

A LOGÍSTICA REVERSA DE BENS DE CONVENIÊNCIA SOB O OLHAR DO ESTUDO DE CASO NA REDE DE FARMÁCIAS NISSEI

Daniele da Rocha Santos Pontarola¹
Miriane Roberta Persike²
Patrícia Peixoto Maeoka³
Gilson Paula Lopes de Souza⁴

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal identificar os principais fatores que causam o retorno de Bens do tipo Conveniência na Rede de Farmácias Nissei, bem como sugerir uma solução prática para reduzir a quantidade destes retornos. Para a consecução deste objetivo, foi conduzido um Estudo de Caso na Rede de Farmácias Nissei, que incluiu entrevistas, observação direta, questionários e o acesso a registros e dados fornecidos pela empresa objeto de estudo. Após a coleta de dados, verificou-se que os principais motivos dos retornos dos produtos do tipo Conveniência são causados por embalagens danificadas, embalagens de baixa qualidade, excessos de produtos, manuseio inadequado dos clientes, manuseio inadequado dos operadores, prazo de validade vencido e produtos sazonais. Por fim, concluiu-se que os motivadores que tiveram maior peso foram o prazo de validade vencido e o excesso de produtos, e para auxiliar a redução destes fatores foi sugerido pelos pesquisadores que houvesse a adoção de cestas de plástico com rodinhas em todas as Lojas Físicas da rede, utilização de metas para Logística Reversa e o uso de comunicação visual de procedimentos no Centro de Distribuição.

Palavras-chave: Logística Reversa; Varejo Farmacêutico; Conveniência; Estudo de Caso; Rede de Farmácias Nissei.

¹ Aluna do 8º período do curso de Administração da FAE Centro Universitário. E-mail: dani_pontarola@hotmail.com

² Aluna do 8º período do curso de Administração da FAE Centro Universitário. E-mail: mirianepersike@gmail.com

³ Aluna do 7º período do curso de Administração da FAE Centro Universitário. E-mail: pmaeoka@gmail.com

⁴ Orientador da pesquisa. Doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual Paulista. Professor da FAE Centro Universitário. E-mail: gilson.souza@fae.edu

INTRODUÇÃO

O efeito das atividades do ser humano sobre o meio ambiente não é algo contemporâneo (BORGES; TACHIBA, 2005). A conscientização de forma global sobre a existência deste fenômeno ocorreu entre os anos 60 e 70, tendo como um dos marcos principais a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano em Estocolmo – Suécia, em 1972 (UNIÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2017). Dentro deste contexto, é notório que o tema sustentabilidade se tornou foco de preocupação da população (STEPHANOU, 2013).

Nesse sentido, as organizações passaram a ter um papel fundamental para a redução do impacto ambiental (STEPHANOU, 2013). Uma das formas encontradas pelas empresas é a aplicação da Logística Reversa (LR), tanto para Bens de Pós-Consumo (BPC) quanto para Bens de Pós-Venda (BPV). De acordo com Elmas e Erdogmus (2011), essa prática é capaz de diminuir o efeito sobre o ecossistema, e trazer também benefícios como a melhoria do relacionamento entre o cliente e a companhia, redução de custos, aumento do nível de serviço e melhora da imagem corporativa.

Dentro deste contexto, o presente estudo tem o intuito de responder à seguinte questão de pesquisa - Quais são os principais fatores que influenciam no retorno de Bens do tipo Conveniência na LR da RFN e quais práticas podem reduzir ou eliminar a volta destes produtos ao ciclo logístico? Para responder esta pergunta foi selecionado como objetivo geral de pesquisa apresentar uma solução baseada na criação de um modelo prático para reduzir ou eliminar os fatores que causam retorno de Bens do tipo Conveniência.

O trabalho está estruturado em uma revisão sistemática de literatura a respeito dos temas: logística, logística reversa, classificações dos retornos da logística reversa e logística reversa no varejo farmacêutico. Além disso conta com a exposição da metodologia utilizada para responder ao problema de pesquisa, bem como a condução do Estudo de Caso na RFN, análise dos dados coletados e por fim as considerações finais.

1. REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção tem por finalidade apresentar uma revisão de literatura, com foco nos temas mais relevantes para a condução deste estudo.

1.1 LOGÍSTICA

O conceito de Logística (LOG) como conhecemos atualmente, derivou de uma série de avanços que ocorreram ao longo do tempo. No início, por volta dos anos 40, segundo Ballou (2006) e Ching (2010), o foco principal desta época era voltado para questões militares de aquisição e fornecimento de armamento.

Com o passar dos anos, as organizações passaram a adotar os princípios da LOG em suas rotinas, dando uma nova visão para a prática e adicionando algumas funções como estocagem, integração de processos, uso de tecnologias, flexibilização e por fim inclusão do elemento estratégico no processo logístico (HESSE, 2017).

A LOG pode ser então definida como a área responsável pela distribuição de bens e serviços de forma que estes cheguem no tempo certo e com as condições desejadas pelo cliente final (BALLOU, 2010). Christopher (2011) e Bowersox et al. (2014), complementam esta definição considerando que esse processo objetiva uma maior lucratividade por meio do atendimento dos pedidos ao custo mínimo.

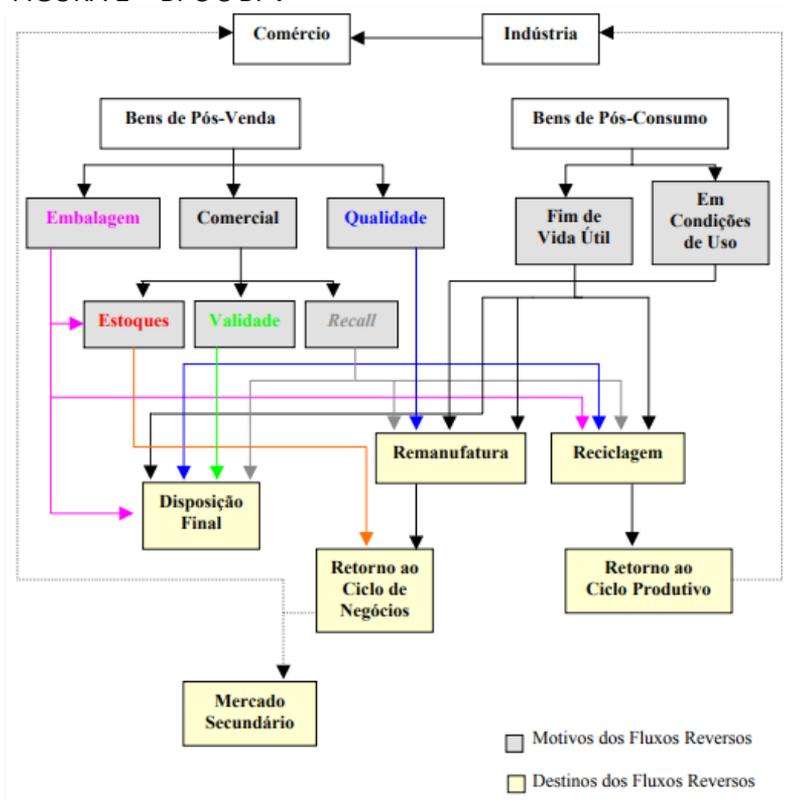
No entanto, as demandas foram se alterando na evolução do tempo, trazendo novas necessidades para as organizações, no sentido de que, a partir dos anos 2000 se iniciaram as preocupações com questões vinculadas a sustentabilidade (HESSE, 2017), e isto fez com que a LOG, mais uma vez, tivesse que se adaptar, levando em consideração a responsabilidade da empresa sobre seus produtos em relação a forma de descarte destes, dando origem ao conceito de Logística Reversa (LR).

1.2 LOGÍSTICA REVERSA

Segundo Rogers e Tibben-Lembcke (2001) e Leite (2009), a LR é a área responsável pelo controle, planejamento, operação e fluxo das informações inerentes ao processo inverso do canal logístico, ou seja, corresponde ao fluxo físico de materiais, produtos ou embalagens do ponto de consumo ao local de origem.

Assim, os produtos oriundos da LR podem ser enquadrados em dois grandes grupos (Figura 1), Bens de Pós-Consumo (BPC) e Bens de Pós-Venda (BPV), de acordo com suas características de uso (Liva *et al.*, 2003; Leite, 2008; Rodrigues *et al.*, 2002; Guarnieri, 2011; Guindani, 2014).

FIGURA 1 – BPC e BPV



FONTE: Rodrigues *et al.* (2004)

O primeiro grupo BPC, se refere aos itens que são descartados por atingirem o fim de sua vida útil e também aos resíduos industriais liberados pelos produtos (LEITE, 2002; RODRIGUES *et al.*, 2002; GUARNIERI, 2011). Já os BPV, por sua vez, são aqueles que não foram utilizados, e que podem retornar ao ciclo logístico e serem redistribuídos (MUELLER, 2005).

Pelo fato destes grupos serem distintos, também são diferentes os fatores que influenciam os retornos, para o primeiro grupo, por exemplo, as principais razões que geram a LR são as obrigações legais, retorno pelo fim da vida útil, mudanças de hábito de consumo e estímulo a aquisição de novos produtos. No segundo grupo, a título de exemplo, é possível citar as avarias que ocorrem durante o processo de transporte, estoques excessivos, prazo de validade vencido, *recall* e não conformidade do produto (Liva *et al.*, 2003; Leite, 2008; Rodrigues *et al.*, 2002; Guarnieri, 2011; Guindani, 2014).

Outro fator relevante dentro deste contexto, são os destinos selecionados para esses produtos, segundo Olorunniwo e Li (2011), a maior parte dos itens retornam para os fornecedores e estoques, são remanufaturados ou reciclados, podem ser revendidos, vão para o desmanche e como última opção seguem para os aterros.

Com relação ao varejo farmacêutico, foco deste artigo, este constitui atualmente um importante meio para exposição e aquisição de produtos, sendo um elo fundamental dentro do ciclo de consumo, pois aproxima o fabricante dos consumidores, como será visto a seguir (MACHLINE e JÚNIOR, 1998).

1.3 LOGÍSTICA REVERSA NO VAREJO E NO VAREJO FARMACÊUTICO

O comércio no varejo é destinado fundamentalmente a pessoas físicas que irão fazer uso individual dos produtos (NOVAES, 2016). Nesse sentido, este se apresenta em diversas formas, podendo ser de comércio não lojista - visando facilitar a compra para os consumidores que por diversos motivos não se deslocam para Lojas Físicas (LFs); ou de comércio lojista - possuindo um espaço físico para a comercialização de seu *mix* de produtos (SAAB e GIMENEZ, 2000).

Nesse âmbito, o fluxo de itens pode ser progressivo ou reverso, sendo que o primeiro apresenta o caminho normal de materiais, é mais visível e ocorre de acordo com o planejamento da organização. Para o fluxo reverso no setor de varejo, este ocorre de forma reativa, e independe da vontade da empresa, bem como o movimento dos materiais e das informações que se originam das ações dos consumidores (TIBBEN-LEMBKE; ROGERS, 2002).

Considerando isto, é notório que existe uma grande dificuldade por parte dos varejistas em relação a LR, tanto pela imprecisão na demanda, quanto pela falta de padronização nos canais de distribuição, e também a ausência de transparência no processo (TIBBEN-LEMBKE; ROGERS, 2002).

O problema se torna ainda mais grave quando se trata do varejo farmacêutico, pois este setor teve sua gama de produtos ampliada e começou a ser percebido por grande parte das pessoas como minimercado, uma loja de conveniências ou ainda uma loja de cosméticos (INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE, 2017).

Considerando esse cenário, a LR se tornou mais complexa, pois além de tratar dos medicamentos, os varejistas passaram a lidar com questões vinculadas a um outro grupo de mercadorias, as Conveniências, representado por alimentos, bebidas, cosméticos, produtos de higiene e beleza.

Para os fármacos, é possível citar, dentre as normativas, as determinações da Resolução RDC n. 306 de 2004, que visa minimizar a geração dos resíduos e proporcionar uma destinação segura a eles de forma a preservar tanto a saúde do meio ambiente como a das pessoas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). Levando isto em conta, algumas organizações como a Droga Raia fazem o uso de uma tecnologia para coletar os medicamentos em desuso oriundos da LR, chamada Ecomed.

Para os demais produtos encontrados nesse tipo de estabelecimento não existem normativas específicas, apenas são previstas algumas normas gerais e boas práticas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (GOVERNO FEDERAL, 2010).

2. METODOLOGIA

A fim de responder o problema de pesquisa, optou-se por desenvolver uma pesquisa com abordagem qualitativa de cunho predominantemente descritivo, o que implica, segundo Godoy (1995), ir a campo coletar diversos tipos de dados com intuito de entender melhor um determinado fenômeno a partir de diferentes pontos de vista.

O trabalho utilizará a método de Estudo de Caso (EC), que enfoca casos atuais inseridos em circunstâncias da realidade (YIN, 2015); e será composto por um caso único, com recorte de tempo retrospectivo, que segundo Voss *et al.* (2002), permite um maior controle sobre o estudo.

Para a condução do EC, foram utilizados os seis passos propostos por Miguel (2007) – Definir uma estrutura conceitual-teórica, planejar o caso, conduzir o teste piloto, coletar os dados, analisar os dados e gerar um relatório. E também foram adotados três critérios de qualidade – Validade do construto, validade externa e confiabilidade (GODOY, 2005).

Com relação a coleta de dados, quarto passo do EC, segundo Miguel (2007), ocorreu de forma primária e secundária. No caso da coleta primária, foi utilizado como método entrevistas, questionários e observação direta (visitas técnicas ao CD) e no segundo tipo, foram utilizados materiais fornecidos pela organização objeto de estudo.

Para a análise de dados, o método escolhido foi a triangulação (convergência) entre os dados para aumentar a credibilidade da pesquisa (OLLAIK e ZILLER, 2012) e a análise de conteúdo, que pode ser entendida como um conjunto de técnicas utilizadas para analisar dados qualitativos (GOMES CAMPOS, 2004), e a partir disto transpor as incertezas e aprimorar o entendimento dos dados coletados (MOZATTO e GRZYBOVSKI, 2011).

Por fim, a última etapa do EC, proposta por Miguel (2007), coincide com as considerações finais do trabalho, onde os autores expõem as principais conclusões do estudo, bem como finalizam cumprindo o objetivo geral proposto.

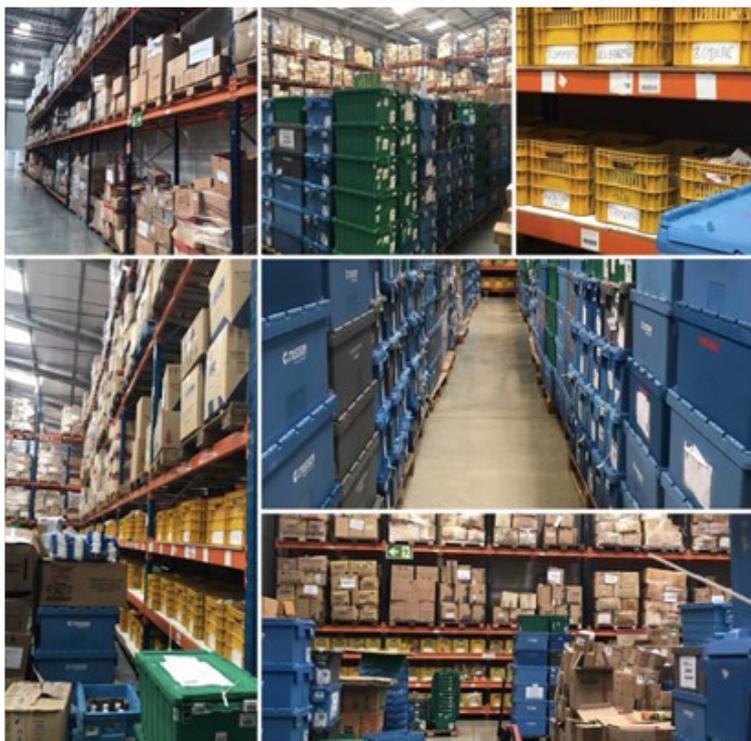
3. ESTUDO DE CASO

Neste tópico será descrita a empresa objeto de estudo, a Rede de Farmácias Nissei (RFN). A organização foi fundada em junho de 1986 pelo atual presidente, Sr. Sérgio Maeoka, sendo a primeira unidade uma farmácia de pequeno porte no bairro Mercês, em Curitiba.

Atualmente, prestes a completar 32 anos de história, a rede conta com mais de 255 lojas espalhadas pelo Paraná, Santa Catarina e interior de São Paulo (NISSEI INSTITUCIONAL, 2018), e é conhecida pelo seu *slogan* “mais do que farmácia”, pois foi pioneira no seguimento ao implantar o conceito de *drugstore* e também pelo seu *mix* de produtos que ultrapassa o marco de 15.000 itens diferentes.

Devido ao volume de produtos comercializados diariamente em toda a rede, a empresa apresenta um volume cada vez maior de retorno de produtos que não possuem condições de comercialização nas LFs que necessitam retornar ao Centro de Distribuição (CD), ocasionando redução do seu espaço útil, gastos com transporte, mão-de-obra, redistribuição e perdas por prazo de validade, conforme ilustrado na Figura 2.

FIGURA 2 – Setor de LR do CD após massiva de LR



Fonte: Imagens cedidas pela empresa objeto do estudo (2018)

Nas entrevistas e observação direta, utilizadas como coleta primária para a condução do Estudo de Caso, realizadas durante visitas técnicas ao CD e LFs foi possível compreender os mecanismos de LOG e LR adotados pela empresa alvo do estudo e as motivações estratégicas que suportam algumas decisões. O Coordenador da área de LOG e o gerente de LF apresentaram toda a prática envolvida nos processos normais e no canal reverso da LOG adotados pela empresa.

As entrevistas conduzidas com o Diretor Executivo e com a Coordenadora de Controladoria permitiram aos pesquisadores identificar a representatividade da LR nos números da empresa e as estratégias da empresa com relação ao retorno de produtos, gerenciamento de perdas e indicadores. Os materiais fornecidos pela empresa e usados como fonte de coleta secundária serviram de suporte à elaboração de anotações e à construção de ferramentas de apoio para a análise dos dados coletados.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta de dados foi necessário efetuar a organização e a análise dos dados obtidos. Nesse sentido, o primeiro tópico a ser discutido será o enquadramento dentro das características que definem o fluxo reverso de acordo com os autores Tibben-Lembke e Rogers (2002). Da mesma maneira, foi confirmado pelos dados coletados que tais características ocorrem em termos de dificuldade de previsão de demanda, embalagens danificadas, tempo de condução dos itens, mensuração dos custos, monitoramento e gestão de estoques imprecisa.

Em um segundo momento, serão tratados os principais fatores que geram o retorno dos produtos ao ciclo reverso e que puderam ser confrontados com os estudos dos autores Rodrigues *et al.* (2002), Liva *et al.* (2003), Leite (2008), Guarniere (2011) e Guindani (2014), que tem como finalidade explicitar os motivos que causam retornos ao CD, sendo que os identificados dentro do EC são demonstrados no Quadro 1.

QUADRO 1 – Comparação de Fatores



FONTE: Os autores (2018)

Com relação às boas práticas que visam reduzir ou mitigar a quantidade de LR, foi identificado que a empresa objeto estudo RFN já utiliza grande parte das práticas encontradas no mercado. Dentre as ações é possível citar reuniões e treinamentos a fim de engajar os colaboradores, nomeação de uma única pessoa para ser responsável pelo setor, acompanhamento dos motivadores que dão origem aos retornos, realocação de produtos com pouco giro para LFs que apresentam maior rotatividade e recolhimento dos produtos vencidos.

Sobre a qualidade dos dados coletados é possível admitir que dentro do contexto da validade do construto foram utilizadas múltiplas fontes de evidência que permitiram a triangulação e análise de conteúdo, e isto forneceu maior credibilidade ao EC. Em relação a confiabilidade, esta se deu por meio do cumprimento do protocolo de pesquisa com intuito de gerar replicabilidade ao trabalho.

Quando se trata de validade externa, esta pode ser confirmada por meio da comparação dos achados em uma fonte externa, nesse sentido, o Relatório de Resíduos Sólidos da Fecomércio São Paulo descreve atitudes e boas práticas em relação a LR, sendo que muitas delas foram encontradas na RFN, tais como incentivar e capacitar os colaboradores para a LR (FECOMERCIO, 2018).

Dentro deste contexto, não foi encontrado um relatório específico que tratasse de BPV do tipo Conveniência, sendo que a grande maioria das publicações englobam itens do tipo embalagens plásticas, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, embalagens em geral, produtos eletrônicos e medicamentos, como foi visto no Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho foi desenvolvido a partir da proposta de se entender os agentes causadores do aumento do volume da LR de BPV do tipo Conveniência da Rede de Farmácias Nissei, a fim de apresentar uma sugestão para reduzir e/ou eliminar esses retornos. Tal proposta surgiu mediante o aumento do volume encontrado na área destinada aos retornos da empresa, nos dias de recebimento das devoluções, em relativo curto período de tempo.

O objetivo deste escrito pôde ser alcançado através de uma revisão sistemática da literatura relacionada ao tema em questão e da abertura que a RFN proporcionou para a análise técnica de todo o processo logístico tanto de seu CD como de uma de suas LFs.

Tendo em vista o embasamento teórico e prático supracitado, pode-se encerrar este EC por meio da apresentação das conclusões estruturadas a partir da avaliação e das reflexões desenvolvidas ao longo do presente trabalho. Estas serão expostas mediante a revisão do Problema de Pesquisa inicialmente formulado e que norteou a condução deste estudo.

A primeira questão se referia a identificar os principais fatores que influenciam no retorno de BPV do tipo Conveniência na LR da RFN. A esse respeito pôde-se concluir que, o prazo de validade expirado representa hoje o principal responsável pelos retornos operacionais que ocorrem na organização objeto de estudo, seguido pelas avarias em produtos.

O excesso de produtos, apesar de apresentar o maior volume dentre as causas citadas, é entendido como uma decisão estratégica, e pode-se ainda dizer, que se trata de um fator de mitigação da LR, visto que o processo de redistribuição de produtos não vendidos nas LFs para outros nos quais há maior probabilidade de venda muitas vezes evita que o prazo de validade seja excedido.

No desenvolver deste trabalho, pode-se concluir também que a RFN apresenta boas práticas de conduta no que concerne à LR dos produtos. Assim não há descartes incorretos e todos são condizentes com o que se estabelece na Política Nacional de

Resíduos Sólidos e, somado a isso, os tratamentos das avarias nas LFs com descontos e locais específicos que os separam dos produtos em melhores condições, são fatores que garantem que não haja perda de credibilidade com clientes e fornecedores. Dessa forma o principal impacto da LR da RFN está mais voltado aos custos propriamente ditos do que adequações a leis, normativas e relacionamento com clientes e fornecedores.

Por fim, a segunda e última questão visava apresentar uma solução para reduzir e/ou eliminar esses retornos. A principal solução proposta pelos pesquisadores diz respeito ao estabelecimento de indicadores e metas para as LFs, no sentido de haver maior comprometimento dos colaboradores das mesmas na prática dos procedimentos operacionais e boas práticas estabelecidas pela empresa.

Além disso, recomenda-se a ampliação da utilização nas LFs de cestas especiais com rodinhas (Figura 3), já em uso em algumas LFs, que facilitam o transporte de produtos pelos clientes pela loja, evitando ou minimizando danos aos produtos ocasionados por eventuais quedas motivadas pelo manuseio, além de proporcionar comodidade aos consumidores.

FIGURA 3 - Cesta de plástico com rodinhas utilizada em algumas LFs da rede



FONTE: Logismarket (2018)

Como forma de mitigar ocorrência de falhas na operação logística pelas equipes que atuam no CD, os pesquisadores recomendam ainda a adoção de placas de comunicação visual nos diversos setores com resumo das boas práticas e procedimentos

que hoje são comunicados no treinamento e lembrados apenas verbalmente no ambiente de trabalho, tendo em vista a ampliação da operação logística prevista no projeto de expansão da rede para mais de 300 lojas nos próximos anos.

Os pesquisadores recomendam o acompanhamento da implementação na RFN das sugestões propostas neste trabalho, a fim de analisar a eficácia das alterações, fazendo um comparativo com o cenário encontrado durante a elaboração do EC e pós implantação das melhorias através de indicadores de volume e motivos de retornos.

De forma complementar, sugere ainda uma proposta de revisão da classificação dos bens envolvidos no processo de LR, uma vez que as nomenclaturas amplamente utilizadas na literatura existente não representam de forma clara e específica os diversos casos existentes, como o que é tratado no escopo do presente Estudo de Caso, que na prática de varejo é tratado como “Bens Vendáveis”, ou seja, aqueles que não foram adquiridos pelo consumidor, mas que estão expostos nas LFs.

Dada a situação atual, em âmbito global, do descarte de materiais que tem gerado contaminação de solo, danos à fauna e flora e prejuízos à saúde de populações, as pesquisadoras apontam que novas pesquisas envolvendo o descarte correto de medicamentos poderia trazer ganhos à comunidade, uma vez que, conforme o exposto, apesar de haver regulação para esse fim, o custo integral do descarte correto por vias homologadas recai apenas nas redes de varejo.

Os pesquisadores acreditam que se houver um esforço conjunto das indústrias de medicamentos, governos e redes de varejo no sentido de buscar uma solução única para recolhimento e destinação de medicamentos vencidos e descartados pelos consumidores, numa campanha em âmbito nacional, haveria ganhos para todos os elos da cadeia logística e meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: logística empresarial. Porto Alegre: Artmed, 2006.

_____. **Logística empresarial**: transportes, administração dos materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 2010.

BORGES, F. H.; TACHIBANA, W. K. A evolução da preocupação ambiental e seus reflexos no ambiente dos negócios: uma abordagem histórica. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25., 2005, Porto Alegre. **Anais Eletrônicos...** Porto Alegre: ENEGEP, 2005. p. 5235-5242. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005_Enegep1005_1433.pdf>. Acesso em: 31 out. 2017.

BOWERSOX, D. J. et al. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: Mc Graw Hill Education, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 dez. 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html>. Acesso em: 05 dez. 2017.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada: RDC n. 44/2009, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 18 ago. 2009. Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-44-2009>>. Acesso em: 05 dez. 2017.

CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 5, set./out. 2004. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2670/267019632019>>. Acesso em: 06 nov. 2017.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**: supply chain. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

ELMAS, G.; ERDOGMUS, F. The importance of reverse logistics. **International Journal of business and management studies**, Turquia, v. 3, n. 1, p. 161-171, ago. 2011. Disponível em: <<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/255912>>. Acesso em 31 out. 2017.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, abr. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017.

_____. Refletindo sobre critérios de qualidade da pesquisa qualitativa. **Gestão.ORG**, Recife, v. 3, n. 2, maio/ago. 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/viewFile/21573/18267>>. Acesso em: 05 nov. 2017.

GUARNIERI, P. **Logística reversa**: em busca do equilíbrio econômico e ambiental. 2. ed. Recife: Clube de Autores, 2011.

GUINDANI, R. A. Logística reversa: uma análise das empresas no Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Rio de Janeiro. **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro, 2014, p. 1-15. Disponível em: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0284_8.pdf>. Acesso em: 25 set. 2017.

HESSE, M. Logistics: socioeconomic change and the modernization of logistics. **The International Encyclopedia of Geography**, Iowa, v. 15, n. 1, p. 1-7, mar. 2017. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118786352.wbieg0326/abstract>>. Acesso em: 25 set. 2017.

LEITE, R. L. **Logística reversa**: meio ambiente e competitividade. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

_____. **Logística reversa**: meio ambiente e competitividade. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

_____. Logística reversa: nova área da logística empresarial. **Tecnológica**, São Paulo, maio 2002. Disponível em: <<http://meusite.mackenzie.br/leitepr/LOG%CDSTICA%20REVERSA%20-%20OBJETIVOS%20ESTRAT%20C9GICOS.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2017.

LIVA, P. B. G.; PONTELO, V. S. L.; OLIVEIRA, W. S. Logística reversa. **Gestão e Tecnologia Industrial**, Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <http://limpezapublica.com.br/textos/logistica_reversa_01.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2017.

MACHLINE, C.; JÚNIOR, J. B. C. A. Avanços logísticos no varejo nacional: o caso das redes de farmácias. **ERA: Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 63-71, dez. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v38n4/a08v38n4.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2017.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 216-229, jun. 2007.

MOZZATO, A. R. GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4>>. Acesso em: 06 nov. 2017.

MUELLER, C. F. Logística reversa: meio ambiente e produtividade. **Grupo de Estudos Logísticos**, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://www.tecspace.com.br/paginas/aula/faccamp/Rev/Artigo01.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2018.

NISSEI. **Sobre nós**. Disponível em: <<https://www.farmaciasnissei.com.br/sobre-nos>>. Acesso em: 2 abr. 2018.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

OLLAIK, L. G.; ZILLER, H. M. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 229-241, set. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/2012nahead/ep448.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2017.

ORUNNIWO O. F.; LI X. An overview of some reverse logistics practices in the United States. **Supply Chain Forum: an International Journal**, Michigan, v. 12, n. 3. p. 2-9, Aug. 2011.

Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/16258312.2011.11517268?tab=permissions&scroll=top&>>. Acesso em: 31 out. 2017.

PONCHIROLI, O. **Ética e responsabilidade empresarial**. Curitiba: Juruá, 2016.

RODRIGUES, D. F. et al. Logística reversa: conceitos e componentes do sistema. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2000, Curitiba. **Anais Eletrônicos...** Curitiba: ENEGEPE, 2002. p. 1-8. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237506375_LOGISTICA_REVERSA_-_CONCEITOS_E_COMPONENTES_DO_SISTEMA>. Acesso em: 31 out. 2017.

ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. An examination of reverse logistics practices. **Journal of Business Logistics**, Filadélfia, v. 22, n. 2, p. 129-148, abr. 2001. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00007.x/abstract>>. Acesso em: 01 out. 2017.

SAAB, W. G. L.; GIMENEZ, L. C. P. **A segmentação do comércio varejista: área de operações industriais** – Gerência Setorial de Comércio e Serviços. Brasília: BNDES, 2000.

STEPHANOU, J. Gestão de resíduos sólidos: um modelo integrado que gera benefícios econômicos, sociais e ambientais. **UFRGS**, Porto Alegre, abr. 2013. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/sustentabilidade/?cat=15>>. Acesso em: 02 dez. 2017.

UNIÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A ONU e o meio ambiente**. Disponível: <<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente>>. Acesso em: 02 dez. 2017.

VAREJO FARMACÊUTICO. **94% dos brasileiros fazem compras em farmácias**. 2015. Disponível em: <<http://www.ictq.com.br/varejo-farmaceutico/472-94-dos-brasileiros-fazemcompras-em-farmacias>>. Acesso em: 05 dez. 2017.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International journal of operations & production management**, Ohio, v. 22, n. 2, p. 195-219, set. 2002. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/01443570210414329>>. Acesso em: 28 out. 2017.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.