviços críticos com desafios, relata Apte (2009), tais como picos de demanda, suprimentos incertos, janelas de tempo críticos e a amplo escopo de suas operações).

As operações iniciais da LH envolvem a capacidade de improvisar e criar uma cadeia de abastecimento para atender a todos, ao invés de priorizar as melhores soluções e eficiência em custos. Este, ao final, é o diferencial em relação à logística convencional, sendo que ambas realizam as atividades de forma eficiente e eficaz, no menor tempo e distância possíveis (NOGUEIRA, 2009). Balcik et al (2010), Kovács e Spens (2007) e Cozzolino (2012), complementam informando que a LH consiste em assistir as pessoas e aliviar o sofrimento, as suas motivações primárias, as missões e as restrições operacionais podem ser diferentes.

Heaslip (2010), tratando da gestão da cadeia de suprimentos humanitária, explica que esta envolve a integração e coordenação de um largo grupo de especialistas dispersos com intuito de garantir a missão básica da ajuda humanitária: a entrega de produtos e/ou serviços ao necessitado, cuja sobrevivência imediata ou de longo prazo depende da execução eficiente da atividade operacional da logística e da cadeia de suprimentos incluindo os cruciais últimos 50 metros.

O ambiente humanitário está cada vez mais complexo, exigindo as devidas compreensão e competência, traduzidas em respostas rápidas e ações emergentes da logística que sustentam os resultados às crises humanitárias (GUSTAVSSON, 2002). Em se tratando de ações humanitárias, a cadeia de suprimentos precisa ser flexível e capaz de responder rapidamente a eventos imprevisíveis e emergentes, de forma efetiva e eficiente sob fortes restrições orçamentárias. Portanto, segundo Van Wassenhove (2006), as cadeias de suprimento humanitárias precisam de múltiplas ações globais, dinâmicas e temporárias.

Agostinho (2011) amplia a visão da logística humanitária e comenta que a ajuda humanitária engloba o alívio em emergências, desastres naturais ou eventos provocados pelo homem, epidemias ou guerras civis, e atua em situações como desnutrição e exclusão em saúde e em pós-emergência e recuperação. Nessa discussão, Samed et al. (2014) destacam que o cenário em que a logística humanitária está inserida é um ambiente altamente desordenado.

Desse modo, torna-se necessária a adoção de uma abordagem do processo como um todo, de modo a não se analisar atividades isoladamente, de modo a garantir os melhores resultados.

Assim, as operações humanitárias ganharam destaque na comunidade internacional e, como a logística desempenha um papel fundamental neste tipo de operação, está sendo fundamental para a eficácia e capacidade de resposta, e por isto vem ampliando o interesse pela logística humanitária (OVERSTREET et al., 2011).

A LH emerge como nova área de pesquisa, argumentam Jahre et al (2009), embora o conhecimento científico sobre o tema ainda seja incipiente quando comparado à logística empresarial.

Kovács e Spens (2007), mostram que nas últimas três décadas, a ocorrência de desastres naturais aumentou significativamente, tendo a taxa de catástrofes aumentado de 50 para 400 por ano. Para os próximos 50 anos é prognosticado que a incidência se torne cinco vezes maior (THOMAS e KOPCZAK, 2007).

2.2 Logística Reversa (LR)

De acordo com Fleischmann et al. (2000), nas últimas décadas, a gestão dos fluxos reversos recebe crescente atenção. A LR é definida por Rogers e Tibben-Lembke (2001) como o processo de planejamento, implementação, e controle do fluxo eficiente de materiais, em processo estoque, produtos acabados e informações relacionadas do ponto de consumo ao ponto de origem com a finalidade de recuperar o valor ou eliminação.

Empresas que trabalham com o conceito de gestão da cadeia de suprimentos devem, agora, se responsabilizar pelo desempenho ambiental e social de seus produtos e fornecedores de serviços. Este fato, de acordo com Sarkis et al. (2010), é explicado considerando que as implicações ambientais da recuperação, reutilização e reciclagem para economizar espaço em aterros e custos se tornaram mais importantes para as organizações.

As empresas, com o objetivo de administrar os custos em suas operações, passaram a assumir uma nova postura junto ao meio ambiente. Para Barbieri e Dias (2002), a LR deve ser concebida como um dos instrumentos de proposta de produção e consumo sustentáveis.

Os aspectos ambientais associados às atividades de reciclagem deram origem às principais atividades da LR, representadas pelos reaproveitamentos, pelas devoluções, remanufaturas, reciclagens e pelos descartes de materiais devidos. Assim, essas empresas descobriram a LR como uma nova opção ao alcance da vantagem competitiva.

Segundo Rogers e Tibben-Lembke (1998), o reaproveitamento de materiais e a economia com as embalagens retornáveis traz ganhos que estimulam cada vez mais iniciativas e esforços para a implantação da LR, visando a eficiente recuperação de produtos.

Na logística tradicional o objetivo é levar os seus produtos dos fornecedores até o cliente final, a LR completa este ciclo, em que os produtos já utilizados são trazidos de volta dos diferentes pontos de consumo.

De acordo com Leite (2003) a LR é a área da logística empresarial que objetiva equacionar os aspectos logísticos do retorno de bens aos ciclos produtivos ou de negócios por intermédio da multiplicidade de canais de distribuição reversos de pós-venda e de pós-consumo agregando-lhes valor econômico, legal e ecológico.

A LR de pós-venda é a área da logística que equaciona e operacionaliza igualmente o fluxo físico e as informações correspondentes de bens sem uso ou com pouco uso que, por diferentes motivos, retornam aos elos da cadeia de distribuição direta, explicam Zimmermann e Graeml (2003).

Assim, para Rogers e Tibben-Lembke (1998), a logística se posiciona como uma ferramenta para o gerenciamento empresarial pela sua contribuição na obtenção de vantagens econômicas, sem, contudo, desconsiderar os aspectos ambientais.

A diferenciação dos serviços em logística é um processo gerencial eficiente e econômico do produto em todas as fases do processo, assim como as informações relativas ao mesmo, com objetivo de atender às exigências dos consumidores (LAMBERT, STOCK e VANTINE, 1998).

Efendigil et al. (2008) destacam que muitas organizações analisam a possibilidade de terceirizar suas atividades logísticas reversas atuando como Prestadores de Serviços Logísticos (PSL), assegurando, desta maneira, a eficiência nas atividades de devolução dos produtos.

2.3 Prestadores de Serviços Logísticos (PSL)

É fato que a logística estabelece uma vantagem competitiva nas principais cadeias de suprimentos e distribuição, é um processo de movimentação e armazenagem de materiais, peças e estoques finais, com seus respectivos fluxos de informação, e que, de forma organizada, garante em todos os canais de comercialização, rentabilidade atual e futura.

Em função disso, o artigo apresenta a fundamentação teórica, primeiramente trazendo definições de autores consagrados em logística e fazendo a contextualização dos prestadores de serviços logístico no ambiente empresarial, abordando a adoção de informações necessárias para o desenvolvimento de serviços integrados por meio de contratos com maior prazo e melhor previsibilidade (VIVALDINI e PIRES, 2010).

Para Christopher (1997), a função logística agrega valor ao produto. Pelo ponto de vista do cliente, este valor é percebido quando se reduz tempos (prazos); para a empresa, quando se diminui custos financeiros e de capital referentes a estoques e ao manuseio de produtos. Assim, este valor é percebido pelo cliente objetivando benefícios que incorpora ao produto (entrega no prazo, tempo de ciclos menores e resposta flexível).

Segundo Bowersox (2006), a logística é compreendida como: administração de materiais, distribuição física, fornecedores, fábricas, clientes, transporte, manutenção de estoque, processamento de pedidos, compras, embalagem protetora e armazenagem. Além de gerenciar o processo de todas as atividades necessárias para movimentar estrategicamente matérias-primas, peças e componentes e produtos acabados de vendedores, entre instalações de empresas e para consumidores.

As agregações de valor ocorrem de forma mais predominante nos serviços, no atendimento aos clientes embarcadores e aos tomadores dos serviços logísticos. Segundo Leão e Lima (2017), o objetivo principal da melhor compreensão do papel do operador logístico é transformar o relacionamento baseado em preço para um relacionamento baseado na qualidade e no senso de custo total da cadeia de valor, principalmente quando um parceiro exerce formalmente uma variedade maior de funções.

Em adendo, autores como Vivaldini e Pires (2013) defendem o argumento de que o principal motivo para fortalecer as alianças e a relação com os PSL são as inovações ligadas a projetos que necessitem de uma relação interorganizacional. Saindo desta forma, das transações básicas.

Os PSLs se especializaram em gerenciar e executar toda ou parte das atividades logísticas nas várias fases da cadeia de suprimentos de seus clientes, agregando valor ao produto dos mesmos, e que tenha competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades básicas que são controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes, relatam Min et al (2013).

Fabbe-Costes et al. (2009) explicam que na competitividade cotidiana, as empresas não concorrem entre si e sim redes competem com redes. Diante deste fato as empresas têm terceirizado seus serviços logísticos aos prestadores de serviço logístico (PSL), que envolvem atividades gerenciais relacionadas com o fluxo de mercadorias, atividades produtivas, ou seja, soluções adaptadas aos clientes os *Third Party Logistics* (3PLs) e *Fourth Party Logistics* (4PLs).

No ambiente de negócios competitivos, o Operador Logístico Terceirizado (3PLs), se torna inteiramente responsável por cuidar das operações logísticas e desempenham um papel fundamental nas cadeias de fornecimento de seus clientes. Para Dhanya Jothimani e Sarmah, (2014), os 3PLs são cada vez mais vistos como parceiros estratégicos que podem desempenhar um papel fundamental na melhoria do desempenho e, assim, proporcionar uma vantagem competitiva sustentada.

De acordo com Liu et al. (2015), os 4PLs (*Fourth Party Logistics*) tem como características gerenciar materiais e fluxos de informação em toda a cadeia de suprimentos de diversas empresas clientes, atuando como um agente integrador e buscando gerar sinergias que beneficiem todos seus clientes.

No Brasil, seguindo a tendência mundial, a oferta de serviços logísticos de maior valor agregado está evoluindo lentamente. Considera-se que ainda há espaço para que os operadores logísticos expandam seu portfólio em áreas como desenho de soluções logísticas, gestão logística integrada e gestão compartilhada de estoques, argumentam Cel, Coppead, e Bah (2001).

As diferenças nas preferências e necessidades dos clientes estão forçando os PSLs a repensar diversos aspectos estratégicos para melhorar o desempenho e a rentabilidade nos negócios que operam e, ao mesmo tempo, garantir seu futuro crescimento (FABBE-COSTES et al. 2009).

Essas novas estratégias, relatam Persson e Virum, (2001), deverão vir acompanhadas de escolhas relacionadas com este elenco: produtos e serviços a oferecer; segmentos de mercado onde o PSL tem intenções de atuar; recursos a adquirir e as relações/alianças com outras empresas.

Destaca-se a importância dos PSL em desenvolverem contratos de serviços contínuos e únicos para realçar suas competências, ativos e recursos de forma integrada aos negócios de seus clientes de médio e longo prazo.

No geral, conforme Procklet et al. (2012), o mercado de PSL é caracterizado por uma variedade de concorrentes diferentes em tamanho, cobertura geográfica e ofertas de serviços, com uma demanda relativamente estável, diferentemente da LH que reflete características bem distinta conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Comparações entre logísticas

	HL	LR	PSL
DEMANDA	É gerada por eventos aleatórios, na maior parte imprevisíveis em termos de tempo, localização, tipo e tamanho. É estimada após a ocorrência da necessidade	Ocorre por eventos devidamente programados baseado em organização e planejamento. É requerida atenção às necessidades	Relativamente estável, ocorre para locais pré-determinados e, em quantidades pré-fixadas.
LEAD TIME (tempo de espera)	Tempo de espera requerido é praticamente zero. (zero entre a ocorrência da demanda e a necessidade da mesma)	Determinado nas necessidades. Do cliente final para a origem da cadeia.	Determinado nas necessidades. Fornecedor até consumidor final
CENTRAIS DE DISTRIBUIÇÃO OU ASSISTÊNCIA	Desafiadoras pela natureza desconhecida (localização, tipo e tamanho);	Ponto e localização baseado à atividade específica do processo	Bem definidas em termos do número e localização.
CONTROLE DE ESTOQUES	Não há utilização de método, pela imprevisibilidade da grande variação da demanda que ocorre pela necessidade, pela mobilização e a localização da mesma.	Utilização de métodos conforme a atividade inerente.	Utilização de métodos bem definidos, baseados no lead time, demanda e níveis de serviço.
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	As informações são pouco confiáveis, incompletas ou inexistem.	Geralmente bem definidos, uso de alta tecnologia.	Geralmente bem definidos, uso de alta tecnologia.
OBJETIVOS	Minimizar perdas de vidas e aliviar o sofrimento.	Processo bem controlado, baseado ao objetivo específico requerido.	Maior qualidade, ao menor custo, de maneira a maximizar a satisfação do cliente
FOCO	Pessoas e suprimentos	Atividade específica no processo	Produtos e serviços

Adaptado: Christiane Wenck Nogueira/ Mirian Buss Gonçalves e Antônio Galvão Novaes

3 MÉTODO

Para Silva e Menezes (2005), o conteúdo da revisão bibliográfica deve abordar o que já se sabe sobre o tema, quais os pontos aceitos e quais as lacunas existentes.

No presente artigo, a pesquisa é discutir os elementos dispostos no Quadro 1 e, num processo indutivo, buscar as similaridades, complementaridades, superposições e distinções. Organizado o material, realiza-se a análise crítica sobre a lógica, coerência e predominância, ou não, da produção.

O método de pesquisa utilizado na investigação foi pautado em bases teóricas. A primeira coleta de artigos foi realizada a partir da leitura dos títulos e resumos dos documentos resultantes. Em seguida, coletaram-se artigos a partir das citações do material selecionado. Tal procedimento, assim como a escolha das palavras-chave, assemelha-se ao de Overstreet et al. (2011), Caunhye et al. (2012), De La Torre et al. (2012) e Altay e Green (2006).

Consultaram-se os periódicos científicos na obtenção de informações para a elaboração de novos resultados. Focou-se o estudo em simpósios, congressos e periódicos.

De acordo com Creswell (2010), há três tipos de projetos: qualitativos, quantitativos e métodos mistos. Segundo o autor, a pesquisa qualitativa é uma forma de explorar e entender o significado que as pessoas ou grupos designam a um problema social ou humano.

Godoy (1995) relata que a pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos sobre indivíduos, locais e processos interativos, por meio do contato direto do investigador com a situação estudada, procurando entender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos.

Por sua vez, a pesquisa quantitativa é uma forma de testar teorias objetivas, analisando a relação entre as variáveis, sendo que essas variáveis podem ser medidas por instrumentos, e submetendo os dados numéricos à análise por meios estatísticos (CRESWELL, 2010).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Ertem et al. (2010), a logística empresarial está há 15 anos à frente da LH. Segundo Nogueira et al. (2008), as condições enfrentadas pelas empresas se configuram diferentes daquelas enfrentadas em desastres, de modo que há características específicas da LH que diferem da tradicional abordagem empresarial, tais como: questões ligadas à vida humana, sistemas de informações pouco confiáveis, incompletos ou inexistentes; e a demanda gerada por efeitos aleatórios

4.1 Conceitos e diferenciações da HL em relação à LR e à PSLs

Os órgãos responsáveis pela cadeia de suprimentos humanitária devem interagir com diferentes atores que apresentam diferentes interesses e objetivos, que devem ser coordenados para alcançar um equilíbrio entre aqueles que oferecem produtos e serviços e aqueles que necessitam de atendimento de urgência (SOUZA, 2012).

Mediante os conteúdos mostrados no Quadro 1, percebe-se que as características e condições apresentadas pelas logísticas empresariais se mostram bem diferentes quando confrontadas com uma situação desconhecida e de emergência.

Neste contexto, deve-se observar e reconhecer que há características específicas da LH que diferencia da LR e da PSL, em relação às suas abordagens conforme pontuado abaixo:

- a) Demanda: gerada por ações desconhecidas, incertas, imprevisíveis;
- b) Lead Time (tempo de espera): tempo é zero, na ocorrência as ações de demanda e necessidades são emergenciais;
- c) Centrais de distribuição ou assistência: operações desafiadoras, simultâneas e desconhecidas voltadas à vida humana, não há dimensão de tempo, tamanho, local, espaço e riscos;
- d) Controle de estoques: não há método pela ocorrência ser imprevisível com grande variação da demanda que ocorre pela necessidade, depende da mobilização e pela localização que nem sempre garante o armazenamento;
- e) Sistema de Informação: não há sistema de informações definido e confiável porque as ações são quase sempre emergenciais;
- f) (Objetivos: operações são desafiadoras voltadas a minimizar: perdas de vida, aliviar sofrimento, suprir necessidades vitais);
- g) Foco: ações que priorizem a vida humana e que possam suprir necessidades primárias básicas (manter-se vivo, de respirar, de comer, de descansar, beber, dormir etc.).

Quando se trata de prestadores de serviços logísticos, nota-se que na literatura internacional são encontrados inúmeros nomes para os PSLs. Existe larga variedade, desde expressões como PSLs terceirizados (*Third-Party Logistics Providers* ou 3PL), provedores de logística integrada (*Integrated Logistics Providers*), empresas de logística contratada (*Contract Logistics Companies*) e operadores logísticos (*Logistics Operators*). No contexto brasileiro, a tendência é utilizar a denominação Operador Logístico (FLEURY e RIBEIRO, 2003).

Atualmente as empresas utilizam o termo PSL e passam a representar figura chave para o desenvolvimento de sua cadeia de suprimentos (PIRES, 2004).

Baseando-se no Quadro 1, repara-se as divergências entre as três modalidades e sabendo das iniciativas ambientais do cotidiano como remanufatura ou recuperação de produtos, que sem dúvida mostram a sua importância, mas de ação combinada na cadeia com foco mais amplo nos negócios e na sociedade.

O papel de operadores logísticos em ações de sustentabilidade contribui para a melhoria do meio ambiente. A logística reversa é parte atuante neste processo, tendo em vista que o reaproveitamento dos produtos obsoletos ou produtos pós-consumo não contaminarão o meio ambiente porque serão reutilizados, reaproveitados na cadeia produtiva e que envolve os PSLs e a LR (VIVALDINI, 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo utilizou pesquisa de artigos nacionais e internacionais das bases de dados Scopus e Web of Sciences para analisar a LH, a LR e o PSL, e sua correspondência com os resultados. Para isto, utilizou-se a revisão bibliográfica. O envolvimento das três vertentes da logística proporcionou o tema em pesquisa.

Verifica-se que as características são por si distintas, no entanto as suas atividades são imersas umas nas outras. Como exemplo: quando há uma ação humanitária que se origina baseado por catástrofe, faz-se necessário recurso para atendimento ao local afetado. Para chegada emergente desses recursos, acionam-se os PSLs nesta operação, aplicando a reversibilidade logística de pessoas e materiais para destinos designados.

Quando explorado a utilização de prestadores de serviço logístico na logística reversa, verifica-se uma atividade em que a economia de escala é fator relevante e os volumes do fluxo reverso são ainda pequenos. A questão é um nicho de mercado tendo em vista que países desenvolvidos como o Japão reciclam cerca de 95,0% de seu lixo. Neste sentido, é uma opção viável e se dá por meio da terceirização logística.

Já é comum no Brasil a operação de empresas que prestam serviço de gerenciamento de fluxo de retorno de *pallets*. Se considerarmos o escopo mais amplo da logística reversa, existe espaço também para operadores que prestam serviços de maior valor agregado como o rastreamento e o reprocessamento de produtos usados.

6 REFERÊNCIAS

ABIDI, H.; LEEUW, S.; KLUMPP, M. (2015). The value of fourth-party logistics services in the humanitarian supply chain. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 5(1), 35-60.

APTE, A. (2009). Humanitarian logistics: A new field of research and action. *Foundations and Trends in Technology, Information and Operations Management*, 3(1), 1-100. Araújo, C. A. (2007). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, 12(1), 11-32.

BAHARMAND, H.; COMES, T.; LAURAS, M. (2017), “Managing in-country transportation risks in humanitarian supply chains by logistics service providers: Insights from the 2015 Nepal earthquake”, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Vol. 24, pp. 549–559.

BALCIK, B et al. (2010). Coordination in humanitarian relief chains: practices, challenges and opportunities. *International Journal of Production Economics*, 126(1), 22-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.09.008>.

BEALT, J.; BARRERA, J. C. F.; MANSOURI, S.A. (2016), “Collaborative relationships between logistics service providers and humanitarian organizations during disaster relief operations”, *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, Vol. 6 No. 2, pp. 118–144.

BEAMON, B. M. (2004) *Humanitarian Relief Chains: Issues and Challenges*, R 34th International Conference on Computers and Industrial Engineering San Francisco, CA, USA.

- COZZOLINO, A. (2012). *Humanitarian logistics: cross-sector cooperation in disaster relief management* (Springer Briefs in Business). New York: Springer.
- DUFOUR, E et al. (2018), “Logistics service network design for humanitarian response in East Africa”, *Omega*, Vol. 74, pp. 1-14.
- ERTEM, M.; BUYURGAN, N.; ROSSETTI, M. (2010). Multiple-buyer procurement actions framework for humanitarian supply chain management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(3), 202-227. <http://dx.doi.org/10.1108/09600031011035092>.
- FLEURY, P. F.; RIBEIRO, A. (2003). A indústria de provedores de serviços logísticos. In K. F. Figueiredo, P. F. Fleury, P., & Wanke (Eds.). *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. (pp. 293-301). São Paulo: Atlas.
- HEASLIP, G. (2013), “Gerenciamento de operações de serviços e logística humanitária”, *Journal of Logística Humanitária e Gestão da Cadeia de Suprimentos*, vol. 3 No.1, pp. 37-51.
- HEASLIP, G., (2015) ‘Humanitarian Logistics – An Opportunity for Service Research, *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, Vol. 5, Iss. 1, pp.2-11.
- HEASLIP, G.; KOVÁCS, G.; HAAVISTO, I., (2018) "Cash-based response in relief: the impact for humanitarian logistics", *Journal of Humanitarian*
- JAHRE, M.; JENSEN, L.; LISTOU, T. (2009). Theory development in humanitarian logistics: a framework and three cases. *Management Research News*, 32(11), 1008-1023. <http://dx.doi.org/10.1108/01409170910998255>.
- KOVÁCS, G.; SPENS, K. (2007), “Humanitarian logistics in disaster relief operations”, *International Journal of Physical Distribution*
- LEIRAS, A. et al. (2015). Literature review of humanitarian logistics research: trends and challenges. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 44(1), 95-130.
- NOGUEIRA, C.; GONÇALVES, M.; NOVAES, A. (2008). Logística humanitária e logística empresarial: relações, conceitos e desafios. In *Anais do 21º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*. Rio de Janeiro. *Logistics and Supply Chain Management*, <https://doi.org/10.1108/JHLSCM-08-2017-0043> *Logistics Management*, Vol. 37 No. 2, pp. 99-114.
- OVERSTREET, R. E et al. (2011), Research in humanitarian logistics, *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 1(2), 114 –131.
- MARTINEZ, A. J. P.; STAPLETON, O.; VAN WASSENHOF, L. N., (2011), Field vehicle fleet management in humanitarian operations: A case-based approach, *Journal of Operations Management*, 29, 404–421.
- SILVA, M. E. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.
- SOUZA, J. C.; *Distribuição de Centrais de Apoio para Logística Humanitária – Preparação para Resposta a Desastres Naturais*. SPOLM XV, Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.
- TATHAM, P. H.; HOUGHTON, L. (2011). The wicked problem of humanitarian logistics and disaster relief aid. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 1(1), 15-31.
- THOMAS, A. S. (2003). *Humanitarian logistics: enabling disaster response*. San Francisco: Fritz Institute.

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

THOMAS, A.; KOPCZAK, L. R. (2007). Life-saving supply chains – challenges and the path forward. In H. L. Lee & C.-Y. Lee (Eds.), *Building supply chain excellence in emerging economies*. 93-111. New York: Springer.

TOMASINI, R. M.; VAN WASSENHOVE, L. N. (2009). From preparedness stopartnerships: case study research on humanitarian logistics. *International Transactions in Operational Research*, 16(5), 549-559.

VAN WASSENHOVE, L.N. (2006), “Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear”, *Journal of the Operations Research Society*, Vol.57, pp.475-489.

VIVALDINI , M. (2012) *Revista de Administração da UNIMEP* – v.10, n.1, Janeiro / Abri, pp.61-62

ZARY, B. B; BANDEIRA, R. A.de M; CAMPOS, V. B. G. (2016). A produção científica em Logística Humanitária no século XXI: uma análise bibliométrica, *Transportes (Rio de Janeiro)*, 24(2). 1-12.