

Teixeira Rosa, Mônica Vivianne; Pellizzaro Dias Afonso, Bruno; Rodrigues Guimarães, Eloísa Helena; Afonso, Tarcisio

AVALIANDO O SERVIÇO LOGÍSTICO EM UM SISTEMA HÍBRIDO DE MARKETING

Revista Brasileira de Marketing, vol. 15, núm. 3, julio-septiembre, 2016, pp. 418-431

Universidade Nove de Julho

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=471755313004>

## AVALIANDO O SERVIÇO LOGÍSTICO EM UM SISTEMA HÍBRIDO DE MARKETING

### RESUMO

O sistema híbrido de marketing, também referido como multicanal, tem se mostrado uma estratégia efetiva de manutenção e expansão de mercados. Entretanto, o sucesso de um novo canal de mercado está pautado em sua capacidade de proporcionar um efetivo serviço logístico. O objetivo deste trabalho foi identificar como o serviço logístico prestado por um novo distribuidor multicanal é avaliado na perspectiva dos agentes do canal de marketing. Foi utilizado um modelo analítico com as dimensões da qualidade em serviços logísticos fundamentadas na literatura. Para a análise da pesquisa foram realizados testes fundamentados em inferência estatística, como Teste T-Student, Wilcoxon e Mann-Whitney-Wilcoxon (MWW). Os resultados das avaliações demonstraram índices favoráveis quanto ao serviço logístico prestado pelo multicanal e também indicaram bons níveis na qualidade dos serviços logísticos presentes na cadeia produtiva investigada. No entanto, algumas dimensões do serviço logístico pesquisado registraram índices passíveis de melhorias, como facilidade de procedimentos e apoio pós-entrega. Concluiu-se que a estratégia de diversificação em canais de marketing propicia recursos estratégicos para as organizações, possibilitando oportunidades para aumento do *market share*, consolidação da marca, maior cobertura do mercado, aptidões logísticas e diferenciação em relação aos concorrentes.

**Palavras-chave:** Canais de Marketing; Multicanal; Serviços Logísticos.

### EVALUATING THE LOGISTICAL SERVICE IN A HYBRID SYSTEM OF MARKETING

### ABSTRACT

The hybrid system of marketing, also referred to as multi-channel, has become an effective strategy of maintaining and expanding markets. However, the success of a new market channel is guided in its ability to provide an effective logistics services. The objective of this study was to identify how the logistical service provided by a new multi-channel distributor is assessed from the perspective of marketing channel agents. It is used an analytical model with dimensions of quality logistics services based on literature. For the analysis of the survey were conducted tests based on statistical inference, as T-Student test, Wilcoxon and Mann-Whitney-Wilcoxon (MWW). Evaluation results showed favorable rates as the logistics service provided by multi-channel and also indicated good levels in the quality of logistics services present in the production chain investigated. However, some dimensions of logistics services surveyed reported rates likely to improvements such as ease of procedures and post-delivery support. It was concluded that the strategy to diversify marketing channels provides strategic resource for organizations, providing opportunities for increased market share, brand consolidation, greater market coverage, logistic skills and differentiation from competitors.

**Keywords:** Marketing Channels; Multi-channel; Logistic Services.

Mônica Vivianne Teixeira Rosa <sup>1</sup>

Bruno Pellizzaro Dias Afonso <sup>2</sup>

Eloísa Helena Rodrigues Guimarães <sup>3</sup>

Tarcisio Afonso <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Administração pela Fundação Pedro Leopoldo - FPL. Brasil. E-mail: [monicarosa20@hotmail.com](mailto:monicarosa20@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Administração pela Universidade FUMEC. Professor de administração no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG. Brasil. E-mail: [bruno@allportal.com.br](mailto:bruno@allportal.com.br)

<sup>3</sup> Doutora em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Professora da Faculdade Pedro Leopoldo - FPL. Brasil. E-mail: [eloisa.guimaraes@fpl.edu.br](mailto:eloisa.guimaraes@fpl.edu.br)

<sup>4</sup> Doutor em International Affairs pela Ohio University, Estados Unidos. Professor da Faculdade Pedro Leopoldo - FPL. Brasil. E-mail: [professortarcisioafonso@gmail.com](mailto:professortarcisioafonso@gmail.com)

## 1 INTRODUÇÃO

Acompanhando as transformações advindas no ambiente empresarial, muitas mudanças ocorreram no mercado de pneus a partir dos anos 90. O mercado foi abastecido por uma ampla oferta de produtos, com grande diversidade de marcas e preços variados. O significativo aumento na concorrência implicou em declínio no *market share* das indústrias multinacionais instaladas no país. Os agentes do canal de marketing e os consumidores finais se tornaram cada vez mais exigentes.

Conforme a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP, 2015) a produção brasileira de pneus iniciou-se em 1934, quando foi implantando o Plano Geral de Viação Nacional. Porém, a concretização desse plano ocorreu em 1936

com a instalação da Companhia Brasileira de Artefatos de Borracha – mais conhecida como Pneus Brasil, na cidade do Rio de Janeiro. Em seu primeiro ano de existência esta empresa fabricou mais de 29 mil pneus.

Entre 1938 e 1941, outras grandes fabricantes internacionais passaram a produzir seus pneus no país, elevando a produção nacional para 441 mil unidades. No final dos anos 80, já haviam sido produzidos no Brasil mais de 29 milhões de pneus. Segundo a Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP, 2015) o Brasil conta com aproximadamente 20 fábricas de pneus, estando os principais fabricantes assim distribuídos: nove no Estado de São Paulo, dois no Rio de Janeiro, dois no Rio Grande do Sul, três na Bahia, três no Paraná e um no Amazonas, conforme mostra a Figura 1.

**Figura 1 - Fábricas de pneus no Brasil - 2014**



Fonte: Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP, 2015)

Essas empresas, segundo a ANIP (2015), produziram 68,7 milhões de unidades de pneus, no ano de 2014, considerando os pneus de carga, camioneta, passeio, moto, agrícola, off the road

(OTR), industrial e para aviação, sem considerar a produção para as montadoras - original equipment (OE), conforme Tabela 1.

**Tabela 1** - Dados de Produção – Pneus produzidos por categoria no período de 2006 a 2014

PRODUÇÃO POR CATEGORIA (Milhares de unidades)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>CARGA</b>	6.947,40	7.319,30	7.367,10	6.033,60	7.735,30	7.448,80	7.138,00	8.231,33	7.894,36
<b>CAMIONETA</b>	5.894,00	6.058,40	5.841,90	5.599,80	7.940,80	8.470,60	8.267,80	9.904,48	8.860,74
<b>PASSEIO</b>	28.948,70	28.791,40	29.585,90	27.489,30	33.812,80	32.568,20	30.406,40	32.554,32	33.266,71
<b>MOTO</b>	11.438,80	13.725,50	15.249,30	13.158,10	15.205,60	16.078,50	14.519,50	15.041,60	15.642,56
<b>AGRÍCOLA</b>	559,30	698,20	776,00	593,30	781,40	793,80	807,20	928,49	873,85
<b>OTR*</b>	129,30	131,90	127,20	86,70	136,00	109,70	107,80	103,30	118,42
<b>INDUSTRIAL</b>	498,50	462,10	716,40	1.083,30	1.633,20	1.396,90	1.360,30	2.072,81	2.069,84
<b>AVIÃO</b>	51,00	60,90	47,60	41,80	60,00	60,10	54,00	52,57	50,52
<b>TOTAL</b>	<b>54.467,00</b>	<b>57.247,70</b>	<b>59.711,40</b>	<b>54.085,90</b>	<b>67.305,10</b>	<b>66.926,60</b>	<b>62.661,00</b>	<b>68.888,90</b>	<b>68.776,99</b>

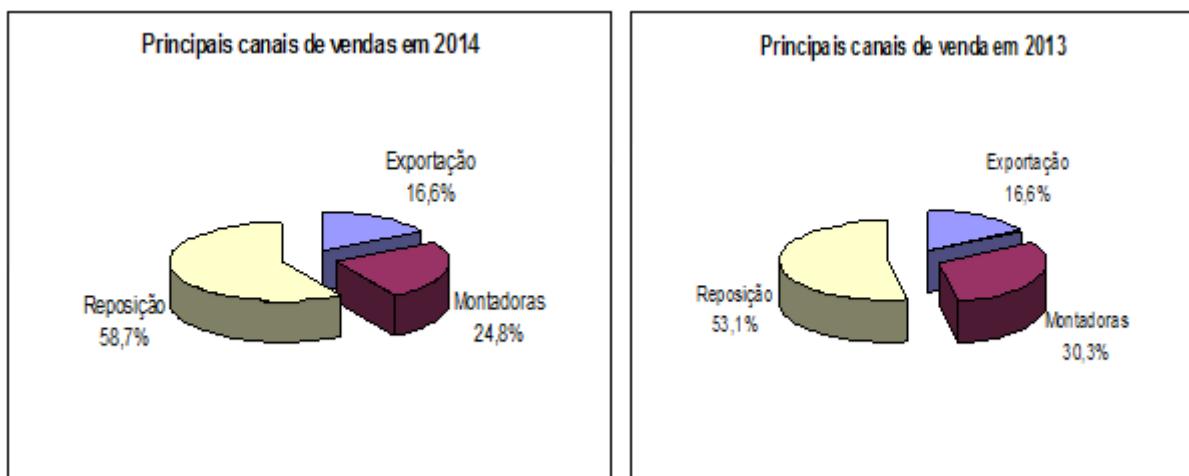
Fonte: Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP, 2015)

\* OTR - *Off The Road*

Observa-se pela Tabela 1 que os pneus para veículos leves, para motos, veículos médios e veículos de carga representaram respectivamente os segmentos de mercado com maior faturamento para os fabricantes. Conforme a ANIP (2015) existe uma rede composta por mais de 4.500 pontos de venda distribuídos no Brasil, os quais representam as

empresas que trabalham legalmente, com registro formal da sua atividade.

A comercialização da produção dos pneus é destinada a três segmentos distintos: as montadoras de veículos - original equipment (OE), ao mercado de reposição interno e ao mercado externo, que são as exportações, conforme ilustra a Figura 2.

**Figura 2** - Produção e vendas – Principais canais de vendas 2014/2013

Fonte: Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP, 2015)

Conforme apresentado na Figura 2, no ano de 2014 as montadoras responderam por 24,8% das vendas, as exportações registraram 16,6% e o mercado de reposição interno, composto por empresas revendedoras de pneus, por 58,7% do total das vendas.

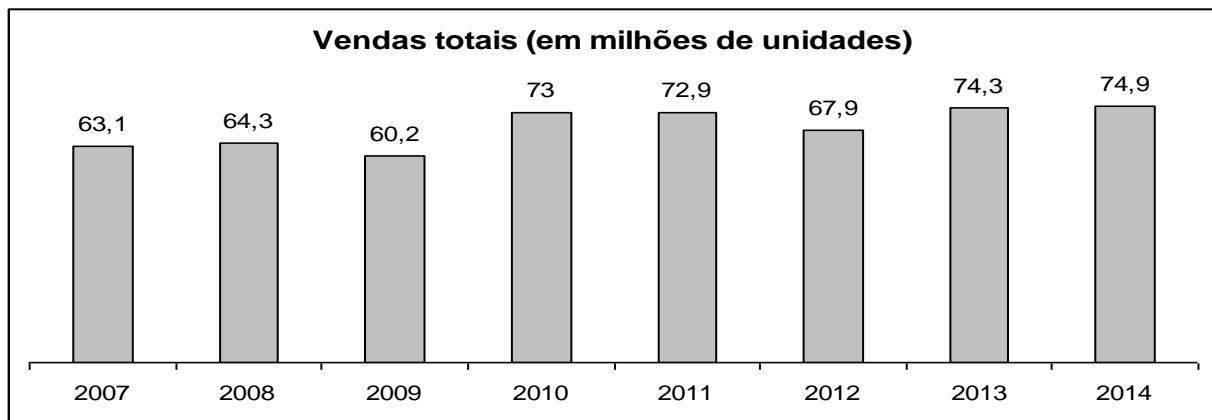
No ano de 2013, como mostrado na Figura 1, as montadoras de veículos representaram 30,3%, o mercado de reposição participou com 53,1% e as exportações registraram 16,6% das operações de venda. Relativamente a 2013, em 2014 houve crescimento na participação nas vendas para as montadoras e declínio para o mercado de reposição.

A fatia de vendas destinada ao mercado externo se manteve constante, sendo as exportações, em sua maioria, operações *inter-company*, destinadas a cerca de cem países, principalmente Estados Unidos, França, Argentina e México.

Segundo o Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES, 2015), com perspectivas de rentabilidade nesses três tipos de

mercado, as empresas fabricantes de pneus efetuaram uma série de investimentos no país ao longo do período de 2004 a 2007. Os investimentos totalizam cerca de R\$ 3 bilhões e resultaram num aumento de 30% da capacidade instalada no país, provocando um aumento no volume de vendas, conforme ilustrado na Figura 3.

**Figura 3 - Vendas totais (em milhões de unidades)**



Fonte: Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP, 2015)

Mostra-se na Figura 3 o contínuo crescimento das vendas de pneus, representado pelos expressivos resultados obtidos respectivamente nos anos de 2010, 2011, 2013 e 2014, que registraram os melhores desempenhos do setor de fabricação de pneumáticos e câmaras-de-ar.

Entre os canais de marketing da indústria de pneus estão as revendas no varejo, que atendem o consumidor final, enquanto compram no atacado tanto as sub-revendedoras como as empresas com frota própria, tais como construtoras, empresas de ônibus e transportadoras. Embora as vendas às montadoras sejam expressivas, é o segmento de reposição que absorve a maior parcela da produção mundial.

Em 2005, 71% dos 1.047 milhões de pneus destinados aos veículos de passeio e comerciais leves foram vendidos por meio do segmento de reposição. O mesmo aconteceu com os 84% dos 156 milhões de pneus destinados a caminhões. Deve-se ressaltar que é no segmento de reposição que as empresas fabricantes de pneus conseguem obter suas maiores margens de contribuição sobre o preço de venda.

Conforme ANIP (2015) o segmento de reposição continua a ser o mercado consumidor mais representativo dos fabricantes de pneus, detendo percentuais acima dos demais canais de venda, como montadoras e o mercado externo. O Brasil apresenta condições favoráveis para o mercado de reposição de

pneus: segundo dados do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN, 2015) a frota de veículos registrados em Maio de 2015 totalizou 88.405.610 unidades.

Além disso, as vendas no segmento de reposição são menos sujeitas às oscilações de natureza conjuntural, seguindo tendência mais estável ao longo do tempo. Não obstante, é estratégico para as empresas fabricantes manter estreito laço de relacionamento com as montadoras, na medida em que o desenvolvimento de novos modelos de pneus e de novas tecnologias é impulsionado pela crescente demanda e pelo aumento de desempenho exigido pela indústria automobilística.

Entretanto, no Brasil, o mercado de reposição para as indústrias multinacionais sofreu contração a partir de 2005 em virtude do acirramento da concorrência interna com os pneus remoldados e com os pneus importados, reduzindo o market share dos principais fabricantes, segundo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2015). Nessa conjuntura, algumas indústrias buscaram alternativas para manterem e aumentarem sua participação de mercado.

A empresa alvo deste estudo, denominada Alfa, utiliza vários canais de marketing para a distribuição e comercialização da sua produção, além dos três canais citados anteriormente, montadoras de veículos, mercado externo e o

mercado de reposição. Em Dezembro de 2012, o fabricante Alfa instituiu um novo canal de marketing, inaugurando, no estado do Rio de Janeiro, o multicanal TWW Pneus. Posteriormente foram inauguradas as unidades de Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco e Paraná. O projeto prevê a abertura de mais 05 unidades em 2015 e gradativamente se propõe a abranger o território nacional.

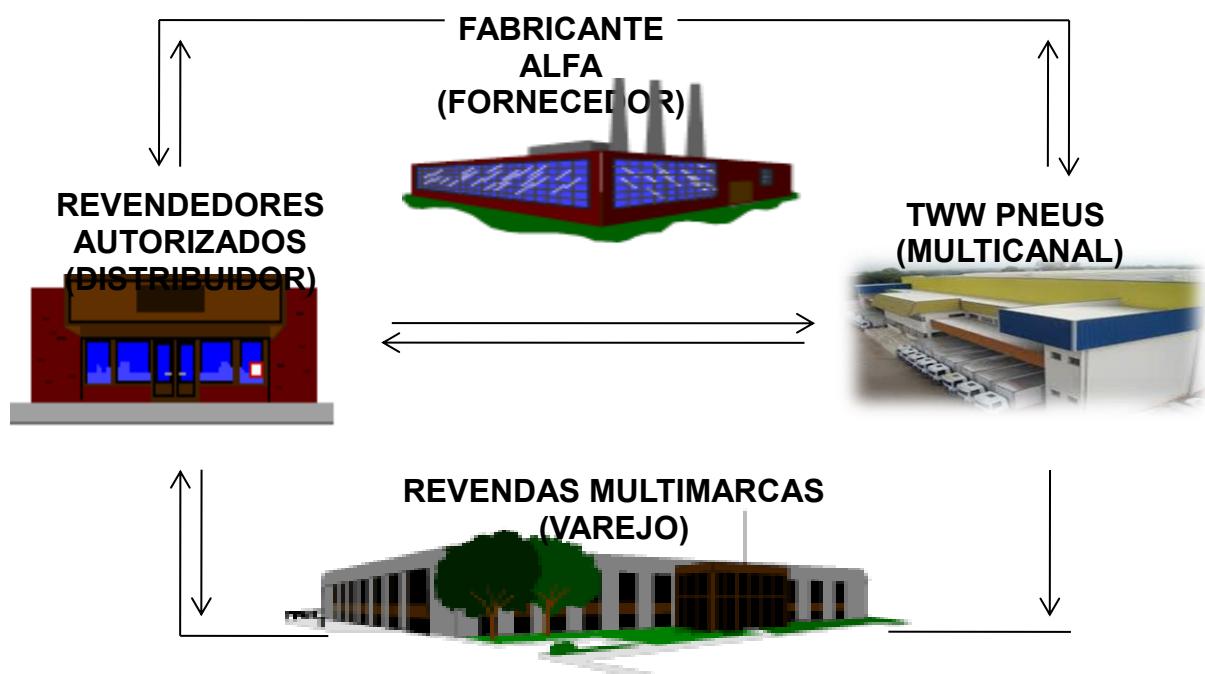
O foco desta pesquisa foi o mercado de reposição, representado por revendedores autorizados e credenciados pelo fabricante, pelas revendas multimarcas e pelo multicanal TWW Pneus. Há também os atacadistas como Bartofil, Martins, Tambasa e os grandes varejistas, a exemplo do Carrefour, Makro e Walmart, dentre outros que não foram contemplados neste estudo.

O multicanal TWW Pneus atua no mercado com dois principais objetivos: o primeiro objetivo consiste em suprir os revendedores autorizados com serviços diferenciados como entrega *Just in time*

(JIT), disponibilidade de estoque, assistência técnica, treinamentos, provimento de produtos, garantia imediata, entre outros. O segundo objetivo é aumentar a participação da marca no mercado “genérico” de pneus, atendendo as revendas multimarcas, que são varejistas que trabalham com diversas marcas de pneus simultaneamente. Visa atuar em mercados que atualmente comercializam pneus importados diversos ou pneus *remold*, que também são conhecidos como pneus remoldados e não possuem relacionamento comercial com a marca do fabricante Alfa.

Diante da complexa rede de distribuição, resultante das operações do fabricante Alfa e da recente implantação do multicanal TWW Pneus, apresentados na Figura 4, o presente estudo teve como foco o marketing multicanal e a prestação do serviço logístico. Objetiva identificar a percepção dos agentes do canal de marketing da marca Alfa sobre a qualidade dos serviços logísticos existentes.

**Figura 4** - Cadeia produtiva de pneus do fabricante Alfa



Fonte: Elaborado pelos autores

A pesquisa visa elucidar percepções sobre os serviços logísticos disponibilizados pelos canais de marketing em foco, identificando como o serviço logístico prestado pelo multicanal TWW Pneus é avaliado na perspectiva dos agentes do canal de marketing, em relação ao serviço logístico existente na sua cadeia produtiva de pneus.

Para cumprir o objetivo estabelecido, a pesquisa se propõe a: analisar as avaliações dos revendedores autorizados e do TWW Pneus sobre o serviço logístico disponibilizado pelo fabricante Alfa; avaliar as percepções dos revendedores autorizados sobre o serviço logístico prestado pelo TWW Pneus, comparando-o com o serviço logístico que recebem do fabricante Alfa; estabelecer as avaliações das revendas multimarcas sobre o serviço logístico disponibilizado pelo TWW Pneus comparando com o serviço logístico prestado pelos revendedores autorizados; comparar as percepções dos revendedores autorizados e das revendas multimarcas sobre o serviço logístico fornecido pelo TWW Pneus e demonstrar as fragilidades existentes na cadeia de distribuição de pneus investigada.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Estratégia de multicanais

Estudos apontam que o estabelecimento de novos canais de vendas não só atende as necessidades dos clientes atuais, como também constitui uma excelente estratégia para alcançar e atrair novos consumidores (Coughlan, El-Ansary, & Stern, 2002; Hair, Lamb, & Mc Daniel, 2004). Quanto maior a quantidade e a variedade de canais de marketing disponibilizados aos clientes, maior a possibilidade da organização atingir diversos tipos de consumidores e consequentemente ampliar a sua atuação no mercado (Novaes, 2004).

O marketing multicanal é caracterizado pela utilização de dois ou mais canais de distribuição para fornecer o mesmo produto ou serviço e alcançar um ou mais segmentos de consumidores, por uma única empresa (Armstrong & Kotler, 2008). Sendo considerado como um sistema eficiente e produtivo para promover e vender produtos, este sistema visa à utilização de métodos de distribuição para gerar retorno sobre o investimento para a empresa em um período mais curto.

Entre os seus principais benefícios, destacam-se a maior cobertura de mercado, a redução dos custos operacionais e a obtenção de vendas personalizadas. A literatura acadêmica sobre a utilização de estratégias multicanais ainda é pouco explorada. Lewis (1968) emprega a expressão marketing multicanal para designar a estrutura e a estratégia associadas e utiliza a expressão

distribuição dual para indicar o emprego de canais de marketing paralelos na comercialização de uma mesma linha de produtos. O autor avalia que, com a utilização da distribuição dual, a organização pode alcançar diferentes nichos e segmentos de consumidores, ou diversificar sua linha de produtos, trabalhando com mais de uma marca na mesma categoria de produtos.

São muitas as vantagens oferecidas pelos canais híbridos para as organizações que atuam em mercados globalizados e complexos, pois a cada abertura de um novo canal a empresa amplia a sua cobertura de mercado e de vendas. Também obtém oportunidades para personalizar seus produtos ou serviços para atender as necessidades específicas dos variados segmentos de consumidores (Armstrong & Kotler, 2003).

A justificativa para a ampla utilização dos canais múltiplos no contexto atual se deve às dificuldades dos fabricantes em atender mercados cada vez mais fragmentados por meio de um único tipo de canal e o aumento simultâneo da concorrência. Esta prática é também apreciada por criar barreiras à entrada de concorrentes em potencial (Stern, El Ansary, & Coughlan, 2002).

Segundo os autores, a distribuição multicanal é adotada por diversas razões. As principais são: alcançar segmentos não atendidos pelos canais de distribuição atuais e consequentemente aumentar a cobertura de mercado; adquirir vantagem competitiva, estabelecendo barreiras aos concorrentes; reduzir os custos de distribuição e especialização nos esforços de marketing; incorporar novos intermediários, que desenvolveram habilidades de marketing e se ajustam às necessidades da empresa.

Cespedes (1989) destaca que nos anos 80 a estratégia de multicanais era adotada por mais de 75% das indústrias americanas, que incluíram intermediários à sua estrutura de distribuição, anteriormente constituída apenas pela força de vendas própria. O autor também cita quatro fatores que influenciaram a admissão da estratégia multicanal, que são o acréscimo nos custos de vendas, criação de técnicas de gestão de estoques *Just in Time*, condensação de mercado e o crescente aumento no uso da informatização.

Em artigo publicado na *Harvard Business Review*, Moriarty e Moran (1990) destacaram os aumentos nos custos necessários ao pleno funcionamento de uma estrutura de distribuição. Esses aumentos impuseram às empresas a implantação de novos sistemas, e muitos gestores foram compelidos a empregar os vários canais de marketing simultaneamente para obterem redução nos seus custos e paralelamente elevar a participação no mercado. Esses novos sistemas envolveriam o uso simultâneo de canais diretos e indiretos de

distribuição, permitindo que atividades diferenciadas como crédito, logística, vendas, e outras funções pudesse ser assumidas por canais variados, que atuariam de maneira integrada, em função dos custos associados.

Porém, uma das grandes dificuldades no emprego da estratégia de multicanais, segundo Moriarty e Moran (1990), consiste no fato de poucas empresas planejarem uma estrutura de canais adequada para o atendimento do mercado em que atuam. As empresas, segundo os autores, são mais reativas que preventivas e adicionam canais de distribuição à sua estrutura conforme detectam a necessidade de aumentarem a participação no mercado ou reduzir custos, não dando a devida importância ao planejamento do canal.

Entretanto, o sucesso de um novo canal de mercado está pautado em sua capacidade de proporcionar um efetivo serviço logístico. Desse modo, as organizações que buscam vantagem competitiva no mercado devem oferecer competência logística na distribuição de seus produtos, pois, segundo Araújo e Gonçalves (2012), uma logística eficiente apresenta potencialidade competitiva. É por meio da integração do marketing com a logística que os produtos ou serviços são disponibilizados aos consumidores (Holcomb & Langley, 1992). Segundo Figueiredo, Fleury e Wanke (2010) a convergência da logística com o marketing é percebida na prestação do serviço ao cliente. Para Bowersox e Closs (2009) ambas as áreas visam atender a um objetivo em comum, que é a satisfação do cliente mediante a prestação de um serviço logístico em um nível de excelência.

## 2.2 Serviços Logísticos

De acordo com Wanke (2010), no setor de serviços destaca-se a logística, mais especificamente a atividade de transporte de cargas, como expoente das atividades econômicas e do setor empresarial. É preconizado por Tontini e Zanchett (2010) que os serviços logísticos enfrentam acirrada concorrência, pois os clientes podem escolher as empresas disponíveis para suprirem suas necessidades. Os serviços que acompanham os bens físicos representam um dos principais elementos de avaliação por parte dos consumidores acerca da qualidade do serviço oferecido ao todo pela organização e impactam no nível de satisfação do cliente (Tomoyose, 2014).

Desse modo, as organizações que buscam vantagem competitiva no mercado devem oferecer competência logística na distribuição de seus produtos, pois, segundo Araújo e Gonçalves (2012), uma logística eficiente apresenta potencialidade competitiva. O desempenho desta atividade pode representar sucesso ou fracasso nas operações de

distribuição da empresa, sendo imprescindível que a organização identifique os elementos-chave que compõem o serviço logístico e possa mensurar por meio destes indicadores a satisfação dos clientes.

O serviço logístico pode ser avaliado em três principais dimensões, conforme Bowersox e Closs (2009), que certificam a qualidade do serviço prestado. Estas dimensões se referem às variáveis como disponibilidade, desempenho e confiabilidade, especificadas a seguir.

A disponibilidade refere-se ao atendimento das necessidades de materiais ou produtos aos clientes por meio do estoque, ou seja, ter o produto acessível ao cliente no momento em que este o desejar. Para tanto, é necessário uma gestão adequada do estoque e a capacidade de previsão da demanda, sendo possível identificar essa demanda mediante o acompanhamento da freqüência de faltas de estoque e a mensuração dos pedidos completos expedidos.

O desempenho operacional envolve a velocidade e consistência de entrega. Refere-se ao tempo empregado para atender um pedido, desde o recebimento deste pedido até a entrega do produto ou serviço. A consistência implica na capacidade da empresa em entregar o produto no prazo estabelecido permanentemente.

Outros fatores, como flexibilidade, falha e recuperação, também estão relacionados com o desempenho operacional. A flexibilidade refere-se ao atendimento de solicitações inesperadas dos clientes; a falha decorre de problemas como produtos avariados, sortimentos incorretos e documentação imprecisa, entre outras.

A recuperação considera o tempo gasto pela empresa para sanar as falhas de um modo geral, lidar com todos os aspectos das necessidades dos clientes, compreendendo as eventuais faltas no serviço logístico prestado.

Para que exista e se possa mensurar confiabilidade nos serviços, é necessário que a empresa alcance níveis aceitáveis nos quesitos disponibilidade e desempenho operacional, que devem ser continuamente aperfeiçoados. A qualidade é, segundo Bowersox e Closs (2009), o resultado final de um planejamento minucioso sustentado por treinamento, avaliações abrangentes e contínuo aprimoramento.

## 3 METODOLOGIA

O estudo proposto caracterizou-se por ser uma pesquisa descritiva quantitativa. Para a presente pesquisa o universo é representado pelos principais canais de marketing do fabricante Alfa, responsáveis pela distribuição e comercialização da sua produção, constituídos pelos revendedores autorizados de

pneus da marca Alfa, pelas revendas multimarcas e pelo multicanal TWW Pneus no estado de Minas Gerais.

Para a composição da amostra foram selecionados 38 sócios-diretores nos revendedores autorizados, 148 sócios-diretores nas revendas multimarcas e 01 gerente no TWW Pneus, no total de 187 entrevistados. O questionário utilizado na pesquisa empregou a escala Likert com cinco níveis de respostas, considerada apropriada por Aaker, Day e Kumar (2001).

Para comparar os serviços logísticos prestados pelos agentes do canal de marketing,

foram realizados os seguintes testes fundamentados em inferência estatística: Teste t – amostra única, Teste de Wilcoxon – duas amostras pareadas, Teste de Mann-Whitney-Wilcoxon (MWW) – duas amostras independentes.

A partir de esquema proposto por Tontini e Zanchett (2010), que apresenta as principais dimensões da qualidade em serviços logísticos referenciadas na literatura, foi elaborado o roteiro de pesquisa, em que foram selecionadas nove dimensões de maior relevância ao estudo proposto, conforme Figura 5.

**Figura 5** - Esquema para o roteiro de pesquisa

<b>INOVAÇÃO NA GESTÃO DE DISTRIBUIÇÃO: CONSTRUTOS E VARIÁVEIS DE PESQUISA</b>	
<b>Questões</b>	<b>Dimensão Abordada</b>
1. Disponibilidade de estoque relacionada à quantidade de pneus	Disponibilidade dos produtos
2. Disponibilidade de estoque relacionada à modelo de pneus	
3. Disponibilidade de estoque relacionada à medida de pneus	
4. Tempo médio de recebimento e entrega do pedido	Agilidade na entrega
5. Pedidos são entregues conforme a quantidade solicitada	Entrega da quantidade correta
6. Pedidos entregues com produtos a mais (excedentes)	
7. Pedidos entregues com produtos a menos (faltantes)	
8. Pedidos são entregues conforme os modelos solicitados	Entrega do produto correto
9. Pedidos são entregues conforme as medidas solicitadas	
10. Informações sobre a situação do pedido	Rastreabilidade
11. Existe flexibilidade na prestação do serviço logístico	Flexibilidade no serviço prestado
12. Tempo de resposta na tratativa de reclamações	Recuperação de falhas
13. Procedimentos para fazer pedidos	Facilidade de procedimentos
14. Serviços oferecidos após a entrega do pedido	Apoio pós-entrega

Fonte: Adaptado pelos autores, a partir de Tontini e Zanchett (2010)

#### 4 RESULTADOS DA PESQUISA

A análise dos resultados da pesquisa permitiram a avaliação dos serviços logísticos prestados pelos agentes da cadeia de suprimentos de pneus automotivos. Os objetivos estabelecidos para esta investigação proporcionaram o roteiro para a apresentação e análise das avaliações realizadas pelos agentes do canal de marketing. Desta forma são apresentados e comparados os serviços logísticos

apresentados pelo multicanal e identificados os pontos vulneráveis da cadeia de suprimentos analisada.

##### 4.1 Avaliações dos revendedores autorizados e do TWW Pneus sobre o serviço logístico disponibilizado pelo fabricante Alfa

Os revendedores autorizados e o TWW Pneus adquirem seus produtos e serviços no fabricante

Alfa. Nesta pesquisa, estes dois distribuidores representam os principais intermediários do canal de marketing do fabricante Alfa. Uma das questões que instigou esta investigação está relacionada em como o fabricante Alfa é avaliado pelos seus

distribuidores. Para isto apresentam-se na Tabela 2 como os revendedores autorizados e o TWW Pneus avaliam os serviços logísticos disponibilizados pelo fabricante Alfa.

**Tabela 2** - Construtos avaliados no serviço logístico do fabricante Alfa

CONTRUTOS		Disponibilidade Fábrica	Agilidade Fábrica	Entrega Quantidade Fábrica	Entrega Produto Fábrica	Rastreabilidade Fábrica	Flexibilidade Fábrica	Recuperação Falhas Fábrica	Facilidade Procedimentos Fábrica	Apoio Pós-Entrega Fábrica
REVENDORES AUTORIZADOS	Mean	3,92	3,34	4,46	4,29	2,63	2,50	2,79	3,89	2,61
	Std. Deviation	0,65	0,91	0,38	0,49	1,22	1,39	0,91	0,83	0,95
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38
TWW PNEUS	Mean	4,67	4,00	4,33	4,00	5,00	2,00	1,00	4,00	1,00
	Estatística t	-7,07	-4,46	2,11	3,66	-11,99	2,22	12,19	-0,78	10,47
	Sig.	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,03	0,00	0,44	0,00
Resultado do Teste de Hipóteses para Média		Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença não significativa	Diferença significativa	Diferença significativa

Fonte: Dados de pesquisa

Observa-se na Tabela 2 que a estatística t e a correspondente significância do teste (sig.) apontam que o multicanal TWW Pneus avaliou o serviço logístico disponibilizado pelo fabricante Alfa de forma significativamente superior às avaliações feitas pelos revendedores autorizados. Dentre os nove construtos avaliados no serviço logístico disponibilizado pelo fabricante Alfa, o TWW Pneus indicou seis atributos em médias superiores a nota 4 (muito bom) e três atributos com notas inferiores a 2 (regular).

Por outro lado, considerando o serviço logístico disponibilizado pelo fabricante Alfa, os revendedores autorizados indicaram dois atributos com nota superior a 4 (muito bom), três atributos com média acima de 3 (bom) e quatro atributos com notas inferiores a 3 ( bom).

A melhor avaliação do serviço logístico prestado pelo fabricante Alfa, no julgamento do multicanal TWW, pode significar que este recebe um serviço logístico diferenciado, tendo em vista o possível interesse da fábrica em implantar com êxito o novo canal de marketing.

Entretanto, os atributos flexibilidade, recuperação de falhas e apoio pós-entrega foram os

componentes avaliados em comum, pelo multicanal TWW Pneus e pelos revendedores autorizados, como fragilidades existentes no serviço logístico disponibilizado pelo fabricante Alfa.

#### 4.2 Avaliações dos revendedores autorizados sobre o serviço logístico prestado pelo TWW Pneus comparado com o serviço logístico que recebem do fabricante Alfa

Os revendedores autorizados são tradicionais intermediários no canal de marketing do fabricante Alfa, onde adquirem os produtos e serviços que comercializam no mercado. Em Dezembro de 2012, o fabricante Alfa instituiu o TWW Pneus como mais uma opção para as compras dos revendedores autorizados.

Contudo, o TWW Pneus está alocado no mesmo nível de distribuição que os revendedores autorizados, estabelecendo-se a partir da sua criação um multicanal ou sistema híbrido de marketing. Na Tabela 3 apresentam-se as avaliações dos revendedores autorizados sobre o serviço logístico que recebem do multicanal TWW Pneus comparado ao serviço logístico prestado pelo fabricante Alfa.

**Tabela 3** - Construtos avaliados no serviço logístico do TWW Pneus e do fabricante Alfa

CONSTRUTOS		Disponibilidade	Agilidade	Entrega Quantidade	Entrega Produto	Rastreabilidade	Flexibilidade	Recuperação Falhas	Facilidade Procedimentos	Apoio Pós-Entrega
FABRICANTE ALFA	Mean	3,92	3,34	4,46	4,29	2,63	2,50	2,79	3,89	2,61
	Std. Deviation	0,65	0,91	0,38	0,49	1,22	1,39	0,91	0,83	0,95
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38
TWW PNEUS	Mean	3,73	4,13	4,85	4,68	3,95	4,26	4,08	2,95	3,50
	Std. Deviation	0,52	0,78	0,28	0,46	1,09	0,86	0,71	1,33	0,98
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Z (Wilcoxon)		-2,22	-3,23	-4,46	-3,68	-4,61	-4,67	-4,62	-3,32	-4,43
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Resultado do Teste de Hipóteses para Tendência Central		Diferença significativa	Diferença significativa							

Fonte: Dados de pesquisa

É mostrado na Tabela 3, e comprovado pelos testes Z de Wilcoxon, que os revendedores autorizados avaliam o serviço logístico disponibilizado pelo multicanal TWW Pneus de forma significativamente superior ao serviço logístico que recebem do fabricante Alfa. Em suas avaliações os revendedores autorizados indicaram cinco atributos com notas acima de 4 (muito bom), três atributos com notas superiores a 3 (bom) e somente um atributo, facilidade de procedimentos, com nota inferior a três (bom) no serviço logístico prestado pelo multicanal TWW Pneus. Este componente do serviço logístico pode ser considerado um ponto crítico deste elo da cadeia produtiva.

Entretanto, conforme as avaliações apresentadas na Tabela 3, os revendedores autorizados indicaram dois atributos com nota superior a 4 (muito bom), três atributos com média entre 3 (bom) e 4 (muito bom) e quatro atributos com notas inferiores a 3 (bom) para o serviço logístico que recebem do fabricante Alfa.

Em relação aos serviços logísticos prestados pelo fabricante Alfa aos revendedores autorizados, os componentes rastreabilidade, flexibilidade no serviço prestado, recuperação de falhas e apoio pós-entrega, com avaliações inferiores

a “bom”, devem ser considerados como pontos de vulnerabilidade neste elo da cadeia.

O melhor serviço logístico prestado pelo multicanal TWW, na ótica dos revendedores autorizados, pode ser resultado de estratégia deliberada de implementar o sistema híbrido de marketing e facilitar o estabelecimento de vínculos de relacionamento entre o segmento das revendas autorizadas com o novo canal de marketing.

#### 4.3 Avaliações das revendas multimarcas quanto ao serviço logístico disponibilizado pelo TWW Pneus e o serviço logístico prestado pelos revendedores autorizados

As revendas multimarcas adquirem produtos e serviços no TWW Pneus e nos revendedores autorizados, que são os distribuidores do fabricante Alfa. Em outras palavras, as revendas multimarcas são os clientes finais do TWW Pneus e dos revendedores autorizados e estão caracterizados nesta pesquisa de acordo com a perspectiva de Rosenbloom (2002) como o último nível no canal de distribuição do fabricante Alfa. Na Tabela 4 são apresentadas as avaliações das revendas multimarcas sobre o serviço logístico que recebem do multicanal TWW Pneus e o serviço logístico disponibilizado pelos revendedores autorizados.

**Tabela 4** - Construtos avaliados no serviço logístico do TWW Pneus e dos Revendedores Autorizados

CONTRUTOS		Disponibilidade	Agilidade	Entrega Quantidade	Entrega Produto	Rastreabilidade	Flexibilidade	Recuperação Falhas	Facilidade Procedimentos	Apoio Pós-Entrega
TWW PNEUS	Mean	3,98	4,20	4,59	4,56	3,82	3,84	3,89	3,06	3,27
	Std. Deviation	0,75	0,84	0,60	0,59	0,93	0,89	0,81	1,00	0,95
	N	148	148	148	148	148	148	148	148	148
REVENDORES AUTORIZADOS	Mean	3,53	2,91	4,39	4,38	2,51	2,41	2,72	3,23	2,23
	Std. Deviation	0,64	0,84	0,60	0,69	1,16	0,94	0,90	0,91	0,90
	N	148	148	148	148	148	148	148	148	148
	Z (Wilcoxon)	-5,14	-8,85	-4,59	-3,96	-7,81	-8,95	-8,43	-1,35	-7,47
	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00
	Resultado do Teste de Hipóteses para Tendência Central	Diferença significativa	Diferença não significativa	Diferença significativa						

Fonte: Dados de pesquisa

Na Tabela 4 observa-se que as revendas multimarcas avaliaram o serviço logístico disponibilizado pelo multicanal TWW Pneus como sendo significativamente superior ao serviço logístico que recebem dos revendedores autorizados. Esta constatação é comprovada pelos testes Z de Wilcoxon, também apresentados na Tabela 4. As revendas multimarcas atribuíram notas superiores a 4 (muito bom) em três atributos e notas entre “bom” e “muito bom” em seis atributos avaliados no serviço logístico que recebem do multicanal TWW Pneus. Não foram mencionados componentes críticos, com avaliação inferior à “bom”, no serviço logístico prestado pelo multicanal TWW.

Para os revendedores autorizados, as revendas multimarcas indicaram dois atributos com notas superiores a 4 (muito bom), dois atributos com notas entre 3 (bom) e 4 (muito bom), e cinco atributos com notas inferiores a 3 (bom). Foram, portanto, apontados cinco componentes do serviço logístico oferecido pelos revendedores autorizados, como pontos vulneráveis. A existência de uma quantidade expressiva de vulnerabilidades associadas ao serviço logístico prestado pelas revendas autorizadas, pode ter sido o motivo para a instituição do multicanal TWW, pelo fabricante Alfa de pneus.

A avaliação do serviço logístico prestado pelo multicanal TWW às revendas multimarcas, como superior ao serviço logístico proporcionado pelos revendedores autorizados, pode estar relacionada a uma possível posição privilegiada do novo multicanal e coloca em risco a continuidade das revendas autorizadas com pior desempenho logístico.

#### 4.4 Comparação das percepções dos revendedores autorizados com as avaliações feitas pelas revendas multimarcas sobre o serviço logístico concedido pelo TWW Pneus

Os revendedores autorizados possuem, desde Dezembro/2012, o multicanal TWW Pneus, instaurado pelo fabricante Alfa como opção para a aquisição de produtos e serviços que distribuem e comercializam. Contudo, o multicanal TWW Pneus também atende aos clientes do mesmo nicho de mercado de atuação dos revendedores autorizados. Portanto, estão apresentadas na Tabela 5 as comparações sobre o serviço logístico disponibilizado pelo multicanal TWW Pneus, nas avaliações dos revendedores autorizados e das revendas multimarcas.

**Tabela 5** - Construtos avaliados no serviço logístico do TWW Pneus

CONSTRUTOS		Disponibilidade TWW Pneus	Agilidade TWW Pneus	Entrega Quantidade TWW Pneus	Entrega Produto TWW Pneus	Rastreabilidade TWW Pneus	Flexibilidade TWW Pneus	Recuperação Falhas TWW Pneus	Facilidade Procedimentos TWW Pneus	Apoio Pós- Entrega TWW Pneus
REVENDAS MULTIMARCAS	Mean	3,98	4,20	4,59	4,56	3,82	3,84	3,89	3,06	3,27
	Std. Deviation	0,75	0,84	0,60	0,59	0,93	0,89	0,81	1,00	0,95
	N	148	148	148	148	148	148	148	148	148
REVENDEDORES AUTORIZADOS	Mean	3,73	4,13	4,85	4,68	3,95	4,26	4,08	2,95	3,50
	Std. Deviation	0,52	0,78	0,28	0,46	1,09	0,86	0,71	1,33	0,98
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Z Mann- Whitney- Wilcoxon (MWW)	-1,44	-6,83	-4,85	-2,56	-6,08	-8,12	-7,32	-1,53	-6,44
	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,15	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00
	Resultado do Teste de Hipóteses para Tendência Central	Diferença não significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa	Diferença significativa

Fonte: Dados de pesquisa

Pode ser constatado, mediante os resultados apresentados na Tabela 5 e os testes Z – MWW, que as revendas multimarcas avaliaram o serviço logístico disponibilizado pelo multicanal TWW Pneus de maneira significativamente superior as avaliações feitas pelos revendedores autorizados. As revendas multimarcas atribuíram notas superiores a 4 (muito bom) em três atributos e notas entre 3 (bom) e 4 (muito bom) em seis atributos avaliados no serviço logístico que recebem do multicanal TWW Pneus. Não foram mencionados pontos críticos com avaliações inferiores a "bom".

Os revendedores autorizados indicaram em suas avaliações cinco atributos com notas acima de 4 (muito bom), três atributos com notas compreendidas entre 3 (bom) e 4 (muito bom). Foi reportado somente um atributo com nota inferior a três (bom) no serviço logístico prestado pelo multicanal TWW Pneus. Portanto, como fragilidade no serviço logístico disponibilizado pelo multicanal TWW Pneus, quando avaliado pelas revendas multimarcas e pelos revendedores autorizados, o estudo indica a dimensão "facilidade de procedimentos" com a menor média obtida nas avaliações. Os revendedores autorizados indicaram nota de 2,95 (ligeiramente inferior a bom) e as revendas multimarcas pontuaram o atributo com nota de 3,06, que por estar acima de 3 (bom), pode ser considerado aceitável.

## 6 CONCLUSÕES

A estratégia de marketing multi-canal tem se mostrado efetiva em um ambiente marcado pelo aumento da concorrência e dos custos. Os sistemas híbridos de marketing possibilitam maior cobertura de mercado, redução de custos e melhor atendimento aos diversos segmentos de consumidores (Moriarty & Moran, 1990). Entretanto, para a efetiva implantação de um novo canal de mercado é necessário provê-lo de um eficaz serviço logístico. O objetivo deste trabalho foi identificar como o serviço logístico prestado por um novo distribuidor multicanal é avaliado na perspectiva dos agentes do canal de marketing.

Para realização do estudo foi utilizado o esquema proposto por Tontini e Zanchett (2010) que apresenta as principais dimensões da qualidade em serviços logísticos referenciadas na literatura. A partir deste traçado foi elaborado o roteiro de pesquisa, para o qual foram selecionadas nove dimensões de maior relevância ao estudo proposto.

Inicialmente, a investigação foi direcionada para a avaliação do serviço logístico prestado pelo fabricante Alfa ao multicanal TWW e às revendas autorizadas. Os resultados evidenciaram que o multicanal TWW recebe um serviço logístico diferenciado. Este fato pode demonstrar o interesse da fábrica em implantar com êxito o novo canal híbrido de marketing. Considerando o número

excessivo de falhas na prestação do serviço logístico por parte dos revendedores autorizados, como reportado pelas revendas multimarcas, esta constatação pode ter sido motivo para a fábrica Alfa estabelecer o multicanal TWW.

Confrontado com o fabricante Alfa, o multicanal TWW Pneus oferece um melhor serviço logístico na avaliação dos revendedores autorizados. Isto representa um forte compromisso do fabricante com o seu distribuidor multicanal.

Comparado com os revendedores autorizados, o serviço logístico do multicanal TWW Pneus foi considerado expressivamente superior pelas revendas multimarcas. Avaliado pelos revendedores autorizados e pelas revendas multimarcas, o serviço logístico do multicanal TWW foi considerado inferior a “bom” apenas no quesito “facilidade de procedimentos”. Foi ainda constatado que as revendas multimarcas avaliaram o serviço logístico disponibilizado pelo multicanal TWW Pneus de maneira significativamente superior as avaliações feitas pelos revendedores autorizados. Neste sentido, o multicanal TWW pode ser considerado como uma ameaça potencial para os revendedores autorizados com baixo desempenho logístico.

Portanto, os resultados da pesquisa apontam que a estratégia de implantação do multicanal TWW pelo fabricante Alfa tem-se mostrado eficaz sob o ponto de vista do serviço logístico disponibilizado por este canal de marketing, que se mostrou sempre superior em relação às outras opções de fornecimento.

As avaliações feitas pelos agentes da cadeia produtiva de pneus do fabricante Alfa, em todos os níveis do canal de marketing, reconheceram a excelência da prestação de serviço logístico do multicanal TWW, o que pode representar vantagem competitiva no mercado em que atua. Recomenda-se que o sistema de canais de marketing da cadeia produtiva de pneus seja objeto de subsequentes pesquisas, as quais poderão revelar novas mudanças neste dinâmico ambiente de negócios, assim como deparar com a emergência de conflitos, potencialmente presentes nesta rede de abastecimento.

## REFERÊNCIAS

ANIP - Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos. (08, janeiro, 2015). Disponível em <http://www.anip.com.br>.

Araújo da Silva, A., & Gonçalves Tondolo, V. A (2012). Avaliação de prestadores de serviço de transporte: Um estudo de caso em uma

montadora de motores do setor automotivo. *Revista de Administração da Unimep-Unimep Business Journal*, 10(1), 80-109. Recuperado de [http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/rege\\_n/article/view/403](http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/rege_n/article/view/403).

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. (2015, janeiro, 08). *Panorama da indústria de pneus no Brasil: Ciclo de investimentos, novos competidores e a questão do descarte de pneus inservíveis*. Recuperado de [http://www.bnDES.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set\\_2504.pdf](http://www.bnDES.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set_2504.pdf).

Bowersox, D. J., & Closs, D. J. (2009). *Logística empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimentos*. (2a ed.). São Paulo: Atlas.

Cespedes, F. V. (1989). Channel Management Is General Management. *California Management Review*, 31(1), 98-120. Recuperado de <http://search.proquest.com>.

Christopher, M. (2009). *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. Criando redes que agregam valor* (2a ed.). São Paulo: Cengage Learning.

Day, G. S., Aaker, D. A., & Kumar, V. (2001). *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Atlas.

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito (2015, janeiro, 06). Recuperado de <http://www.denatran.gov.br/frota> 2015.

FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. (2015, janeiro, 15). Recuperado de <http://www.fiesp.com.br/sinpec/sobre-o-sinpec/historia-do-pneu>.

Figueiredo, K. F., Fleury, P. F., & Wanke, P. (2010). *Logística empresarial: A perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas.

Jüttner, U., Peck, H., & Christopher, M. (2003). Supply chain risk management: outlining an agenda for future research. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 6(4), 197-210. DOI: 10.1080/13675560310001627016.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Princípios de marketing* (9a ed.). São Paulo: Prentice Hall.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Princípios de marketing* (12a ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. D. (2004). *Princípios de marketing*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Langley John C., & Holcomb, Mary. C. (1992). Creating logistics customer value. *Journal of Business Logistics*, 13(2), 1-27.
- Lewis, E. H. (1968). *Marketing channels: Structure and strategy*. New York: McGraw-Hill.
- Moriarty, R.T., & Moran, U. (1990). Managing hybrid marketing systems. *Harvard Business Review*, 68 (6), 146-155. Recuperado de <http://www.hbr.org/1990/11/managing-hybrid-marketing-systems>.
- Novaes, A. (2004). *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: Estratégia, operação e avaliação* (4a ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Stern, L. W., El Ansary, A. I., & Coughlan, A. T. (2002). *Canais de marketing e distribuição* (6a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Tomoyose, F. Hiroshi. (2014). *A influência do nível de serviço logístico na satisfação do cliente: um estudo em montadora do setor automobilístico*. (Dissertação de Mestrado em Administração, USCS – Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul. São Paulo: Brasil). Recuperado de <http://repositorio.uscs.edu.br/handle/123456789/504>.
- Tontini, G., & Zanchett, R. (2010). Atributos de satisfação e lealdade em serviços logísticos. *Revista Gestão e Produção*, 17(4), 801-816. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n4/a13v17n4>.
- Wanke, Peter. (2010). *Logística e transporte de cargas no Brasil: Produtividade e eficiência no século XXI*. São Paulo: Atlas.