

## **ATRIBUTOS LOGÍSTICOS NA SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR DE E-COMMERCE**

**ELVIO CORREA PORTO**

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)  
elvio.porto@gmail.com

**CAIO EDUARDO MACHADO**

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)  
cem.caioeduardo@gmail.com

**ERICK PAULO SANTOS SOUSA**

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)  
ericksantos1408@hotmail.com

**FRANCISCO ROSALES PACHÁ**

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)  
francisco.pacha@gmail.com

**GUSTAVO RIBEIRO KASAYA**

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)  
grkasaya@hotmail.com

# ATRIBUTOS LOGÍSTICOS NA SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR DE E-COMMERCE

## INTRODUÇÃO

O crescimento das vendas intermediadas pela internet consolida essa modalidade como um canal expressivo de varejo nos mercados mundiais. Esse fenômeno, entre outras adaptações na forma de se vender e comprar, impõe a necessidade de reformulação das atividades logísticas de distribuição de produtos para muitos segmentos de bens de consumo. O que se trata aqui como comércio tradicional, ou seja, comercialização por meio de varejistas fisicamente estabelecidos em endereços fixos nos logradouros públicos, se cumpre graças a uma atividade de distribuição desde o fabricante que se faz em grandes quantidades de cada apresentação do produto e em frequências pré-determinadas. A existência de estoques nos pontos de vendas, ainda que mínimos, servem também para, pelo menos, atenuar as possíveis imperfeições ocorridas nessa forma de distribuição. O usuário do serviço logístico de processamento de pedidos e entregas é, então, o varejista em si.

Quando as vendas migram para o meio eletrônico da internet, uma outra vertente de abastecimento se estabelece (HUPPERTZ, 1999; REYNOLDS, 2000; DELFMANN; ALBERS; GEHRING, 2002). O suprimento ao mercado se faz diretamente ao consumidor, no atendimento a um número muito maior de pedidos individuais que listam quantidades bastante menores, porém exigindo uma diversidade específica de combinações variadas de cores, sabores, tamanhos e fragrâncias, por exemplo, dependendo do setor econômico correspondente. Isso por si só já requer diferentes esforços no processamento desses pedidos, não apenas pelo número de ordens a serem preenchidas, mas também pela necessidade de maior atenção à separação, empacotamento e endereçamento corretos. Não obstante, as entregas em si ganham similaridade com atividades antes típicas de correios. Não apenas são requisitadas em maior frequência, como também devem cobrir um espaço muito mais amplo de possibilidades de endereços domésticos, não necessariamente habituais e sabe-se lá com quais facilidades de acesso. O usuário do serviço logístico de processamento de pedidos e entregas passa a ser, portanto, o próprio consumidor. Falhas no desempenho logístico tornam-se flagrantes e possivelmente comprometedoras de todo o propósito da compra. Assim, as atividades logísticas se enquadram como um serviço prestado ao consumidor, diretamente associada à transação que ele faz com o vendedor.

Sendo assim, torna-se coerente investigar se o desempenho logístico tem contribuição na satisfação do consumidor. Tal iniciativa encontra respaldo no sentido de contribuir também para a superação de dificuldades métricas relativas ao desempenho logístico. Como afirmam Bowersox, Mentzer e Speh (2008), não existe um protocolo aceito para medir a resposta do consumidor ao nível de serviço logístico. O foco da pesquisa em logística tem se concentrado em aspectos de eficiência econômica, enquanto que pouca atenção há sido oferecida a aspectos comportamentais associados ao seu desempenho, quer no âmbito operacional como também no lado das estratégias mercadológicas.

Para tanto, o presente trabalho tem como questão central de pesquisa a seguinte formulação: como os consumidores de cosméticos via *e-commerce* percebem os aspectos de desempenho logístico influenciando sua satisfação? Ou seja, este artigo tem como objetivo geral averiguar se o desempenho dos atributos logísticos na venda pela internet tem influência na satisfação do consumidor, buscando entender a relevância da logística nos resultados gerais desse canal de venda.

Em termos específicos, o trabalho cobre seis dimensões em que o desempenho logístico possa ter influência na satisfação do consumidor que se vale da internet para obter seus produtos. São elas: agilidade, confiabilidade, flexibilidade, comunicação, rastreabilidade e apoio pós entrega.

Para o tratamento da questão proposta, valeu-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva, formulada e analisada segundo o que se conhece como metodologia de Kano, de acordo com a Teoria da Qualidade Atrativa (BERGER et al, 1993; SAUERWEIN et al., 1996; LÖFGREN; WITELL, 2005; WITELL; LÖFGREN; DAHLGAARD, 2013). Para melhor foco da investigação, as questões foram formuladas sobre compras na internet de cosméticos, aí englobando também itens de cuidados pessoais. Os respondentes são pessoas que declaram terem tido alguma experiência de compras via internet de itens pertencentes a este segmento.

Além desta introdução, o trabalho desdobra-se em mais cinco seções. Na sequência, dispõe-se sobre questões relativas às compras por meio da internet. A terceira seção trata mais especificamente dos aspectos logísticos e da conceituação das dimensões de desempenho elegidas pelos autores. A metodologia está descrita em seção posterior e os resultados compõem a seção de número 5. Por fim, é oferecida uma avaliação geral dos resultados atingidos, bem como limitações e sugestões de encaminhamento futuro para o tema aqui tratado.

## 2. E-COMMERCE

Comprar pela internet produtos eletrônicos, roupas, sapatos, eletrodomésticos e itens de cuidados pessoais tornou-se um hábito para muitos consumidores que preferem a comodidade de não ter que sair de casa. O *e-commerce* é um processo de compra, venda e troca de produtos, serviços e informações pela internet (TURBAN E KING, 2004). Embora o conceito de *e-commerce* seja reconhecido como mais amplo, estendendo-se a todos os modelos de negócios que transacionam por meio de redes eletrônicas (WIGAND, 1997; TURBAN et al., 2015) para efeitos do presente trabalho o termo será usado para representar a apenas a parte relativa à compra e venda de bens por meio da internet.

O crescimento de compras *online* de diversos produtos se explica pelo fato de que o *e-commerce* apresenta uma série de vantagens quando comparado com o varejo tradicional de lojas físicas. Peter e Olson (2009) compararam as compras *online* com as compras em lojas físicas dizendo que o *e-commerce* propõe maior variedade de produtos, incluindo a variedade de marcas e quantidade de informações, e tudo isso disponível para o consumidor em qualquer computador ou dispositivo eletrônico com acesso à internet. Por outro lado, os autores enxergam também algumas desvantagens, como a incerteza com respeito à qualidade do produto e impossibilidade de experimentá-lo antes da compra e da entrega como um problema do *e-commerce*. Aliam-se a isso questões relativas à segurança e privacidade próprias do meio. Porém, reconhecem que para as empresas que vendem marcas já consolidadas no mercado esse problema pode não ocorrer.

Em termos mundiais, segundo o “Statista - The Statistics Portal” ([www.statista.com](http://www.statista.com)) declara que as compras se transformaram em uma das atividades on-line mais populares em todo o mundo, com vendas globais de varejo eletrônico atingindo US\$1,55 trilhões em 2015. Destes, US\$ 340,6 bilhões foram comercializados nos Estados Unidos de dólares dos EUA. Em 2016, a venda de bens físicos através de canais digitais na China totalizou 376 bilhões de dólares americanos em receitas

Segundo relatório da PWC (2017), 60% dos consumidores de livros música, filmes e jogos eletrônicos já oferecem preferência ao e-commerce para obter tais produtos, contra 28% daqueles que se mantêm fiéis ao comércio tradicional e 12% de indiferentes. Essa relação e-commerce/comércio tradicional alcança a proporção 43%/51% para os consumidores de eletrônicos, 40%/51% para os consumidores de roupas, 39%/37% aos de brinquedos e 37%/47 para os compradores de cosméticos.

O cenário do *e-commerce* no Brasil tem mostrado resultados positivos. Segundo o Ebit/Buscapé (2017), o comércio eletrônico no país registrou em 2016 uma expansão nominal de 7,4%, enquanto o varejo tradicional seguiu em retração. Cerca de 48 milhões de consumidores compraram no comércio eletrônico pelo menos uma vez no ano, representando uma alta de 22% ante 2015 e 21,2 milhões de consumidores gastaram US\$2,4 bilhões em sites internacionais. Tais números vêm acompanhados uma elevação no valor nominal do *ticket* médio, que se explica por a fatores tais como um aumento de preços dos produtos, crescimento de vendas em categorias de maior valor agregado.

Contribuíram, porém, como fatores restritivos a essa elevação o menor volume de compras da classe C e a e diminuição do frete grátis como prática generalizada. Entre as categorias mais vendidas em 2016, em termos de números de pedidos, figuram por ordem decrescente modas e acessórios (13,6% do total), eletrodomésticos (13,1%), livros, apostilas e assinaturas (12,2%) e cosméticos e perfumaria/cuidados pessoais (11,2%). Nesse sentido, dada essa relevância do segmento escolhido como base de investigação para este trabalho, cabe aqui uma exploração um pouco mais detalhada deste segmento.

Cosméticos são “artigos destinados a serem esfregados, derramados, aspergidos ou borrifados, introduzidos, ou de outra maneira aplicados ao corpo humano ou qualquer parte dele para a limpeza, embelezamento, promoção da atratividade ou alteração da aparência”, contanto que não afetem as estruturas ou funções corporais, conforme a definição da *Federal Food, Drug and Cosmetic Act (FD&C Act)* citado pela Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos - ABIHPEC (2011).

No ano de 2016, observou-se entre os consumidores de e-commerce de tais produtos uma ligeira elevação na procura por fontes de vendas internacionais, em detrimento dos nacionais. No entanto, este volume não ultrapassa os 17%, ou seja, a participação de fabricantes e/ou distribuidores alocados no país chega a 83% do mercado eletrônico desses produtos. A preferência do consumidor por canal de compra de cosméticos ainda é mista, ou seja, eles compram tanto pelo varejo comum como pelo comércio eletrônico. Existe grande espaço para conquistar o cliente para a compra *online*. No entanto, para que isso aconteça, alguns aperfeiçoamentos devem ocorrer, como redução dos prazos de entrega e facilitar a troca e devolução de produtos, podendo resultar em um aumento da preferência dos compradores por adquirirem produtos desse segmento pela *Internet* (E-BIT, 2017).

No entanto, por ser realizado no meio eletrônico, precisa garantir que os produtos adquiridos cheguem até seus compradores. A entrega deve ser feita na variedade e quantidade exata adquirida, sem nenhum dano físico no momento e local definidos pelo comprador, sendo a ponte entre o virtual e o real. Dessa forma, a atuação logística do vendedor *online* ganha importância diferenciada quando este canal é comparado com outros meios tradicionais de vendas ao varejo.

### 3. LOGÍSTICA

A logística permite que as organizações atinjam a sua finalidade funcional quando por meio da disponibilidade de inventário, entrega pontual e menos falhas no produto (BOWERSOX; CLOSS, 1996; MORASH; DROGE; VICKERY, 1996; MENTZER; WILLIAMS 2001; ESPER; FUGATE; DAVIS-SRAMEK, 2007). O *Council of Supply Chain Management Professionals* define logística como “o processo de planejamento, implementação e controle, tanto a montante como a jusante, de fluxos eficientes e economicamente eficazes de matérias-primas, estoques em processo, produtos acabados e informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes” [S.D., tradução nossa]. Quando bem planejada, organizada e controlada, a logística pode trazer melhor rentabilidade no serviço de distribuição dos produtos e serviços aos consumidores. Seu desafio é fazer com que os bens

e serviços sejam disponibilizados aos consumidores quando necessários, onde requisitados, em quantidade suficiente, condições adequadas e ao menor custo possível.

A visão tradicional desse processo lhe atribui a faculdade de ser uma fonte de vantagem competitiva. Mentzer e Williams (2001) e Lynch, Keller e Ozment (2000) defendem que a sua realização com excelência e desempenho superior, quando fundados em uma estratégia de marketing bem-sucedida - *cria valor reconhecível para os clientes*. Ao contrário de uma mudança ou aprimoramento do produto, alcançar a superioridade da logística seria uma capacidade difícil de imitar, porque envolve mudanças nas pessoas, tecnologia, instalações e/ou infraestruturas estratégicas.

Ainda, essa visão enaltece a versatilidade da logística como alternativa para conquistar vantagem competitiva no mercado, *tanto em termos de custo como de diferenciação*, por ser uma atividade que enfatiza a redução de custos e a satisfação do cliente. Para Esper, Fugate e Davis-Sramek (2007), a logística representa uma fonte de vantagem posicional para a empresa, por ser um serviço de valor agregado *que o cliente reconhece como importante* e, uma vez que ele se baseia, em parte, na infraestrutura logística da empresa e não é facilmente acompanhada pela concorrência particularmente no curto prazo. A sustentação dessa vantagem vai depender da dificuldade de imitação já mencionada, *mas também de sua capacidade de oferecer valor percebido aos compradores*. Insere-se no campo das competências organizacionais superiores, profundamente incorporadas nas rotinas e práticas organizacionais que não são passíveis de transferência, por cópia nem negociação (LYNCH; KELLER; OZMENT, 2000; MENTZER; WILLIAMS, 2001; MENTZER; SOONHONG; BOBBITT, 2004).

A qualidade do desempenho logístico do *e-commerce* pode ser encarada sob duas perspectivas. Pelo *lado interno* da empresa, questões associadas ao cumprimento de níveis de serviço e custos operacionais reclamam a atenção dos gestores em diversos níveis e podem ser cobertos por uma infinidade de indicadores-chaves que precisam e devem ser acompanhados por meio de indicadores-chaves de desempenho – também chamados de *key performance indicators* (KPIs). Além disso, esses indicadores oferecem medida comparativa (*benchmarking*) importante de posicionamento competitivo da empresa no mercado. Modelos tradicionais – assim como o *Supply Chain Operations Reference* (SCOR), por exemplo (APICS SPCC; s.d.) – são uma importante fonte de inspiração para o desenvolvimento de tais indicadores. Métricas tais como índice de entregas perfeitas, tempo de separação e transporte, números de reclamações, entre outros, figuram em listas já consagradas de avaliação de desempenho operacional e logístico que atendem tal propósito.

Em que pese a importância desses indicadores com finalidades de ajuste às expectativas de participação no mercado, custos e rentabilidade, o presente trabalho tem claro e explícito interesse na *perspectiva externa* do desempenho, no sentido de se aproximar da percepção que o consumidor usuário do serviço logístico no *e-commerce* desenvolve sobre o desempenho da logística no atendimento da sua ordem. Em outros termos, averiguar em qual medida a qualidade do serviço logístico prestado pelo *e-commerce* influencia a satisfação dos consumidores.

Essa qualidade pode ser considerada como a avaliação subjetiva feita pelo cliente, comparando o serviço que eles recebem àquele que esperam receber (PARASURAMAN; ZIETHAML; BERRY, 1985). A percepção do cliente em relação à logística pode ser melhor percebida, de acordo com Tontini e Zanchett (2010), analisando o desempenho do serviço logístico por meio dos atributos pelos quais ele se manifesta. Dessa forma, este trabalho sumariza esses atributos conforme indicadas na literatura (PARASURAMAN; ZIETHAML; BERRY, 1985; 1988; MORASH; DROGE; VICKERY, 1996; GEFEN, 2002; CHO; OZMENT; SINK, 2008; TONTINI; ZANCHETT, 2010).

A rapidez no ciclo de vendas, equivalente a **agilidade na entrega (AgE)**, seria o primeiro deles, representando o tempo do ciclo do pedido, ou o intervalo de tempo decorrido entre o pedido realizado pelo cliente e a entrega final ao comprador.

A **confiabilidade** é a combinação de alguns atributos da logística que dizem respeito à capacidade da empresa em desempenhar as entregas corretamente. Atributos da confiabilidade garantem que as mercadorias cheguem na quantidade e variedade corretas, sem nenhum dano e na data. Portanto, ele se desdobra em algumas expressões específicas. A **confiabilidade do prazo de entrega (CfT)**, por exemplo, é a capacidade de cumprir os prazos de entrega constantemente. Além desse aspecto, outras expressões são importantes da confiabilidade associada ao desempenho logístico e que diretamente se relacionam ao serviço prestado ao consumidor pelo canal de vendas *online*. São elas a **confiabilidade na quantidade correta (CfQ)**, que corresponde à capacidade de atender ao que foi solicitado integralmente, sem variações na quantidade ou divisão do pedido; **confiabilidade do produto correto (CfE)**, correspondente à não existência de erros na especificação dos itens pedidos nem substituição do que foi solicitado; e **confiabilidade na entrega sem danos ao produto (CfD)**, referindo-se ao índice de não defeitos e danos ocorridos durante o transporte. Adiciona-se a isso, o cuidado com o **empacotamento adequado do produto (CfP)**.

A **flexibilidade logística no serviço prestado (FIX)** é o esforço para entender necessidades específicas do cliente e fornecer atenção individualizada mantendo o mesmo padrão de eficiência.

Considera-se que os clientes possam ser avisados de modo proativo pelas empresas sobre informações de seu pedido, tornando a **comunicação** é essencial como outro atributo importante do desempenho logístico, que se desdobra em outros dois. O primeiro deles é a ação proativa do vendedor fornecendo informações sobre a evolução **no status do pedido (IfS)**. Uma reformulação disso, seria a antecipação na **informação sobre eventuais atrasos de entrega (IfA)**.

Independentemente da ação proativa do vendedor, a ação logística pode julgar conveniente a disponibilização de alternativas de rastreamento por parte do próprio comprador, tornando transparente o acompanhamento e localização do pedido. Esta, portanto, seria o atributo da **rastreabilidade (RsT)**.

Por fim, o **Apoio pós-entrega (PsE)** seria o último dos atributos, que consiste nos elementos de pós-transação para gerenciar queixas, devoluções e assegurar a reposição das mercadorias danificadas.

#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a consecução dos objetivos desta pesquisa, optou-se por uma metodologia quantitativa de natureza descritiva aplicada por meio de questionários *online* para respondentes que se declaram consumidores de cosméticos por via do *e-commerce*, seja em caráter usual ou mesmo eventual. Os questionários foram mantidos com acesso aberto na plataforma do *Google Docs* entre os dias 31 de agosto e 06 de outubro de 2016 e divulgado pelos autores por meio de contatos pessoais e redes sociais. A amostra resultante, portanto, tem caráter não probabilístico e foi alcançada por mecanismos de conveniência. Foram obtidas 173 respostas válidas, em que se investigou os atributos de desempenho logístico definidos na seção anterior, por meio de afirmativas que permitissem a aplicação da metodologia de análise da Teoria da Qualidade Atrativa de Kano, conforme detalhado a seguir.

#### 4.1. Aplicação Da Metodologia De Kano

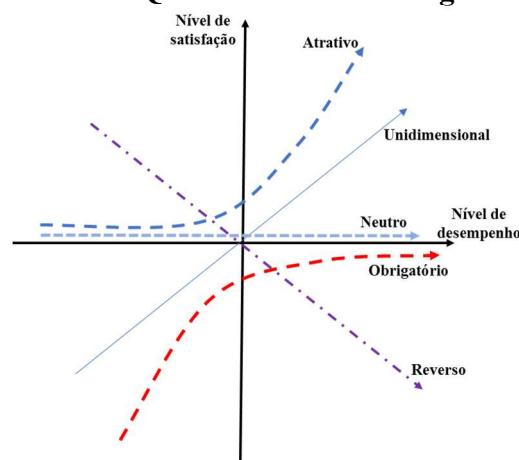
A Teoria da Qualidade Atrativa de Kano (BERGER et al, 1993; SAUERWEIN et al., 1996; LÖFGREN; WITELL, 2005; WITELL; LÖFGREN; DAHLGAARD, 2013) se assenta na concepção de que satisfação e insatisfação não são, necessariamente, extremos de um mesmo contínuo. Ou seja, ainda que se reconheça que a presença de alguns atributos leve à satisfação do consumidor ao mesmo tempo em que a sua ausência possa causar insatisfação (**atributos unidimensionais; U**), admite-se que há atributos cuja presença cause um impacto positivo na satisfação do consumidor, sem que a sua ausência tenha efeito inverso. Um regalo ou atenção extra seriam exemplos para descrevê-los, que são chamados de atributos **atrativos (A)**.

De forma análoga, a teoria reconhece que alguns atributos por apenas causarem insatisfação quando não atendidos, mas sem gerar satisfação quando presentes. São decisivos por serem considerados como **obrigatórios (O)**, ou seja, a base mínima de desempenho esperado.

Outras duas modalidades de atributos seriam os chamados **neutros (N)** e os **reversos (R)**. Enquanto os primeiros são vistos como aspectos nem bons nem ruins, desapercibidos pelo cliente na formação de opinião sobre o serviço recebido, os últimos resultam em maior insatisfação à medida que crescem em presença.

A Figura 1 mostra graficamente os atributos em um diagrama. No eixo horizontal do diagrama de Kano é mostrado o grau de desempenho de determinado atributo da qualidade, o eixo vertical mostra a satisfação que esse atributo traz ao cliente (KANO et al., 1984 apud LÖFGREN, WITELL, 2005).

**Figura 1 - Modelo da Qualidade Atrativa segundo Kano (1984)**



Fonte: adaptado de Löfgren e Witell (2005)

Para a categorização dos atributos de desempenho logístico de acordo com essa classificação (**U, A, O, N ou R**), cada um deles foi proposto aos respondentes consumidores de cosméticos pelo *e-commerce* sob duas perspectivas. A primeira questionava o consumidor sobre sua satisfação/reação quando o atributo apresenta desempenho superior/funcional (ex: como você se sente quando a entrega é feita no prazo prometido), e a segunda investigava a mesma reação frente a um desempenho inferior/disfuncional (ex: como você se sente quando a entrega é feita com atraso). Ambas questões ofereciam o mesmo conjunto de alternativas para resposta:

- Positivamente surpreso
- Espero que seja assim
- Indiferente
- Posso aceitar que seja assim
- Muito desapontado.

Assim, foram propostas questões que buscavam refletir a satisfação/reação dos consumidores de cosméticos por e-commerce nas seguintes situações, referindo-se aos atributos de desempenho logístico sob perspectiva funcional e disfuncional :

- a) Entrega pontual / Entrega atrasada
- b) Produto(s) entregue(s) na quantidade correta / Produto(s) entregue (s) na quantidade errada
- c) Entrega exata do que foi solicitado / Entrega de produto errado
- d) Produtos entregues em perfeito estado / Produtos entregues danificados
- e) Acompanhamento do status do pedido pelo site / Não é possível tal acompanhamento
- f) Comunicação do status do pedido por e-mail / Não comunica o status do pedido por e-mail
- g) Comunicação do atraso na entrega por e-mail / Não comunica atraso na entrega por e-mail
- h) Rapidez no ciclo de venda / Longo ciclo de venda
- i) Suporte pós-venda / Não oferecimento de suporte pós-venda
- j) Entrega com data e hora marcada / Não oferece entrega com data e hora marcada
- k) Empacotamento adequado do produto / Empacotamento inadequado do produto

A percepção dos consumidores sobre os atributos, diferenciando entre A, U, O, N e R, foi interpretada, portanto, pela combinação de cada uma das respostas para a proposição funcional e disfuncional, conforme indicado na Figura 2.

**Figura 2 – Categorização de Atributos**

		Perspectiva disfuncional				
		Positivamente surpreso	Espero que seja assim	Indiferente	Posso aceitar que seja assim	Muito desapontado
Perspectiva funcional	Positivamente surpreso	<b>ERRO</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>U</b>
	Espero que seja assim	<b>R</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
	Indiferente	<b>R</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
	Posso aceitar que seja assim	<b>R</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>O</b>
	Muito desapontado	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>ERRO</b>

Fonte: LÖFGREN; WITELL; 2005. Adaptado pelos autores.

A possibilidade de respostas “positivamente surpreso” tanto para a versão funcional como disfuncional de um mesmo atributo é indicativo de erro ou de formulação da pergunta ou de compreensão do respondente. O mesmo ocorre se ambas as respostas forem “muito desapontado”. Nesses casos, as respostas foram eliminadas da análise.

O cálculo das frequências de respostas classificadas conforme indicado na Figura 2 oferece uma indicação do potencial impacto que o desempenho de cada dimensão causa sobre a satisfação geral do consumidor. Porém, uma simples análise comparativa dessas diferenças pode perder profundidade ao igualar um atributo com 90% de classificação A e 10% de classificação N com outro em que essa distribuição ocorra em proporção 60% e 40%, por exemplo. Para tratamento adequado a possíveis distorções desse tipo, a literatura recomenda o uso de quatro indicadores (BERGER et al., 1993). Dois deles seriam o que se conhece como **Força da Categoria (FC)**, que corresponde à diferença percentual entre a categoria mais frequente e a segunda mais frequente do atributo, e **Força Total (FT)**, que corresponde à soma das categorias atrativo, unidimensional e obrigatório (A+U+O). A Força da Categoria oferece uma noção do quanto a classificação mais frequente do atributo se destaca das outras classificações tratadas no modelo



metodológico. Já a Força Total exprime a importância relativa das classificações que podem e devem ser objeto de atenção gerencial, uma vez que incorporam tanto possibilidades de satisfação (Unidimensional e Atrativa) como de insatisfação (Unidimensional e Obrigatório).

A par disso, nota-se que, segundo a tipificação da Teoria de Qualidade Atrativa de Kano, a satisfação do consumidor transita pelo cumprimento de desempenho positivo em atributos considerados atrativos ou unidimensionais. Assim, o coeficiente de satisfação (CS) possível de se atingir por meio de um atributo seria resultante da participação das respostas classificadas como tais no total apurado. Ou seja,

$$CS = \frac{\%A + \%U}{\%A + \%U + \%O + \%N}$$

Por sua vez, a insatisfação, o Coeficiente de Insatisfação (CI) indica em quais situações a satisfação do cliente pode ser reduzida – ou gerada uma insatisfação - pela falta de atributos unidimensionais e obrigatórios.

$$CI = \frac{(\%U + \%O)}{\%A + \%U + \%O + \%N}$$

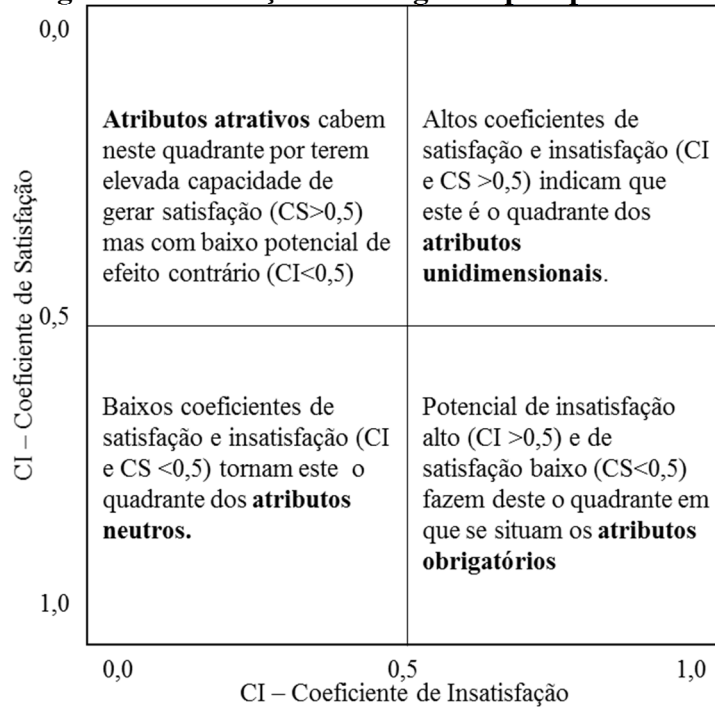
O valor máximo possível para o CS e o CI é 1. Quanto mais próximo de 1 maior a influência na satisfação/insatisfação; um valor próximo a 0 significa que o atributo tem uma baixa influência na satisfação/insatisfação. Valores de CS superiores a 0,5, indicam que, juntas, as classificações que podem gerar satisfação (Unidimensional e Atrativa) são mais relevantes no total de avaliações dos clientes; ou seja, a satisfação do cliente aumentará se for oferecido a ele melhor desempenho no atributo. Já números de CI superiores a 0,5 indicam que as classificações potencialmente causadoras de insatisfação (Unidimensional e Obrigatório) se sobressaem conjuntamente no total e, portanto, a satisfação do cliente decrescerá se não for oferecido o atributo da qualidade (BERGER et al., 1993). As possibilidades de combinação de dos CS e CI por atributo pode ser melhor visualizada em representação gráfica, conforme a Figura 3.

Dispostos em quadrantes, tem-se à direita da ilustração os atributos que, potencialmente, têm a capacidade de gerar insatisfação no consumidor por um desempenho abaixo do esperado. Na parte superior, posicionam-se aqueles capazes de criar um efeito positivo na satisfação do consumidor quando bem aplicados. Inversamente, na metade inferior cabem os atributos que não geram satisfação, mesmo quando apresentam desempenho satisfatório ou superior.

Uma regra de classificação pode ser aplicada quando um determinado atributo não puder ser claramente classificado entre as categorias do. A regra de avaliação O>U>A>N é de grande utilidade. Se duas categorias estiverem empatadas ou praticamente empatadas, pode ser um indício de que seja necessário coletar mais informações (BERGER et al., 1993; LÖFGREN, WITELL, 2005).

A teoria da qualidade atrativa reconhece também que as classificações dos atributos são dinâmicas no tempo e no espaço. Em outras palavras, um atributo hoje considerado como atrativo pode evoluir, tornando-se neutro ou obrigatório. Dependendo do encaminhamento competitivo, o que surpreende num determinado (atrativo) momento pode ser absorvido pelo mercado, tornando-se parte do conjunto básico de atributos (obrigatório). O mesmo vale para grupos de consumidores diferentes. O que possa ser considerado novidade em um mercado pode muito bem já ser prática corrente em outros, não causando, portanto, o mesmo efeito atrativo.

**Figura 3 – Descrição de categorias por quadrante**



Fonte: elaborado pelos autores

Tendo em vista todas essas considerações metodológicas descritas, são oferecidos a seguir os resultados do levantamento efetuado.

## 5. RESULTADOS

As 173 respostas ao questionário proposto representam a opinião de pessoas que já tiveram experiência com compras via *e-commerce* nesse segmento. A amostra é composta por 68% de mulheres e 32% de homens. Quanto aos hábitos de compra de cosméticos por meio de *e-commerce*, 38% disseram fazê-lo raramente, 47% com frequência mediana e 15% se declararam compradores habituais. Os resultados apurados encontram-se sumariados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Sumário dos resultados de categorização dos atributos de desempenho logístico**

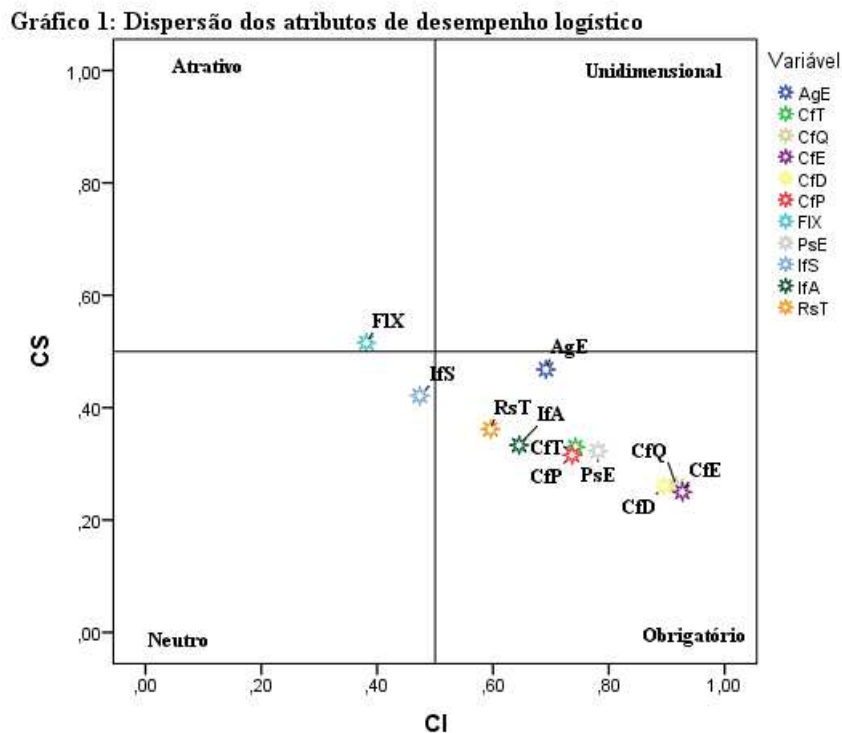
ATRIBUTOS	A	U	O	N	R	CS	CI	Categoria	Força Total*	Força da Categoria*
Rapidez no ciclo de venda (AgE)	13%	34%	35%	17%	1%	47%	69%	O	82	1
Entrega pontual (CfT)	5%	28%	46%	18%	3%	33%	74%	O	79	19
Produto na quantidade correta (CfQ)	4%	22%	70%	2%	2%	26%	92%	O	96	48
Produto correto (CfE)	3%	22%	71%	2%	2%	25%	93%	O	96	49
Produtos em perfeito estado (CfD)	3%	23%	67%	5%	2%	26%	90%	O	93	44
Empacotamento adequado do produto (CfP)	7%	24%	49%	18%	1%	32%	74%	O	81	25
Entrega com data e hora marcada (FIX)	32%	20%	19%	27%	3%	52%	38%	A	70	5
Suporte pós-entrega (PsE)	6%	26%	52%	13%	3%	32%	78%	O	84	26
Comunicação sobre o status do pedido (IfS)	23%	19%	28%	28%	1%	42%	47%	N	71	0
Comunicação sobre atraso na entrega (IfA)	15%	18%	46%	18%	2%	33%	65%	O	80	28
Acompanhar o status do pedido (RsT)	14%	22%	37%	26%	1%	36%	60%	O	73	12

\* = em pontos percentuais

Fonte: elaborado pelos autores.

A Tabela 1 evidencia as proporções de categorizações individuais de cada atributo de desempenho logístico, bem como seus respectivos CS, CI e forças totais e de categorias. Comentários

individualizados sobre cada um dos atributos poderiam tornar a análise um pouco repetitiva, em razão de que, em sua grande maioria, a despeito de indicadores ligeiramente distintos entre si, quase todos os atributos obtiveram categorização semelhante. Percebe-se, em geral, que todos os resultados oferecem elevada força total e importantes forças de categorias. Sendo assim, torna-se preferível aqui avaliar o sentido geral do conjunto desses atributos. Para isso, a situação ganha reforço explicativo pela verificação da dispersão dos respectivos CS e CI em elemento gráfico de eixos ortogonais, conforme Gráfico 1.



Fonte: elaborado pelos autores

A disposição dos CS e CI foram determinantes na categorização final de cada atributo analisado. Pela disposição dos pontos no espaço, nota-se com clareza alguns fatos interessantes. O primeiro deles é que quase a totalidade dos atributos se enquadra em categoria de serem elementos cujo bom desempenho seja fator obrigatório. Ou seja, na visão da maioria dos respondentes, no *e-commerce* de cosméticos, condições positivas de entrega não é mais do que o padrão mínimo de desempenho esperado. Sendo assim, pouca satisfação no consumidor pode ser criada pelo atendimento desses requisitos; enquanto falhas nas atividades responsáveis por garantir que isso se concretize possam, potencialmente, gerar insatisfação dos compradores.

Em especial, uma grande peso reside nas atividades logísticas responsáveis por se fazer cumprir entregas de pedidos em prazo justo, quantidade, condições e especificações corretas, dado o elevado grau de seus respectivos CI, por volta dos 90%. São esses os atributos que se posicionam mais à direita do gráfico de dispersões, indicando terem um potencial de gerar insatisfação muito elevado.

Individualmente, os resultados de três dos atributos avaliados assumem importância destacada. O primeiro deles refere-se ao oferecimento de um ciclo de venda ágil (AgE). Apesar de também se posicionar como um item obrigatório, as respostas o colocam a pouca distância ser visto como um atributo unidimensional (Força de Categoria = 1 p.p.), ou seja, capaz de gerar mais

satisfação quanto mais rápido for o processamento, separação e entrega dos produtos solicitados. Uma interpretação cabível para este resultado vem do fato de que, possivelmente, exista grande variação no mercado quanto aos prazos de entrega prometidos por diferentes vendedores de cosméticos por *e-commerce*. Assim, compradores mais habituados com tais variações, podem ter expressado suas opiniões de preferência e maior satisfação por fontes mais ágeis nesse quesito.

Oferecer informações sobre a evolução no processamento de pedidos por parte dos vendedores se situou, por pequena margem, como um atributo de categoria neutra, embora sem força de categoria (0 p.p.). A rigor, essa classificação diz que o atributo é incapaz de gerar satisfação ou insatisfação na percepção do consumidor. Em caráter hipotético, algumas possibilidades para esse enquadramento podem ser levantadas. Uma delas é que uma boa reputação generalizada nas opções de *e-commerce* de cosméticos no mercado, tornaria esse tipo de esforço informativo pouco relevante. Outra hipótese tem a ver com o baixo valor financeiro regularmente envolvido em compras de produtos dessa natureza, tornando a necessidade de contínuo acompanhamento do status menos importante por representar um risco de perda menos significativo. Outras razões, podem ser aventadas, merecendo uma investigação específica de verificação quanto às suas respectivas procedências.

Por fim, o último destaque refere-se ao atributo da flexibilidade. Oferecer entrega com data e hora marcada foi considerado um atrativo por 32% dos participantes, 27% consideram esse atributo como neutro, 20% como unidimensional e 19% como obrigatório. Para quase um terço dos participantes se o *e-commerce* oferecer entrega agendada isso será considerado um diferencial, pois é algo que os clientes não esperam e são positivamente surpreendidos com isso. Para um quarto dos respondentes, eles ficariam indiferentes caso o vendedor eletrônico ofereça esse tipo de serviço. Um quinto dos respondentes teria sua insatisfação aumentada caso o *site* de vendas de cosméticos ofereça esse serviço e não entregue na data acordada. Para 19%, isso não traria satisfação suplementar caso seja oferecido e cumprido, no entanto caso isso não ocorra geraria grande insatisfação.

Esse foi o único atributo classificado como atrativo de acordo com as respostas obtidas. Sua Força Total é de 70 pp., mostrando seu potencial de satisfação (Unidimensional e Atrativo), porém com baixa Força de Categoria (5 p.p.). Novamente, justificativas para esse tipo de classificação também caíam no campo hipotético, merecendo uma investigação específica quanto ao seu significado.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultado das análises realizadas, identificou-se que a maioria dos atributos logísticos foram classificados como obrigatórios. Respondendo ao problema de pesquisa desse trabalho, conclui-se que a influência da logística do *e-commerce* na satisfação dos consumidores de cosméticos é baixa. Entregas dentro do prazo, em conformidade com a especificação, condições e quantidades solicitadas, bem como outras funcionalidades informativas associadas à logística são, em geral, transparentes na percepção do consumidor.

Dos 11 atributos investigados nove foram classificados como obrigatórios, um como atrativo e um como neutro. O significado geral disso é que a maioria dos atributos abordados não traz satisfação adicional, apenas impedem que o cliente fique insatisfeito. Assim, o desempenho logístico no *e-commerce*, pelo menos para produtos cosméticos e de cuidados pessoais, parece ser algo notado pelos consumidores apenas quando não funciona.

Apesar disso, a logística não deve ser negligenciada de forma alguma; ao invés disso, os resultados reforçam a importância das empresas que atuam de *e-commerce* terem um olhar gerencial para a logística, com o objetivo de mantê-la sempre com bom desempenho, mas para não permitir que se crie insatisfação nos seus clientes.

Em que pese que este trabalho não se propõe a uma investigação mais profunda dos impactos da logística na satisfação do consumidor, em termos de identificação dos “porquês” associados com as classificações obtidas, seus achados levantam alguns questionamentos a respeito do tema.

Por exemplo, permite levantar questões sobre a efetiva capacidade da logística, pelo menos no *e-commerce*, de *criar valor reconhecível para os clientes* e gerar *vantagem competitiva* no mercado, especificamente em termos de *diferenciação*. As possibilidades de obter tais resultados no mercado por meio de uma excelência logística parecem depender mais de um pobre desempenho da concorrência do que das potencialidades intrínsecas às atividades logísticas em si mesmas. Os resultados encontrados nesta pesquisa mostram que, pela perspectiva do consumidor, tudo o que se faça em termos de processamento e entrega de pedidos, não vai muito além de uma obrigação do vendedor.

Na medida em que o *e-commerce* se estabelece como uma modalidade importante do varejo, estendendo-se a maior variedade de produtos, e novos entrantes assumem esta forma de distribuição, parece mais provável se esperar uma homogeneização nas práticas logísticas que sustentem tal forma de varejo e, portanto, mais difícil defender uma suposta superioridade técnica e tecnológica no processamento, separação e entregas domésticas de pedidos, que estão na própria essência do varejo virtual, inclusive por intermediação de empresas especializadas nessas atividades na forma de operadores logísticos intermediários.

De certo, há vários caminhos ainda de pesquisa a serem trilhados para um melhor entendimento de *se e como* a excelência logística é um fator efetivamente de difícil generalização e, portanto, diferenciadora ou se a consolidação do *e-commerce* tem força suficiente para que se encontrem soluções técnicas e tecnológicas para uma *comoditização* desse serviço. Essas são duas vertentes relevantes para a condução gerencial da atividade logística no *e-commerce* e que requerem esforços distintos, sobretudo para os ingressantes. Os esforços logísticos são caros, demandam grandes investimentos e, portanto, é fundamental que se tenha parâmetros claros do que se pode alcançar por meio de uma boa distribuição.

O significado dos resultados aqui apresentados é também contingente ao quadro da realidade do desempenho logístico existente hoje no mercado. Os indicadores médios de entregas imperfeitas, prazos de entrega, dificuldades tecnológicas não foram contemplados, mas são também importantes para indicar as possibilidades de ação sobre o que aqui se conclui.

Entende-se que a possibilidade de expandir as conclusões investigação feita esbarram nas suas próprias limitações. É claro que há outros aspectos merecedores de atenção que não fizeram parte do escopo escolhido para a pesquisa. Um deles diz respeito à capacidade de generalização dos seus achados para outros segmentos econômicos, cujos itens possuam valores agregados significativamente diferentes. A importância de atraso na entrega de alguns itens de maquiagem – que se assume somarem, em geral, dezenas ou centenas de Reais – talvez não seja percebida da mesma forma caso os itens em questão envolvessem um valor muito maior ou muito menor.

Entende-se também que uma amostra maior poderia gerar uma base de dados que permitisse uma exploração estatística mais sofisticada, como, por exemplo, uma possível estratificação das categorizações por diferentes perfis sociodemográficos. Nesse sentido, uma pesquisa mais dirigida e extensa poderia tratar com maior detalhe os atributos do desempenho logístico para

aprimorar a compreensão de como são percebidos pelos consumidores de e-commerce no sentido de gerar satisfação. É nessa linha que se propõe a continuidade de investigações sobre essa importância. De certo, uma complementação com abordagens mais qualitativas pode *colorir* essa compreensão com mais matizes. O que seria um ciclo de venda curto? Qual é a tolerância de atraso? Essas são formulações de questionamentos complementares que ainda precisam ser feitos.

## REFERÊNCIAS

ABIHPEC – Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Manual Regulamentação técnica de produtos para exportação**. ABIHPEC, São Paulo, setembro 2011. Disponível em: <[https://www.abihpec.org.br/manuais\\_exportacao/Manuais/EUA/HTML/files/assets/basic-html/page9.html](https://www.abihpec.org.br/manuais_exportacao/Manuais/EUA/HTML/files/assets/basic-html/page9.html)> Acesso em: 28 março 2016.

APICS **Supply Chain Council** (APICS SCC). <https://www.apics.org/about/overview/about-apics-scc>. Acesso em 25/06/2017.

BERGER, C., BLAUTH, R., BOGER, D., BOLSTER, C., BURCHILL, G., DUMOUCHEL, W., POULIOT, F., RICHTER, R., RUBINOFF, A., SHEN, D., TIMKO, M., e WALDEN, D.. Kano's Methods for Understanding Customer-Defined Quality. **The Center for Quality Management Journal**, v. 2, n. 4, 1993.

BOWERSOX, DJ; MENTZER, JT; SPEH, TW. Logistics Leverage. **Journal of Business Strategies**. Vol. 25, n. 2, p.p. 85-99, 2008.

CHO, J.; OZMENT, J; SINK, H. Logistics capability, logistics outsourcing and firm performance in an e-commerce market. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. Vol. 38, n. 5, p.p 336-359, June 2008.

Council of Supply Chain Management Professionals. **CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary**. CSCMP, São Paulo. Disponível em: <<https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>> Acesso em 03 abr. 2016.

DELFMANN, Werner; ALBERS, Sascha; GEHRING, Martin. "The Impact Of Electronic Commerce On Logistics Service Providers". **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 32 Issue: 3, pp.203-222, 2002.

EBIT; BUSCAPÉ COMPANY. **WEBSHOPPERS 35ª EDIÇÃO 2017**. Disponível em [http://www.fecomercio.com.br/public/upload/editor/pdfs/webshoppers\\_35\\_edicao.pdf](http://www.fecomercio.com.br/public/upload/editor/pdfs/webshoppers_35_edicao.pdf). Acesso em 25/06/2017

ESPER, T. L; FUGATE, B. S; DAVIS-SRAMEK, B. Logistics Learning Capability: Sustaining The Competitive Advantage Gained Through Logistics Leverage. **Journal of Business Logistics**. Vol. 28, n. 2, p.p. 57-81, Sept. 2007.

GEFEN, David (2002). Customer Loyalty in E-Commerce. **Journal of the Association for Information Systems**. Vol. 3: Iss. 1, Article 2, pp. 27-21; 2002.

HUPPERTZ, P. Market Changes Require New Supply Chain Thinking. **Transportation & Distribution**. Vol. 40, n. 3, p.p. 70-74, Mar. 1999.

KRAUTH, E.; MOONEN, H.; POPOVA, V.; SCHUT, M. C. Performance Measurement and Control in Logistics Service Providing. Conference Paper ICEIS 2005, **Proceedings of the Seventh International Conference on Enterprise Information Systems**, Miami, USA, May 25-28, 2005. In ICEIS (2) (pp. 239-247) (2005, May).

LÖFGREN, M.; WITELL, L. Kano's theory of attractive quality and packaging. **The Quality Management Journal**, v.12, n.3, 2005.

- LYNCH, D. F; KELLER, S. B; OZMENT, J. The Effects Of Logistics Capabilities And Strategy On Firm Performance. **Journal of Business Logistics**. Vol. 21, n. 2, p.p. 47-67, Sept. 2000.
- MENTZER, John T.; WILLIAMS, Lisa R. The Role of Logistics Leverage in Marketing Strategy. **Journal of Marketing Channels**, Vol. 8(3/4), 2001.
- MENTZER, J.T.; SOONHONG, M; BOBBITT, L.M. Toward a unified theory of logistics. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. Vol. 34, n. 8, p.p. 606-627, Oct. 2004.
- MORASH, E. A; DROGE, C. M; VICKERY, SK. Strategic Logistics Capabilities For Competitive Advantage And Firm Success. **Journal of Business Logistics**. Vol. 17, n. 1, p.p. 1-22, Mar.1996.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L.L. A conceptual model of Service Quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, v. 49, p. 41-50, 1985.
- PARASURAMAN, A; ZEITHAML, VA; BERRY, LL. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. **Journal of Retailing**. Vol. 64, n. 1, p.p 5-6, 1988.
- PETER, J. Paul; OLSON, Jerry C. **Comportamento do consumidor e estratégia de marketing**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
- PWC. **Total Retail 2017**. Disponível em <https://www.pwc.com/gx/en/industries/assets/total-retail-2017.pdf>. Acesso em 25/06/2017.
- REYNOLDS, Janice. **The complete e-commerce book: design, build & maintain a successful web-based business**. New York: CMP Books, c2000. 339 p. ISBN 157820061X.
- SAUERWEIN, E. et al. The Kano model: how to delight your customers. **International Working Seminar on Production Economics**, v.1 of the IX, Austria, p.313-327, Feb., 1996. Disponível em: <[http://faculty.kfupm.edu.sa/CEM/bushait/CEM\\_515-082/kano/kano-model2.pdf](http://faculty.kfupm.edu.sa/CEM/bushait/CEM_515-082/kano/kano-model2.pdf)> Acesso em 20 de novembro de 2016.
- STATISTA - THE STATISTICS PORTAL. **Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2020 (in billion U.S. dollars)**. Disponível em <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>. Acesso em 25/06/2017.
- TONTINI, Gérson; ZANCHETT, Ricardo. Atributos de satisfação e lealdade em serviços logísticos. **Gest. Prod., São Carlos**, v. 17, n. 4, p. 801-816, 2010.
- TURBAN, E.; KING, D.; LEE, J.K.; LIANG, T.; TURBAN, D. **Electronic Commerce: A Managerial And Social Networks Perspective**. 8th. ed. rev. New York: Springer, c2015. xxxviii, 791 p.
- WIGAND, RT. Electronic Commerce: Definition, Theory, and Context. **Information Society**. 13, 1, 1-16, Jan. 1997.
- WITELL, Lars; LÖFGREN, Martin; DAHLGAARD, Jens J. Theory of attractive quality and the Kano methodology – the past, the present, and the future. **Total Quality Management & Business Excellence**. Volume 24, Issue 11-12, pp. 1241–1252. 2013.