Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni - Maio de 2018

LOGÍSTICA REVERSA E RENTABILIDADE NA ORGANIZAÇÃO

[*]Jénnifer Ferreira Gomes Pereira; [**]Edvaldo Silva Dutra; ***Thiago Martins Monteiro Gondim; ***Graciano José Ferreira Junior

Resumo

A intensa competitividade do cenário dinâmico da gestão organizacional implica na geração de novas competências, assim como estratégias para atingir seu objetivo primordial: maximização da satisfação dos clientes, e, consequentemente, maior lucratividade. Nesse aspecto, a logística reversa evidencia-se como uma estratégia multidimensional que contribui financeiramente através de um conjunto de elementos bem estabelecidos destinados a prover benefícios à organização e às necessidades do cliente. O objetivo da pesquisa foi demonstrar como a logística reversa pode contribuir na melhoria da rentabilidade de uma organização. O marco teórico explana definições diversas na visão convergente dos autores, acerca dos temas, logística, logística reversa e rentabilidade. A pesquisa classifica-se como bibliográfica e explicativa, com abordagem qualitativa. Os resultados constatados respondem ao objetivo da pesquisa acerca de como a logística reversa pode contribuir na melhoria da rentabilidade da organização, através de fatores intrínsecos como a redução de custos com matéria-prima, energia e otimização dos transportes, além da satisfação dos clientes, aumento do volume de vendas, imagem positiva da empresa, diferencial competitivo e adequação aos requisitos ecológicos e legais.

Palavras-chave: Logística. Logística reversa. Rentabilidade.

Abstract

The intense competitiveness of the dynamic scenario of organizational management implies in generation of new competencies, as well as strategies to achieve its primordial objective: maximizing customer satisfaction, and consequently greater profitability. In this regard, reverse logistics is evidenced as a multidimensional strategy that contributes financially through a set of well-established elements destined to provide benefits to the organization and customer needs. The objective of the research was to demonstrate how reverse logistics can contribute on improvement the profitability of an organization. The theoretical framework explains

[*] Administradora, formada pela Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

[**] Professor do Curso de Administração da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni - MG. E-mail: prof.eddutra@hotmail.com

*** Psicólogo, e licenciatura em História, especializado em Saúde Mental, Estresse e Dependência Química, Mestrando em Ciência, Tecnologia e Educação, Professor na Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, email: thiagogondim2010@hotmail.com

**** Graduado em Ciências Contábeis, professor na Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, email: gracianojr@terra.com.br

different definitions in the convergent view of the authors, about the themes, logistics, reverse logistics and profitability. The research is classified as bibliographic and explanatory, with a qualitative approach. The verified results respond to the objective of the research about how the reverse logistics can contribute on the improvement of the organization profitability, through intrinsic factors such as the reduction of raw material costs, energy and transportation optimization, besides customer satisfaction, increased sales volume, positive company image, competitive advantage and adequacy to ecological and legal requirements.

Keywords: Logistics. Reverse logistics. Profitability.

1 Introdução

O principal objetivo das empresas circunda mutualmente com o fundamento de sua existência, ou seja, a excelência no atendimento das necessidades do cliente desempenha evidente relação estrita com a sua base mantenedora existencial, nominalmente e a lucratividade. Portanto, para assegurar a manutenção da relação de tais fatores, as empresas têm se tornado cada vez mais competitivas, buscando novas estratégias e competências que forneçam auxílio à gestão do empreendimento.

A presente pesquisa traz como objetivo demonstrar como a logística reversa pode contribuir na melhoria da rentabilidade da organização, a partir de uma revisão bibliográfica, descrevendo os aspectos relevantes sobre logística reversa e rentabilidade financeira, buscando na relação entre elas deduzir suas influências. Portanto, o objeto da pesquisa é a relação entre rentabilidade e a adoção na prática da organização dos conceitos relacionados à logística reversa, buscando responder ao seguinte questionamento: como a logística reversa pode contribuir na melhoria da rentabilidade de uma organização?

A logística reversa é um assunto que vem ganhando importância na agenda das principais empresas do mundo, e, buscar rentabilidade é um pressuposto básico de sobrevivência para qualquer negócio, o que justifica o presente estudo.

A pesquisa demonstra no seu curso que além de aspectos objetivos, capazes de promoverem melhorias na rentabilidade da empresa, como redução de custos com matéria-prima, energia e otimização dos transportes é possível ainda contribuir positivamente indiretamente na performance financeira da organização, com melhoria da imagem institucional, adequação às demandas ambientais e legais.

Destarte, o êxito da relação entre a logística reversa e a administração financeira, é aferido pelo estabelecimento congruente daquela, favorecendo sensivelmente e colaborando para o aumento da rentabilidade presente e futura da empresa.

2. Marco teórico

2.1 Origem da Logística

Etimologicamente o termo “Logística” é oriundo do idioma grego na expressão *Logistikos* associada à significância lógica como arte liberal, posteriormente transcrita para os idiomas latinos como *Logisticus* com semelhante denotação. A logística propriamente referente à sua semântica usual foi empregada no verbo francês *Loger* no século XVIII e que segundo afirmam Ferreira (2002) e Magge (1977) significa alojar ou acomodar.

Por conseguinte, a logística passou a ser analisada e estudada como instrumento de estratégia no ofício da guerra, com utilização militar e aplicação no transporte, abastecimento e alojamento de tropas (PLATT; NUNES, 2007). Desde então, e, em contínuo desenvolvimento, o termo adota um significado mais amplo, tanto para uso militar quanto industrial, descrito como a arte de administrar o fluxo de materiais e produtos, da fonte para o usuário.

2.2 Logística

A Logística para Fleury, Figueiredo e Wanke (2000), é considerada sensivelmente contraditória em suas considerações econômica e gerencial, haja vista a antiguidade prática e contemporaneidade teórica respectivas e oriundas de sua observação. *A priori*, a logística, consoante com Novaes (2007, p.31) “no inicio era confundida com o transporte e armazenagem de produtos”.

Atualmente, com as diversas transformações econômicas e tecnológicas inerentes ao mundo globalizado altera-se esse paradigma, principalmente, em consequência das exigências competitivas, dessa forma a logística transmuta sua natureza, percebida meramente como atividade operacional, e, assume função de

relevância estratégica, conforme pontuado pelo *Council of Supply Chain Management Professionals* - (CSCMP) - Conselho de Gestão Profissional da Cadeia de Suprimentos.

Nesse contexto, tal relevância estratégica é consistentemente reiterada pelo CSCMP, *apud* Novaes (2007), ao pontuar que a logística é premissa integrante no complexo da cadeia de suprimentos que coordena, implementa e gere o eficiente e efetivo fluxo de armazenamento de bens, serviços e informações subordinadas, da estática original de entrada à dinamicidade final de consumo, tencionando deferir o anseio do consumidor

Semelhantemente às considerações anteriores, Carvalho sublinha

> Logística é a parte do gerenciamento da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semi-acabados e produtos acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes (CARVALHO, 2002, p. 31).

Por fim, ratificando a significância da logística e condensando as extensões de sua aplicabilidade, Faria (2011, p.17) versa que “o objetivo da logística é prover ao cliente os níveis de serviços por ele requeridos, com a entrega do produto certo, no lugar certo, no momento certo, nas condições certas e pelo custo certo”.

2.3 Logística Reversa

A ponderação acerca do conceito da gestão de logística reversa apresenta-se no período do início da década de 70 e fim da década de 80 em vários países europeus através do experimento em processos de industrialização, com estudos e análises estritas na sistematização dos conceitos inerentes à logística reversa.

No final da década de 70, Ginter e Starling (1978) e Felizardo e Hatakeyama (2005) destaracam na logística reversa em específico a reciclagem e seus benefícios subsequentes ao ambiente e à economia, bem como a relevância dos canais reversos como estratégia de viabilização de manejo dos efluentes.

Posteriormente no decênio de 90, em consenso com Chaves e Martins (2005) promulgou-se o primeiro dispositivo legal em pertinência ao tema, sendo

constatadas novas indagações em sua referência, as quais lograram considerável destaque a sua significância.

Corroborando tais informações Ginter (2005, p.4), *apud* Guzzo (2012) destaca que "nesta época, verificou-se ainda que a logística reversa era focada em questões referentes à reciclagem e às vantagens que esta trazia para o meio ambiente, mas que ainda poderia trazer benefícios econômicos".

Ratificando tais abordagens expostas acima, Leite sublinha a logística reversa como um termo bastante genérico, e, assim a define:

> Entendemos a logística reversa como a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuições reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros (LEITE, 2005, p.16-17).

Para CSCMP, *apud* Dias (2012) a logística reversa é conceituada como a parte da cadeia de suprimentos, que consiste no gerenciamento eficiente e eficaz do fluxo inverso, com o intuito de satisfazer às necessidades dos clientes, acrescentando consequentemente maior rentabilidade no negócio.

Mueller (2005) descreve a logística reversa como uma versão ao avesso da logística usual. Explica que o termo está relacionado às atividades envolvidas na movimentação, armazenagem, fluxo de matérias e sistemas de informação e transporte, tratando-se de um novo recurso para alavancar a lucratividade organizacional.

Assim, a logística reversa é concebida como um conceito que gerencia o fluxo inverso de movimentação de produtos e bens, bem como a elaboração de estratégias sistemáticas com vias à redução da onerosidade econômica e ambiental, evidenciados por fornecer ao utilizador desse conceito dentre outros, capacidade de ampliação da cadeia de suprimentos na reutilização dos insumos, respaldo para atividades de gestão de retorno e fidelização do consumidor e aferição de ganhos significativos pela provisão de contingências operacionais.

2.3.1 Logística Reversa de Pós-Venda e Pós-Consumo

Em deferimento ao exposto conceitual de Leite (2002) são constatadas duas grandes áreas na logística reversa: de pós-venda e pós-consumo; e assim as denominam: logística reversa de pós-venda está relacionada aos produtos que retornam à cadeia produtiva, sem ou com pouco uso, por motivos como prazos de validade expirados, erros no processamento de pedidos, garantias, avarias no estoque e transporte, problemas técnicos, entre outros; logística reserva de pós-consumo diz respeito aos produtos descartados que retornam ao ciclo produtivo por terem atingido o estágio final de uso, portanto, hipoteticamente inservíveis ao proprietário original, porém, uma vez envolvidos em um processo de revitalização, agregarão valor novamente.

Sendo assim a logística reversa de pós-venda está relacionada à gestão estratégica do retorno, etapa subsequente às intempéries contingentes ou incontingentes que são submetidos os bens ou serviços.

Outrossim, em conformidade ao conceito precedente, a logística reversa de pós-consumo presta-se à gestão profícua do retorno de insumos descartados pela sociedade, oriundos diversamente do ciclo produtivo.

2.4 Rentabilidade

Em prospecto semântico, a rentabilidade segundo o Dicionário Aurélio é disposta como qualidade ou aptidão para produzir renda ou dar renda (FERREIRA, 2010).

Concomitante ao exposto anterior, Fonseca (2009, p.25) conceitua a rentabilidade como “o grau de êxito econômico obtido por uma empresa em relação ao capital nele investido”.

Avaliando do ponto de vista empresarial “a rentabilidade é medida em função dos investimentos. As fontes de financiamento do ativo são capital próprio e capital de terceiros. A administração adequada do ativo proporciona maior retorno para a empresa” (MARION, 2007, p.141).

Sendo assim toda empresa espera produzir resultados que possam remunerar as fontes financiadoras. A rentabilidade indica percentualmente o retorno gerado pelos investimentos operacionais e a remuneração do capital próprio.

À abertura de um empreendimento observa-se a necessidade de recursos para a manutenção das atividades, cuja proveniência advém do capital de terceiros ou capital próprio.

Ratificando tais constatações antecedentes, Marion explana

> Para que a empresa comece a operar de fato, ela precisa de capital (dinheiro, bens, recursos). O capital próprio é os recursos dos próprios sócios ou acionistas (Fonte Interna de Capital) e capital de terceiros, recursos de indivíduos ou entidades emprestados à empresa (Fonte Externa de Capital) (MARION, 2006, p.45-47).

Tais investimentos têm por intuito final a obtenção inexorável de lucros.

2.4.1 Índices de Rentabilidade

Os índices de rentabilidade para Hoji (2004) são muito importantes, porque evidenciam o sucesso ou fracasso empresarial, e mensuram o rendimento do negócio, baseando-se no resultado econômico, nas vendas e no capital investido.

Gitman afirma a existência de diversas medições de rentabilidade, apregoando

> Como grupo, essas medições permitem ao analista avaliar os lucros da empresa em relação a certo nível de vendas, a certo nível de ativos ou ao volume de capital investido pelos proprietários. Sem lucros uma empresa não poderia atrair capital externo. Os proprietários, credores e administradores preocupam-se muito com lucro, pois isso é visto como algo muito importante no mercado (GITMAN, 2004, p. 52).

Esses índices avaliam o retorno produzido pelos investimentos feitos em uma organização, além de avaliar a sua eficiência. Os principais indicadores de rentabilidade são: giro do ativo, margem bruta, operacional e líquida, rentabilidade do ativo e rentabilidade do patrimônio líquido (MATARAZZO, 2010; GITMAN, 2010).

2.4.1.1 Giro do Ativo

Para Junior e Begalli (2009), o giro do ativo indica a eficiência no uso dos ativos para gerar vendas em um determinado período.

“O giro do ativo é um dos principais indicadores da atividade da empresa” (SILVA, 2007, p. 4). Esse indicador influencia diretamente nos resultados financeiros.

2.4.1.2 Margem Bruta, Operacional e Líquida

As margens representam uma análise comparativa dos três resultados da organização: lucro bruto, lucro operacional e lucro líquido; com a receita, sua principal atividade. Analisar as margens é conhecer o grau de eficiência da empresa no uso das várias despesas consumidas para gerar resultados.

Segundo Gitman (2010) a margem de lucro bruto avalia percentualmente o grau de eficiência no consumo dos produtos, mercadorias ou serviços ofertados.

A margem de lucro operacional avalia percentualmente a eficiência da empresa em consumir despesas operacionais para realizar as vendas, exceto imposto de renda, juros e dividendos de ações preferenciais (GITMAN, 2010).

A margem de lucro líquido avalia percentualmente a eficiência no uso das despesas totais, inclusive impostos, juros e dividendos de ações preferenciais (GITMAN, 2010).

2.4.1.3 Retorno do Ativo total ou Rentabilidade do Ativo (ROA)

Segundo Gitman (2010, p.60) o retorno sobre o ativo total (ROA - *return on total assents*) ou retorno do investimento “mede a eficácia geral da administração na geração de lucros com os ativos disponíveis”.

De acordo com Ribeiro e Boligon (2009) esse indicador avalia o retorno gerado pelos investimentos totais do ativo a partir de sua comparação com o lucro operacional, independente da procedência; representa a rentabilidade de todos os recursos geridos pela empresa.

2.4.1.4 Retorno do capital próprio ou Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE)

De acordo com Gitman (2010, p.60) o retorno sobre o capital próprio (ROE - *return on common equity)* “mede o retorno obtido no investimento do capital dos acionistas ordinários da empresa”.

Este indicador avalia percentualmente o retorno dos investimentos realizados exclusivamente pelos sócios sobre a forma de lucro líquido.

2.5 Logística Reversa e Rentabilidade

A logística reversa tem adquirido gradativamente espaço e importância tanto no território nacional quanto internacional, no que diz respeito aos aspectos relacionados aos fatores internos e externos. Em pertinência à latência de seu desenvolvimento no mundo empresarial, Caldwell (1999) ressalta a escassez de recursos que permitam à informatização e integração da logística reversa e de índices comprobatórios da significância dos retornos. Autores como Rogers e Tibben-Lembke (1998), informam que algumas empresas não aderem à logística reversa pela presença de barreiras em sua efetivação, como a consideração ainda diminuta pelos investidores em detrimento das demais atividades, escassez de sistemas informativos, gestão qualificada e atividade competitiva, bem como a lacuna de desempenho humano, financeiro e de aparatos legais, tudo associado à visão incipiente e receosa sobre presumir a logística reversa como um conceito demasiadamente oneroso e dispendioso nessas circunstâncias inicias.

Simultaneamente e referente ao alcance de incidência da logística reversa, Tadeu *et al.* (2012, p.2) confirmam "[...] Em todos os países podemos identificar inúmeras publicações e estudos sobre esse tema. As abordagens tratam não só de questões ambientais ou ecológicas, como também de questões de ordem legal, econômica e entre outras".

Embora observado o recente desenvolvimento da logística reversa, já evidencia-se como uma alternativa satisfatória; autores como Barbieri e Dias (2002) e Chaves e Martins (2005) informam que a logística reversa é um conceito que se destaca para um bom desempenho econômico proveniente das possibilidades mercadológicas quanto ao retorno que o investimento na área pode trazer para as empresas.

Segundo os autores a eficiência em logística reversa evidencia-se como um conceito útil que permite a redução de custos, o aumento do volume de vendas, ofertar maior nível de serviços aos clientes, a utilização aprimorada dos ativos, e a adequação aos requisitos legais e ecológicos.

Rezende, Dalmácio e Slomoski (2006) afirmam que o uso da logística reversa propicia um melhor acompanhamento aos processos operacionais,

proporcionando desempenho eficaz para a redução de custos, sendo que, através disso, a empresa obterá maior rentabilidade, impactando percentualmente o capital que remunerará a fonte interna e externa.

Tadeu *et al.* (2012), Grave e Davis (2012), Moreira e Bonfim (2013), Leite (2002) e Dias (2012) mencionam que as organizações reduzem custos por meio de:

Reaproveitamento de materiais: produtos retornados através da reciclagem ou por motivos como prazo de validade, falhas e defeitos, incontingências provenientes do processo logístico e devoluções danificadas ou extraviadas interferem diretamente na logística reversa, visto que tais produtos retornados ou reciclados, outrora considerados improfícuos, tornam-se oportunidades exequíveis de investimento em revenda ou recurso de peças sobressalentes, entre outros, à medida que sejam analisados criteriosamente passando pelas etapas do fluxo reverso, encaminhados como, por exemplo, ao desmanche e/ou remanufatura. As empresas que garantem a entrega pontual e o processamento de devoluções posicionam-se à fim de economizar mais ou ganhar com o produto devolvido. De remodelação, reembalagem e revenda, até peças de recuperação e reciclagem, os produtos devolvidos são fontes inexploradas de receita.

Compra de matéria-prima ou componentes secundários e/ou reciclados: uma vez que o custo dos investimentos da matéria-prima secundária ou reciclada (material de produtos já utilizados e/ou restos de material) é inferior à compra ou fabricação de matéria-prima primária, ou seja, em sua origem natural, os ganhos financeiros e econômicos obtidos com essa estratégia gerará maior renda à empresa, reduzindo nos gastos;

Economia de energia: considerando que no primeiro processo de fabricação ou etapa de valorização do produto, as fontes energéticas são utilizadas levando em consideração cada etapa como inéditas, em contrapartida, no sentido logístico reverso, o dispêndio de energia focado em determinada parte, por utilização de matéria secundária ou reciclada, apresentará custo menores;

Otimização do transporte: rentabilizar e otimizar os custos de transporte dos veículos de retorno com o transporte de devoluções, utilizando o mesmo ciclo da logística direta. Dias explica que

> O retorno dos produtos ao processo de devolução, ou seja, o fluxo físico reverso desde o ponto de venda ou consumo, até a origem, deverá ser realizada, sempre que for possível, pelo mesmo meio de transporte pelo qual é realizada a sua entrega no local de consumo, isto é, o fluxo físico direto. Desse modo, é possível otimizar a cadeia de abastecimento, direta e reversa, rentabilizando o transporte ao máximo (DIAS, 2012, p. 28).

A receita de uma organização está diretamente vinculada aos ganhos auferidos pela operação de venda e ao nível de satisfação dos consumidores, posto que, para ofertar maior nível de serviços aos clientes e aumentar o volume de vendas, a logística reversa configura-se como um conceito para alcançar a fidelização, visto que, será plenificada através de provisões e estratégias adotadas para conseguir solucionar satisfatoriamente as intempéries operacionais, à medida que a reparação do desgaste ao cliente não seja demasiadamente oneroso (OLIVEIRA *et al*., 2015). Estratégias adotadas através da aplicação da logística reversa além de agregar valor ao produto garantem um diferencial competitivo e estabelecem uma imagem positiva da empresa difundida pela apropriação de métodos volúveis direcionados aos anseios do cliente, em suma, meios estritamente eficazes para proporcionarem maior rentabilidade (BISPO, 2007, *apud* BENCK; DUARTE, 2007).

Os ativos são os bens e direitos que representam os benefícios presentes e futuros que proporcionarão a remuneração dos capitais aplicados. Por isso para as empresas obterem maior rentabilidade é necessária a eficiente utilização dos ativos. Rogers e Tibben-Lembke (1998) apresentam uma pesquisa realizada nos Estados Unidos com grandes companhias, onde mais de 20% praticavam o uso da logística reversa para proteger suas margens de lucro e informaram que recapturar valor e recuperar ativos eram estratégicos. As organizações perceberam que maiores resultados originaram-se de programas de recuperação de bens. Esses resultados demonstraram impactos vigorosos nos índices de rentabilidade e influência positiva nos resultados financeiros.

Em pertinência aos benefícios do gerenciamento da disposição de produtos (reaproveitamento e descarte), saber o que é devolvido e seu destino final torna mais fácil para as empresas lidarem com questões regulamentares e avaliarem o estoque retornado para possíveis canais de vendas secundárias. O gerenciamento correto das devoluções e o rastreamento de todas as atividades são fundamentais para ajudar as empresas à evitarem multas e penalidades de várias agências

reguladoras estaduais e federais, podendo impactar nas vendas, por ações judiciais e publicidade negativa para a empresa resultando em gastos imprevisíveis. Minimizar todos esses riscos potenciais de produtos notificados é um fator preponderante para o desenvolvimento de um programa abrangente de logística reversa e para alcançar maior rentabilidade, nesse contexto, as organizações devem entender que isso não é uma questão de se terão um produto notificado, é apenas uma questão de quando vão ter um produto notificado (GRAVE; DAVIS, 2012).

Já direcionando aos aspectos ecológicos, autores como Chaves e Martins (2005), Leite (2002) e Torre (2009) certificam que as empresas atuantes com do conceito de logística reversa estão se conscientizando ecologicamente, apresentando resultados financeiros satisfatórios, pois ganham prestígio, reconhecimento, gerando um diferencial competitivo e retornos salutares.

Uma vez que uma organização determina que vale à pena investir em suas capacidades de logística reversa, Lacerda (2002, p. 5) explica que “dependendo de como o processo de logística reversa é planejado e controlado, este terá uma maior ou menor eficiência”.

Grave e Davis (2012), explicam também que a aplicação de um programa de logística reversa mal estruturado estrategicamente, pode afastar os clientes, aumentar os custos e as responsabilidades, em contrapartida, afirmam que a logística reversa se desempenhada nos processos internos da empresa por uma gestão qualificada e supervisionada em suas etapas, assume diferencial crítico na cadeia de suprimentos sendo expressivo o impacto financeiro em até 5% do valor agregado nas vendas. Embora às vezes não recordado, há poucas estratégias que possuem potencialidade em ganhos como a logística reversa. Mesmo não havendo dados inequivocadamente comprobatórios do êxito na aplicabilidade da logística reversa, os autores destacam pontos importantes que auxiliam na análise dos utilizadores, como: conhecer e mensurar os retornos, avaliar a infraestrutura; identificar o desempenho e comprometer-se com o triunfo.

3 Metodologia

Alinhada aos critérios de metodologia científica, tais como classificações taxionômicas e procedimentos condizentes aos aspectos circunscritos nesse contexto, a presente pesquisa adere aos seguintes procedimentos metodológicos:

Quanto à natureza da pesquisa em referência às considerações conceituais de Triviños (1987) classifica-se quanto à abordagem de cunho qualitativo que trabalha os dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenômeno dentro do seu contexto. O uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências.

Quanto aos objetivos da pesquisa, classifica-se este estudo como explicativo, tendo como fundamento básico a interpretação, identificação e análise dos fatos sendo explícito o método de estabelecimento de relações causais entre os objetos abordados (GIL, 2010; LAKATOS; MARCONI, 2001).

Em consonância com a taxionomia desenvolvida por Vergara (2005) que categoriza os tipos de pesquisa em duas perspectivas sistemáticas, classifica-se, portanto quanto aos meios, qualificada em pesquisa bibliográfica, porquanto a dita, visa um estudo de fontes secundárias com base em artigos científicos, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, etc.

> [...]. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferencias seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 183).

4 Considerações finais

A logística reversa evidencia-se como um conceito intrinsicamente ligado à logística empresarial, cujo intuito é o gerenciamento da movimentação reversa dos canais de distribuição, uma abordagem moderna e ampla no processo logístico das empresas, que vem apresentando grande relevância estratégica na gestão dos negócios. A rentabilidade indica a capacidade de uma organização gerar retorno com seus investimentos, pressuposto básico para garantir a sua sobrevivência.

Objetivando demonstrar como a logística reversa pode contribuir na melhoria da rentabilidade de uma organização, o presente artigo apresenta elementos típicos

do conceito de logística reversa que concretamente interferem na rentabilidade da empresa.

Partindo do pressuposto de que a rentabilidade está diretamente associada à redução dos custos para um mesmo nível operacional, o reaproveitamento de materiais possibilita à empresa melhorar a rentabilidade na utilização de produtos reciclados e devolvidos que seriam descartados, visto que passados pelas etapas do fluxo reverso, tornam-se oportunidades exequíveis de investimento em revenda ou recurso de peças sobressalentes.

A redução dos gastos pode se dar ainda através da compra de materiais reciclados ou secundários, cujo preço é menor que os produtos primários, impactando positivamente no resultado da receita.

A economia de energia está associada à redução do uso das fontes energéticas, visto que os produtos secundários ou reciclados apresentam um menor nível de investimento.

A otimização do transporte visa rentabilizar o meio e reduzir os custos através da junção do fluxo logístico direto e reverso.

Além desses elementos, a logística reversa ocasiona também, a melhoria da rentabilidade de uma empresa por intermédio da satisfação dos consumidores, aumento do volume de vendas, imagem positiva da empresa, diferencial competitivo, recuperação de ativos e adequação aos quesitos ecológicos e legais.

Embora seja empiricamente considerada como um sistema ainda necessitante de evidências corroborativas, se bem estruturada e aplicada eficientemente, a logística reversa pode proporcionar melhoria da rentabilidade, provocando mudanças benignas nos índices financeiros.

Dessa forma e em conveniência à harmonia com os objetivos propostos, estabelecidos no prolegômeno da pesquisa, os resultados apresentados respondem adequadamente à pergunta proposta no objeto da presente pesquisa, porquanto como discorrido, a adoção de conceitos relacionados à logística reversa pode efetivamente contribuir na melhoria da rentabilidade de uma organização, fornecendo oportunidades relativas ao retorno financeiro, com redução de custos, possibilidade de melhoria da receita, redução nos investimentos, impactando positivamente nos indicadores de rentabilidade da empresa.

Portanto, o presente artigo é de suma importância para as empresas que estão programando adequar em seus processos conceitos relativos à logística reversa. Contribui ainda, cientificamente para um melhor entendimento da relação entre rentabilidade e logística reversa, especialmente para as pessoas que atuam na área da logística e da administração financeira. Academicamente a produção do artigo ajuda a elucidar os aspectos e conceitos sobre logística, seu aspecto reverso e sua relação e contribuição para a melhoria na rentabilidade da empresa.

Referências

BARBIERI, J. C.; DIAS, M. Logística reversa como instrumento de programas de produção e consumo sustentáveis. **Revista Tecnologística**, São Paulo, abr. 2002.

BISPO, E. C. Logística Reversa: Benefícios e contribuições para a sociedade e meio ambiente no caso da garrafa de água mineral de 20 litros em uma empresa do ramo. **Faculdade de Ciência e Tecnologia da Bahia**, Salvador, 2007.

BENCK, C. E.; DUARTE, L. A mensuração da logística reversa através da contabilidade ambiental em uma empresa do ramo alimentício na região dos campos gerais. In: **ADM - Congresso Internacional de Administração**, Ponta Grossa, 2007.

CALDWELL, B. **Reverse Logistics**, 12 abr. 1999. Disponivel em: <http://www.informationweek.com/729/logistics.htm>. Acesso em: 06 set. 2017.

CARVALHO, J. M. C. D. **Logística**. 3ª. ed. Lisboa: Silabo, 2002.

CHAVES, G. D. L. D.; MARTINS, R. S. Diagnóstico da logística reversa na cadeia desuprimentos de alimentos processados no oeste paranaense. In: **VIII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI)**, São Paulo, ago. 2005.

CSCMP - COUNCILOF SUPPLY CHAIN MANEGEMENT PROFESSIONALS**. Supply Chain and logistics terms and glossary**. 2005. Disponível em:< http://www.cscmp.org.>. Acesso em 05 set. 2017.

DIAS, M. A. P. **Logística, transporte e infraestrutura:** armazenagem, operador logístico, gestão via TI e multimodal. São Paulo: Atlas, 2012. ISBN 978-85-224-7427-1.

FARIA, A. C. D. **Gestão de custos logísticos**. 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FELIZARDO, J. M.; HATAKEYAMA, K. A logística reversa nas operações industriais no setor de material plástico: um estudo de caso na cidade de Curitiba. In: **XXIX Encontro da ANPAD (ENANPAD)**, Brasília, set. 2005.

FERREIRA, A. B. D. H. **Dicionário da língua portuguesa**. Versão eletrônica. 5ª. ed. Curitiba: Positivo, 2010. ISBN ISBN 978-85-385-4198-1. Disponivel em: <http://aurelioservidor.educacional.com.br/download>. Acesso em: 27 set. 2017.

FERREIRA, C. Logística Reversa: aspectos importantes para a administração de empresas. In: **Centro Universitário Assunção - UniFAI**, São Paulo, dez. 2002.

FLEURY, P.; FIGUEIREDO, K.; WANKE, P. **Logística empresarial:** a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

FONSECA, J. W. F. D. **Administração financeira e orçamentária**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 1-328 p. ISBN 978-85-387-0968-8.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

GINTER, P. M.; STARLING, J. M. Reverse distribution channels for recycling. **California Management Review**, v. XX, p. 72-81, 1978.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 10ª. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

_____. **Princípios de administração financeira**. Tradução de Allan Vidigal Hastings. 12ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. ISBN 978-85-7605-332-3.

GRAVE, C.; DAVIS, J. **Recovering lost profits by improving:** Reverse Logistics. Atlanta: [s.n.], 2012. 1-17 p.

GUZZO, A. M. **Logística Reversa**, 2012. Disponivel em: <http://www.colegiolusiadas.com.br/lusiadas/media/kunena/attachments/43/6.LogisticaReversa.pdf>. Acesso em: 5 set. 2017.

HOJI, M. **Administração financeira**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

JUNIOR, J.; BEGALLI, G. **Elaboração e análise das demonstrações contábeis**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LACERDA, L. Logística Reversa: Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. In: **CEL – Centro de Estudos em Logística**, Rio de Janeiro, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. D. A. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 219 p. ISBN 85-224-2991-X.

_____. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEITE, P. R. Logística reversa: nova área da logpistica empresarial. **Tecnologística**, São Paulo, p. 1-6, maio 2002.

_____. **Logistica Reversa:** meio ambiente e competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
MAGEE, J. F. **Logística industrial:** análise e administração dos sistemas de suprimento. São Paulo: Livraria pioneira e editora, 1977.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 12ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

_____. **Análise das demonstrações contábeis**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços:** abordagem básica e gerencial. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOREIRA, F. G.; BONFIM, E. A Logística reversa como gestão sustentável nas organizações. **Pitágoras**, Nova Andradina, v. IV, dez./mar. 2013. ISSN 2178.

MUELLER, C. F. Logística reversa: meio-ambiente e produtividade. In: **GELOG-UFSC**, p. 1-6, 2005.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA, E. R. D. et al. Logística reversa: ferramenta estratégica para a organização moderna. In: **XIV SEGeT - Simpósio de excelência em gestão e tecnologia**, Rio de Janeiro, out. 2015.

PLATT, A. A.; NUNES, R. D. S. **Logística e cadeia de suprimento**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC, 2007. 1-88 p.

REZENDE, A. J.; DALMÁCIO, F. Z.; SLOMSKI, V. Impacto econômico-financeiro da logística reversa: uma aplicação sem segmento de distribuição de matérias-primas farmacêuticas. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, v. XI, n. 54, nov./dez. 2006.

RIBEIRO, M. D. O.; BOLIGON, J. A. R. Análise por meio de índices financeiros e econômicos: um estudo de caso em uma empresa de médio porte. **Disciplinarum Scientia**, S. Maria, V, dez. 2009. p. 15-34.

ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. S. Going backwards: reverse logistics trends and practices. In: **Center for Logistics Management - University of Nevada**, Reno, 1998. p. 1-281.

SILVA, G. D. D. Índices financeiros e lucratividade – Um estudo dos índices de rentabilidade. In: **UFPA**, 2007. p 1-15.

TADEU, H. F. B. et al. **Logística reversa e sustentabilidade**. São Paulo: Cencage Learning, 2012. ISBN 978-85-221-1063-6.

TORRE, G. V. Logística verde aplicada à logística reversa: uma estratégia socioambiental de sucesso. In: **Monografia apresentada à Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga**, Taquaritinga , 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2005.