



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

SEU SITE É SEGURO? PRIVACIDADE, COMPROMISSO E CONFIANÇA EM COMPRAS PELA INTERNET

TIAGO AROEIRA

Universidade Federal de Minas Gerais
tiagoaroeira@gmail.com

MARLUSA GOSLING

Universidade Federal de Minas Gerais
mg.ufmg@gmail.com



SEU SITE É SEGURO? PRIVACIDADE, COMPROMISSO E CONFIANÇA EM COMPRAS PELA INTERNET

Resumo

O *e-commerce* proporciona benefícios a consumidores e empresas e apresenta crescimentos significativos ano após ano. De forma oposta, observa-se que o risco percebido pelo consumidor na realização de compras pela internet pode se apresentar como um entrave ao processo de contínuo crescimento e consolidação do *e-commerce*. Diante disso, aspectos como a percepção de privacidade, compromisso e confiança são apresentados por estudiosos do comércio eletrônico como relevantes para influenciar a decisão de compra do *e-consumidor*. Em paralelo, observa-se a relevância do conceito de satisfação do consumidor para o marketing, aliado a expansão dos estudos referentes às diferenças e especificidades do consumo no contexto do comércio eletrônico, sobretudo referente à privacidade, confiança e compromisso. Considerados estes aspectos, este estudo objetivou mensurar um modelo capaz de indicar as relações entre a *e-satisfação* e a percepção de privacidade, compromisso e confiança do consumidor no mercado brasileiro de *e-commerce*. Por meio da coleta *survey* de 542 respondentes, análise fatorial exploratória e modelagem de equações estruturais, esta pesquisa baseou-se em relevantes estudos anteriores e evidenciou os fatores antecedentes capazes de explicar 55,4% da confiança em *e-commerce* e 51,5% da *e-satisfação*.

Palavras-chave: Comércio eletrônico. Confiança. Privacidade. Compromisso. Modelagem de equações estruturais.

Abstract

E-commerce provides benefits to consumers and businesses and provides significant growth year after year. Conversely, it is observed that the risk perceived by the consumer in making internet shopping can be presented as an obstacle to the ongoing process of growth and consolidation of e-commerce. Therefore, aspects such as the perception of privacy, commitment and trust are presented by scholars of e-commerce as relevant to influence the e-consumer buying decision. In parallel, there is the importance of customer satisfaction concept for marketing, coupled with the expansion of the studies relating to the differences and specificities of consumption in the context of e-commerce, especially related to privacy, trust and commitment. Considering these aspects, this study aimed to measure a model to indicate the relationships between e-satisfaction and the perception of privacy, commitment and consumer confidence in the Brazilian market for e-commerce. Through the survey of 542 respondents collection, exploratory factor analysis and structural equation modeling, this research was based on relevant previous studies and showed the background factors that explain 55.4% of trust in e-commerce and 51.5% e-satisfaction.

Keywords: E-commerce. Electronic commerce. Trust. Privacy. Structural equation modeling.



1 INTRODUÇÃO

O expressivo crescimento anual em vendas pela internet (“E-commerce.org”, 2015) e o investimento para aproveitar oportunidades por parte das empresas brasileiras passaram a ser observados com cada vez mais relevância no mercado de *e-commerce* (Limeira, 2006). A modalidade de comércio eletrônico têm influenciado o ambiente em que as organizações estão inseridas e proporcionado novos benefícios a consumidores e empresas (Lin, 2007; Napier, Rivers, & Wagner, 2005; Roy Dholakia & Zhao, 2010). O *e-commerce* tornou-se um segmento grande e importante da nova economia digital (e tem contribuído para tornar mais dinâmico o até então modelo tradicional de vendas (Ensslin *et al.*, 2014). Sobihah *et al.* (2015) consideram, inclusive, que a adoção do modelo de comércio eletrônico apresenta-se como uma das mais importantes estratégias de negócio no atual contexto. De forma complementar e ainda mais enfática Zhang & Yu (2015) afirmam que o *e-commerce* não se refere somente a uma empresa ou à adoção de uma estratégia por várias empresas em determinado segmento de negócio. Muito mais representativo do que isso, esta modalidade de negócio é uma tendência global.

Em contrapartida, diversos autores (Korgaonkar & Wolin, 1999; Tania Maria Vidigal Limeira, 2003; Turban, Rainer, & Potter, 2007) argumentam que o risco percebido pelo consumidor na realização de compras pela internet pode se apresentar como um entrave ao processo de contínuo crescimento e consolidação do *e-commerce*. Neste contexto, a confiança do consumidor apresenta-se como aspecto fundamental para a decisão de compra no varejo eletrônico (Shankar, Urban, & Sultan, 2002), aliado à percepção de privacidade (Parasuraman, Zeithaml, & Malhotra, 2005) e aos esforços da empresa de *e-commerce* em cumprir o que promete ao cliente (Anderson & Swaminathan, 2011), para que não se frustrasse.

De acordo com isso, Turban *et al.* (2015) ressalta que a percepção de privacidade do consumidor apresenta-se como fator relevante em *e-commerce*. A privacidade demonstra-se capaz de influenciar aspectos como a qualidade percebida (Gounaris, Tanyeri, Duman Kurt, & Atrek, 2012; Parasuraman *et al.*, 2005) e a própria intenção de compra (Turban *et al.*, 2007). Além disso, considera-se a relevância de aspectos como a confiança (Shankar *et al.*, 2002) e compromisso percebido pelo cliente (Anderson & Swaminathan, 2011), que se demonstram capazes de impactar diretamente na satisfação do consumidor.

Em complemento, observa-se que a satisfação do cliente é algo de significativa relevância para as empresas (Sheth, Mittal, & Newman, 1999), bem como para os estudos de marketing (Oliver, 2014). Assim, torna-se importante objetivar compreender as necessidades e desejos dos clientes, para estar apto a satisfazê-lo (Gouvêa, Nakagawa, & Oliveira, 2012).

Diante disso, consideram-se as especificidades do consumo em *e-commerce*, a relevância da proeminência, sobretudo no contexto do comércio eletrônico, de aspectos como privacidade, compromisso com o cliente e confiança, aliada à importância da compreensão de fatores que influenciam a satisfação em compras pela internet, para se propor as bases fundamentais deste estudo. Esta pesquisa origina-se do problema “qual o impacto de privacidade, compromisso e confiança na satisfação do consumidor de *e-commerce*?”, em que se objetiva mensurar um modelo que aponte as relações entre a *e-satisfação* e a percepção de privacidade, compromisso e confiança do consumidor no mercado brasileiro de *e-commerce*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Satisfação em *e-commerce* (*e-satisfação*)

Anderson & Swaminathan (2011) definem o conceito de satisfação em *e-commerce* como a satisfação do cliente a partir da compra realizada pela internet. Apesar das observações de que o comércio eletrônico apresenta consideráveis diferenças quando comparado ao varejo tradicional (Roy Dholakia & Zhao, 2010), a essência central do conceito



de *e*-satisfação deriva-se do conceito de satisfação utilizado em estudos tradicionais de marketing.

Em estudos tradicionais de marketing o conceito de satisfação é apresentado a partir de duas abordagens principais, em que se tem a satisfação diante do resultado final proporcionado pelo consumo e, também, a satisfação como elemento pertencente ao processo (Yi & Zeithaml, 1990). Dentre as definições mais aceitas pela academia para a definição do termo satisfação está aquela proposta por Oliver (1997) e defendida por diversos autores (Grigoroudis & Siskos, 2009; Oliver, 2014; Pereira de Souza, Gosling, & Gonçalves, 2013):

Satisfação é a resposta à completude do consumidor. É o julgamento de que uma característica do produto/serviço, ou o produto/serviço em si, ofereceu (ou está oferecendo) um nível prazeroso de completude relativa ao consumo, incluindo níveis maiores ou menores de completude (OLIVER, 1997, p. 13).

Grigoroudis & Siskos (2009) afirmam que esta definição apresenta-se completa e abrangente além de ser considerada por Pereira de Souza *et al.* (2013) como a mais adequada, por ser capaz de abordar aspectos referentes aos processos psicológicos, bem como ao julgamento de satisfação realizado pelo consumidor.

Apesar da existência de diversas definições para o conceito de satisfação, Chauvel (1999, p. 9) afirma que o conceito mais aceito pode ser escrito da seguinte maneira: “A satisfação é uma avaliação (um julgamento), efetuada a posteriori, relativa a determinada transação”. Esta definição apresenta-se em acordo com a definição proposta por Evrard (1995, p. 2) “um estado psicológico, posterior à compra e relativo”.

Hoffman, Bateson, Ikeda, & Campomar (2010) complementam e propõem que as definições mais aceitas são as que abordam a satisfação como o resultado positivo a partir da comparação entre suas expectativas anteriores e as reais percepções perante o consumo do produto ou serviço. Grigoroudis & Siskos (2009) concordam, ao argumentar que as definições mais aceitas baseiam-se no cumprimento da expectativa dos clientes.

Diante da relevância e abrangência do conceito de satisfação, complementa-se que a diferença central entre a satisfação no varejo tradicional e a satisfação em *e-commerce* está relacionado aos seus fatores antecedentes. Diante disso, apresentam-se nos itens seguintes fatores evidenciados por estudo teóricos e empíricos como capazes de influenciar à satisfação percebida pelo cliente que realiza compras pela internet.

2.2 Privacidade em *e-commerce*

A privacidade apresenta-se com grande relevância para os consumidores no contexto de *e-commerce*. Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) afirmam que a dimensão privacidade inclui a garantia de que as informações pessoais e de pagamento, como de cartão de crédito, serão protegidas. Os autores identificaram a relevância teórica e empírica desta dimensão a partir do desenvolvimento da escala E-S-QUAL. Esta escala desenvolvida por Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) se propõe a mensuração da qualidade em serviços eletrônicos e contempla o construto privacidade. Em teste empírico da escala E-S-QUAL a partir do modelo de KANO, Gounaris *et al.* (2012) identificaram que a dimensão privacidade apresentou-se como a mais relevante dentre todas as dimensões da escala E-S-QUAL. Além disso, sobre a importância da dimensão privacidade, destacam-se os estudos realizados por Limeira (2003), bem como as contribuições indicadas por Turban *et al.* (2007) e Korgaonkar & Wolin (1999).

Em estudo realizado para esclarecer os riscos percebidos para a compra pela internet, Limeira (2003) afirmou que existem riscos de cinco naturezas diferentes: a) de tempo, em que



o consumidor percebe que irá perder mais tempo do que está disposto por dificuldades de navegação ou para encontrar o que precisa, bem como não acredita que o tempo prometido para a entrega será cumprido; b) associado ao vendedor, em que o consumidor teme que o site seja falso ou que a empresa vendedora não seja idônea; c) de insegurança, em que o consumidor teme ser vítima de crimes pelo acesso às suas informações pessoais por parte de estranhos; d) associado à marca, relacionado a possível má qualidade ou mau funcionamento do produto adquirido; e e) risco de perda de privacidade, relacionado ao mau uso das informações e dados do consumidor, inclusive disponibilizando-as, sem autorização, a terceiros. É possível observar que dentre os cinco riscos apontados por Limeira (2003) dois relacionam-se diretamente à definição de privacidade apresentada por Parasuraman *et al.* (2005): de insegurança e de perda de privacidade.

Para Cho & Lee (2006) o risco percebido pelo consumidor em compras pela internet pode ser considerado a partir da percepção do *e*-consumidor de que determinada compra *online* poderá não se concretizar conforme esperado. Ceribeli, Oliveira, & Felipe (2015) complementam que o risco percebido pelo consumidor pode estar relacionado a diferentes aspectos, por exemplo: financeiro, a partir da não entrega do produto; associado ao desempenho do produto ou serviço, na medida em que os atributos podem não corresponder aos ofertados pelo site. Outros autores citam, ainda, os riscos sociais, psicológicos, temporais e de violação da privacidade e segurança do usuário (Bart *et al.*, 2005; Smith & Sivakumar, 2004; Winch & Joyce, 2006). Dentre estes riscos citados, é possível observar que, se destacam os riscos de violação da privacidade e segurança do usuário, também diretamente relacionados à definição de privacidade apresentada por Parasuraman *et al.* (2005).

Em conformidade com a importância da privacidade em *e-commerce* Turban *et al* (2007) afirmam que há um crescente comportamento de fraude e falta de ética na internet, que incluem aspectos de invasão de privacidade:

Por facilitar o armazenamento e a transferência de informações pessoais, o *e-business* apresenta algumas ameaças à privacidade. Para começar, a maioria dos sistemas de pagamento eletrônico sabe quem são os compradores. Então, pode ser necessário proteger a identidade dos compradores. (...) Outro grande problema de privacidade é o monitoramento. Por exemplo, as atividades dos indivíduos na Internet podem ser monitoradas por cookies. Programas como cookies trazem à tona preocupações com a privacidade. O histórico do monitoramento é armazenado no disco rígido do computador e, sempre que o usuário volta a determinado website, o computador sabe disso (TURBAN, RAINER JR., POTTER, 2007, p. 173).

Em estudos sobre o comportamento do consumidor em comércio eletrônico, também identificaram a importância da privacidade para o *e*-consumidor. Eles afirmaram que esta apresenta-se como a principal preocupação do consumidor, o qual pode ser classificada em dois tipos: preocupação com a privacidade não transacional; e preocupação com a segurança e a privacidade transacional. A primeira refere-se a: mau uso por terceiros de informações pessoais; exposição a vírus e a outras intromissões indesejáveis; recebimentos de *e-mails* não solicitados e não desejados; e excesso de propaganda. A segunda preocupação refere-se, segundo os autores, ao mau uso de informações pessoais e confidenciais; e fraudes com o cartão de crédito. De forma complementar, Zhang & Yu (2015) afirmam que a segurança deve ser considerada como uma questão central, pois este fator determina o desenvolvimento do *e-commerce*. Os autores consideram que a ocorrência de fraudes em empresas de *e-commerce* enfraquece drasticamente o entusiasmo e a atuação efetiva dos clientes para compras *online*.



A partir da relevância teórica e empírica de estudos anteriores atribuída à dimensão privacidade, propõem-se as hipóteses:

H₁) Quanto maior a privacidade ao utilizar a empresa de e-commerce maior a satisfação do e-consumidor.

H₂) Quanto maior a privacidade ao utilizar a empresa de e-commerce maior a confiança do e-consumidor.

2.3 Compromisso com o cliente em e-commerce

O compromisso com o cliente está diretamente relacionado à capacidade da empresa em cumprir os compromissos aos quais se propõe quanto a oferta plena nos momentos antes, durante e após a compra (Anderson & Swaminathan, 2011), em que são considerados itens como adequação da entrega, cumprimento do prazo, além da capacidade de solução de problemas e reclamações dos clientes.

A afirmação de que a ocorrência de falhas no serviço virtual apresenta relação com a insatisfação é apresentada por diversos autores (Harris & Goode, 2004; Sousa & Voss, 2009). Tal constatação corrobora com a argumentação de outros estudiosos (Boulding, Kalra, Staelin, & Zeithaml, 1993; Rust & Zahorik, 1993) sobre a relevante necessidade de uma empresa de e-commerce estar comprometida com os clientes, resolvendo rapidamente falhas em serviços e produtos.

Rohden; Matos (2013) afirmam que após a falha ter ocorrido a empresa ainda tem a oportunidade de tentar reparar o erro, a partir da oferta de um processo de recuperação do cliente. Anderson & Swaminathan (2011) referem-se exatamente a isso quando abordam o compromisso com os clientes em contextos pós-compra e ressaltam que este é demonstrado a partir das possibilidades em solucionar prontamente qualquer falha em produtos e serviços, além de saber lidar com as queixas de uma forma satisfatória ao e-consumidor. De forma complementar, Santos & Fernandes (2008) afirmam que a satisfação do cliente em relação ao gerenciamento da reclamação por uma empresa de e-commerce apresenta-se como o segundo fator dentre os de maior potencial para influenciar as intenções de recompra e recomendação, estando atrás somente de confiança.

Considerada a relevância do compromisso com o cliente em contexto de compras pela internet, Anderson & Swaminathan (2011) desenvolveram e validaram empiricamente uma escala para mensuração dos antecedentes da satisfação em e-commerce, na qual identificaram a relevância empírica da dimensão compromisso com o cliente. Dentre todas as oito dimensões propostas e testadas pelos autores para a avaliação dos principais fatores que conduzem à percepção de satisfação do consumidor em compras pela internet, *compromisso com o cliente* foi a que apresentou valores mais elevados quanto à significância e a relevância preditiva.

A partir do conceito apresentado, apresentam-se as hipóteses:

H₃: Quanto maior o compromisso da empresa de e-commerce com o cliente maior a satisfação do e-consumidor.

H₄: Quanto maior o compromisso da empresa de e-commerce com o cliente maior a confiança do e-consumidor.

2.4 Confiança em e-commerce

Grönroos (2000, p. 37) define a confiança como “a expectativa de uma parte de que a outra parte irá se comportar de uma maneira previsível em uma dada situação”. A previsibilidade advém de experiências anteriores de relacionamento desenvolvidas ao longo do tempo (Grönroos, 2000; Moorman, Deshpande, & Zaltman, 1993; Priluck Grossman, 1998). A confiança apresenta-se como um estado psicológico, em que a pessoa possui uma



expectativa positiva quanto às intenções e ao comportamento do outro (Rousseau, Sitkin, Burt, & Camerer, 1998), com base na crença que se tem sobre a integridade, a fiabilidade e a responsabilidade da atitude do parceiro de troca (Moorman et al., 1993; Morgan & Hunt, 1994).

A confiança refere-se também à credibilidade percebida em relação ao modelo de negócio *e-commerce* (Doney & Cannon, 1997) e desempenha papel ainda mais importante neste tipo de mercado, sobretudo para os clientes que estão preocupados com a segurança e a privacidade (Medintz, 1998). Na relação que se estabelece entre consumidores e empresas, a confiança apresenta-se como uma variável fundamental, que determina resultados em diferentes pontos da relação (Singh & Sirdeshmukh, 2000). A confiança refere-se a atributos como consistência, competência, honestidade, integridade, responsabilidade e benevolência, além de possuir elevada importância quanto à ocorrência da cumplicidade e cooperação entre os envolvidos (Morgan & Hunt, 1994).

A relação de *confiança* como antecedente de *satisfação* é argumentada por diversos autores (Hennig-Thurau, Gwinner, & Gremler, 2000). Bigne & Blesa (2003) evidenciaram, a partir da comparação de modelos concorrentes que, ao modelar a equação estrutural incluindo a *confiança* como antecedente de *satisfação*, o modelo apresentou valores mais significativos do que quando previa a relação inversa, com *satisfação* sendo antecedente de *confiança*. Em complemento,

Soares (2007) encontrou resultados estatísticos significantes quanto a uma forte relação positiva do construto *confiança* como antecedente de *satisfação*. Shankar *et al.* (2002) foram além ao argumentarem sobre o fato de *confiança* em ambiente *online* apresentar-se como dimensão mediadora entre aspectos como a percepção do consumidor diante do *website* e a dimensão *satisfação*. Com fundamento na argumentação teórica apresentada e no resultado empírico de pesquisas anteriores, apresenta-se H₅:

H₅) Quanto maior a confiança do consumidor de e-commerce maior a satisfação do e-consumidor.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é conclusiva descritiva (GIL, 1999), pois objetiva analisar as relações entre variáveis e construtos, a partir de hipóteses definidas *a priori* com base em estudos anteriores. A opção metodológica pela utilização de métricas numéricas para a análise do objeto de pesquisa caracteriza este estudo como quantitativo (Gonçalves & de Moraes Meirelles, 2004). Este estudo baseou-se nas considerações de Babbie (1999) para a utilização do método de coleta *survey* em escala Likert para a mensuração padronizada dos indicadores com onze pontos, que variam entre (0) “Discordo totalmente” e (10) “Concordo totalmente”.

Quanto à construção do instrumento de coleta, considerou-se as variáveis de mensuração mais relevantes de estudos anteriores, para os construtos privacidade, compromisso com o cliente (em *e-commerce*), satisfação e confiança. Para o construto privacidade utilizou-se as variáveis de mensuração da escala E-S-QUAL (Parasuraman et al., 2005) já traduzidas e aplicadas no contexto brasileiro por Vieira & Torres (2006). Para o construto compromisso com o cliente, aplicou-se o método de tradução reversa e validação de conteúdo (Hair *et al.*, 2009; Malhotra, 2012) das variáveis de mensuração desenvolvidas e testadas por Anderson & Swaminathan (2011). As variáveis de mensuração dos construtos de satisfação e confiança também passaram por tradução reversa e validação de conteúdo, a partir das variáveis utilizadas e adaptadas por Anderson & Swaminathan (2011) com base, respectivamente, em Oliver (1997) e Doney & Cannon (1997).

A característica principal da população da pesquisa é ser composta por pessoas que já compraram produtos em sites de *e-commerce* situados no Brasil. A amostra foi conseguida a



partir do procedimento de bola de neve, em que se tem como característica o fato de ser uma amostra não probabilística (Malhotra, 2012). Seguiu-se a orientação de Hair *et al.* (2009) para a definição do número necessário de respondentes para pesquisa, em que os autores consideram o número mínimo de pelo menos cinco vezes o número de variáveis a serem analisadas. Obteve-se o número de 542 respondentes, os quais tiveram acesso ao questionário na internet, por meio da ferramenta *Google Docs* e do incentivo ao compartilhamento por *e-mail* e *Facebook*. O número total de respondentes representa a proporção de 31,8 vezes o número de 17 variáveis analisadas.

Utilizou-se a técnica de modelagem de equações estruturais (SEM) a fim de se promover a validação do modelo teórico deste estudo. Segundo Cooper, Schindler, & Pamela (2011, p. 558) este método “envolve uma estrutura para as covariâncias entre variáveis observadas e, conseqüentemente, é por vezes chamada de *modelagem de estruturas de covariância*”. A partir da modelagem de equações estruturais (SEM), optou-se pela técnica PLS-SEM (*Partial Least Squares Structural Equation Modeling*) considerada por Hair *et al.* (2009) como adequada para otimização de relações preditivas a abordagem exploratória relevante no contexto de análise na construção de teorias (Hair *et al.*, 2013).

A opção, realizada por pesquisadores de diversas e distintas áreas de pesquisa científica, pela adoção do método PLS-SEM é cada vez mais proeminente, sobretudo em segmentos de estudo como: gestão estratégica, gestão de sistemas de informação, comportamento organizacional, marketing e comportamento do consumidor (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009). Além disso, considerou-se para a adoção pelo método PLS-SEM, alguns aspectos estruturais referentes a esta pesquisa: (1) determinação *a priori* do modelo teórico; (2) o caráter preditivo da relação causal entre conceitos; (3) a amostra reduzida (Hair *et al.*, 2009); e (4) ausência de normalidade dos dados (Pasquali, 2005).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A abrangência da amostra é evidenciada por sua composição, em que se observa que há respondentes de 17 estados brasileiros, de todas as cinco regiões do país. Cerca de 74% (ou 401) possui até 35 anos. A proporção de 87,6% (ou 475) possui ensino superior ao menos incompleto, sendo que 68,6% (ou 372) possui ensino superior completo. Quanto a renda familiar mensal, 80,9% (ou 439) possui renda acima de R\$ 2.565,00, sendo que 61,4% (ou 402) possui renda acima de R\$ 4.077,00.

O exame estatístico dos dados iniciou-se pela análise de *outliers*. A análise univariada foi o primeiro estágio, em que foram identificados os valores extremos (> 4 e < -4) dos escores padronizados z . O segundo estágio foi o da análise multivariada, por meio da utilização do método de *Mahalanobis*, em que foram identificados os valores extremos (> 3) resultantes da fórmula D^2/df . Neste exame estatístico inicial identificou-se a necessidade de exclusão de 32 casos, que se apresentaram como *outliers*. Assim, 510 foi o número de observações a serem analisadas pelas etapas seguintes.

A não normalidade dos dados foi evidenciada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Pasquali (2005) afirma que a não normalidade não se apresenta como um problema capaz de afetar gravemente a análise fatorial. Hair *et al.* (2013) ainda reforça que a não normalidade dos dados reforça a assertividade da decisão pelo método PLS, por ser um método estatístico não paramétrico, que dispensa a necessidade da normalidade na distribuição dos dados.

A análise de linearidade dos dados foi realizada a partir do método não paramétrico da correlação de *Spearman* sugerido por Hair *et al.* (2009). A partir desta técnica, considera-se o fato de que as correlações apresentam indicativos de linearidade ao serem significativas ao nível de 1% ($< 0,01$) e ao nível de 5% ($< 0,05$). Em síntese, observa-se que 92% das correlações foram consideradas significativas ao nível de 1% ($< 0,01$), o que indica a



linearidade dos dados. Devido ao fato da coleta dos dados ter ocorrido por meio de um questionário online que possibilitou a determinação de aspectos obrigatórios para o preenchimento de todas as respostas, a análise de dados ausentes não se fez necessária.

A análise fatorial é definida por Hair *et al.* (2005, p. 388) como “uma técnica estatística multivariada que pode sintetizar as informações de um grande número de variáveis em um número muito menor de variáveis ou fatores”. Neste estudo, aplicou-se o método de extração de fatores de componentes principais (PCA), sugerido por Hair *et al.* (2009), a partir do método rotacional oblíquo, em que se considerou a técnica de OBLIMIN, porque “permite fatores correlacionados em vez de manter independência entre os fatores rotacionados” (Hair *et al.* 2009, p. 119).

Dim.	N	Variáveis	Componentes				h²	Variância explicada (%)
			Exógenos		Endógenos			
			1	2	1	2		
Construtos Exógenos								
Compromisso com o cliente	1	Eu não tive problemas com compras realizadas neste site.	,777				,555	48,173
	2	Os produtos que comprei no passado neste site foram entregues no prazo.	,742				,502	
	3	Eu sinto que este site é capaz de responder a qualquer problema que eu encontre antes, durante e após a minha compra.	,836				,760	
	4	Acredito que as políticas de devolução explicadas neste site são adequadas ao consumidor.	,677				,555	
	5	Acredito que este site seja bastante atencioso com os seus clientes.	,793				,715	
Privacidade	1	Acredito que este site protege informações relacionadas aos meus hábitos de compra.		,864			,760	17,488
	2	Acredito que minhas informações pessoais não são compartilhadas com outros sites.		,901			,798	
	3	Acredito que este site protege informações relacionadas ao meu cartão de crédito.		,769			,608	
Construtos Endógenos			-		-		-	-
Satisfação	1	Eu gosto de navegar neste site.				,654	,488	58,975
	2	Estou satisfeito com a minha decisão de comprar neste site.				,757	,744	
	3	Acertei ao escolher por comprar neste site.				,870	,830	
	4	Eu me arrependo da minha decisão de comprar neste site.*				,679	,380	
	5	Eu gosto de navegar neste site.				,783	,707	
Confiança	1	Eu acredito que este site me trate com honestidade.				-,696	,719	13,113
	2	Posso confiar na competência deste site para eu realizar minhas compras.				-,736	,825	
	3	Posso confiar que este site seja seguro.				-,998	,895	
	4	Este site é confiável para minhas compras online.				-,972	,900	

Tabela 1 – Análise fatorial exploratória dos construtos exógenos e endógenos.
 Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir das orientações de Hair *et al.* (2009), aplicou-se a análise fatorial exploratória inicialmente sobre os construtos exógenos e posteriormente sobre os construtos endógenos. Observou-se que o critério de Kaiser-Meyer-Olking (KMO) apresentou-se adequado a partir do valor dos valores respectivos de 0,817 e 0,879. O teste de esfericidade de Barlett apresentou-se correto a partir da significância de 0,000 nos dois casos.



Quanto a qualidade dos resultados encontrados observa-se na análise fatorial exploratória, que tanto no caso dos construtos exógenos, quanto dos endógenos a variância explicada foi superior ao parâmetro mínimo (de 50%) recomendado por Hair *et al.* (2009), convergindo para dois componentes principais. A variância explicada dos construtos exógenos foi de 65,661% e nos construtos endógenos foi de 72,088%.

Mediante a apresentação dos resultados na matriz-padrão para a análise dos componentes principais, observa-se que as rotações convergiram em quatro interações (construtos exógenos) e sete interações (construtos endógenos). Conforme recomendado por Hair *et al.* (2009), considerou-se o parâmetro de manutenção das variáveis que apresentassem carga superior a 0,4, que neste caso, foram todas. Quanto à comunalidade (h^2), observa-se que somente a variável de número “4” do construto satisfação (Eu me arrependo da minha decisão de comprar neste site.*) apresentou comunalidade abaixo de 0,400. Por este valor estar abaixo do parâmetro recomendado por Hair *et al.* (2009), optou-se pela exclusão da variável.

Após a análise fatorial exploratória, realizou-se avaliação do modelo de mensuração, em que se objetivou avaliar a validade e confiabilidade do modelo (Hair *et al.*, 2013). A confiabilidade das variáveis latentes é exposta na Tabela 2, em que se observam todos os valores de alpha de Cronbach e confiabilidade composta acima do parâmetro de 0,800 recomendado por Hair *et al.* (2009). Em complemento, observa-se que a validade convergente dos construtos é constatada a partir dos valores acima de 0,5 para a medida da variância média extraída (AVE) apresentados por todos os construtos (Henseler *et al.* 2009).

Construto	Nº Itens	α de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância média extraída (AVE)
Compromisso com o cliente	5	0,837	0,885	0,609
Confiança	4	0,926	0,948	0,819
Privacidade	3	0,812	0,888	0,725
Satisfação	4	0,871	0,913	0,724

Tabela 2 – Análise de confiabilidade e validade convergente.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O critério de Fornell-Larcker apresentado na Tabela 3 evidencia a validade discriminante dos construtos, bem como o teste de cargas cruzadas, em que se observou que o valor das cargas cruzadas apresentou-se, em todos os casos, superior ao das outras cargas.

	Compromisso	Confiança	Privacidade	Satisfação
Compromisso	0,781			
Confiança	0,597	0,905		
Privacidade	0,449	0,666	0,851	
Satisfação	0,622	0,659	0,463	0,851

Tabela 3 – Análise de validade discriminante pelo critério de Fornell-Larcker.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A etapa seguinte foi a de avaliação do modelo estrutural. Para tanto, operacionalizou-se o *bootstrapping* com 5.000 amostras, conforme recomendado por Hair *et al.* (2013). A Tabela 4 evidencia que quatro, das cinco relações testadas apresentaram significância ao nível de 1% ($p < 0,01$), o que valida a relação preditiva da maior parte dos construtos analisados e das relações propostas *a priori* nas hipóteses deste estudo. A única relação hipotética proposta que não apresentou significância foi aquela que pressupunha a influência direta do construto privacidade perante à satisfação.

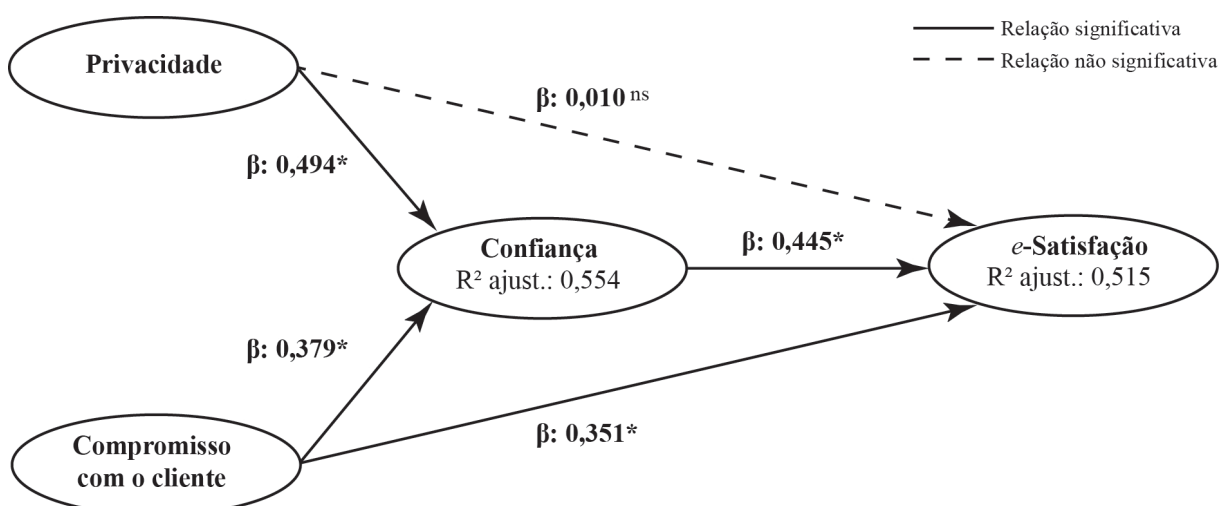


Relação entre construtos	Coefficiente de caminho (β)	Estatística t	Nível de Sig.
Compromisso com o cliente $\rightarrow$ Confiança	0,379	10,498	1%
Compromisso com o cliente $\rightarrow$ Satisfação	0,351	7,607	1%
Confiança $\rightarrow$ Satisfação	0,445	8,202	1%
Privacidade $\rightarrow$ Confiança	0,494	14,113	1%
Privacidade $\rightarrow$ Satisfação	0,010	0,190	NS

Tabela 4 – Resultados das relações entre os construtos do modelo de pesquisa ajustado após a AFE.

Fonte: Adaptada da Saída do *Software SmartPLS 3.0*, através do procedimento *Bootstrapping*.

Quanto ao coeficiente de determinação ajustado (R^2) dos construtos endógenos, é possível observar, a partir da Figura 1, que tanto o construto confiança, quanto satisfação apresentaram valores acima do parâmetro de 0,5 recomendado para pesquisa exploratórias Hair *et al.* (2009), sendo respectivamente 0,554 e 0,515.

Figura 1 – Coeficientes de caminho (β) do modelo de pesquisa ajustado após a análise fatorial exploratória.NOTAS: 1) $n=510$; 2) * = significância de 1%; 3) R^2 ajust. = nível do coeficiente de determinação ajustado; 4) ns = Não significativo.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Diante da significância estatística das relações, bem como dos coeficientes de caminho apresentados na Figura 1, pode-se afirmar que o teste empírico realizado validou as hipóteses H_2 , H_3 , H_4 , H_5 . A única hipótese não validada (H_1) referia-se a relação preditiva da dimensão *privacidade* em influência direta ao construto *satisfação*. Apesar da hipótese H_1 não ter sido validada pelo modelo, observa-se, a partir da validação das hipóteses H_2 e H_5 , que a dimensão *privacidade* apresenta influência indireta ao construto *satisfação* a partir da mediação completa pelo construto *confiança*. Isto pode ser observado, pois a privacidade apresenta relação preditiva significativa perante a confiança (validação de H_2) e a confiança apresenta relação preditiva significativa diante da satisfação (validação de H_5). Quanto às hipóteses referentes ao caráter antecedente da dimensão *compromisso com o cliente* (H_3 e H_4), observa-se que as duas foram validadas. Tal validação evidencia que esta dimensão influencia diretamente tanto a *confiança*, quanto a *satisfação* do e-consumidor.

Em síntese, os resultados apresentados demonstram que quanto maior a privacidade, bem como quanto maior o compromisso com o cliente, maior a confiança do e-consumidor. Além disso, tem-se que quanto maior a *confiança* e o *compromisso com o cliente*, maior a *satisfação* do cliente de e-commerce.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível observar que este estudo possibilitou que se alcançasse o objetivo de mensurar um modelo teórico adequado para se compreender as relações entre a *e-satisfação* e a percepção de privacidade, compromisso e confiança do consumidor no mercado brasileiro de *e-commerce*. Para tanto, foram coletadas, em pesquisa *survey*, 542 respostas de pessoas de 17 estados brasileiros, em todas as cinco regiões do país. O exame dos dados evidenciou a necessidade da exclusão de 32 *outliers*. A análise fatorial exploratória constatou a adequação da mostra, bem como a conversão coerente das variáveis mensuráveis em direção aos componentes principais, em que se mostrou necessária a exclusão de somente uma variável (Satisfação 4) por apresentar comunalidade abaixo dos parâmetros recomendados. Além disso, as validades convergente e discriminante, bem como a confiabilidade dos construtos foram evidenciadas a partir da avaliação do modelo de mensuração.

Quanto à avaliação do modelo estrutural, a partir dos resultados encontrados, observa-se que quatro, das cinco hipóteses testadas foram validadas. O resultado do teste empírico constata que quanto maior a privacidade percebida pelo consumidor ao realizar compras pela internet em determinado site de *e-commerce*, maior a sua confiança. Além disso, quanto maior a percepção do *compromisso com o cliente*, maior será a *confiança* e a *satisfação* do *e-consumidor*. Em complemento, tem-se que quanto maior a *confiança* percebida e o *compromisso com o cliente*, maior será a *satisfação* do *e-consumidor*. Além disso, observa-se que as dimensões *privacidade* e *compromisso com o cliente* apresentaram-se capazes de explicar 55,4% da determinação da *confiança* em *e-commerce*. Este valor é expressivo e acima do parâmetro de 50% recomendado por Hair *et al.* (2009). A determinação da *satisfação* em *e-commerce* também apresentou-se acima do parâmetro ao ser explicada em 51,5% pelas dimensões *compromisso com o cliente* e *confiança*.

Diante do exposto, constata-se que este estudo promove contribuição em âmbito gerencial ao apresentar direcionamentos para que gestores de *e-commerce* atentem-se e desenvolvam ações capazes de influenciar a percepção de *privacidade* e *compromisso com o cliente*, afim de se elevar a percepção de *confiança* e *satisfação* do *e-consumidor*.

Em relação às pesquisas acadêmicas, este estudo contribuiu para a expansão e o aprofundamento da compreensão dos estudos referentes às percepções dos consumidores de *e-commerce*. Em complemento, observa-se que a constatação da influência da privacidade e do compromisso com o cliente perante a confiança e a satisfação no comércio eletrônico no Brasil, apresenta-se como uma inovação para os estudos inerentes a esta temática.

Considera-se relevante evidenciar as limitações do estudo. Deve-se enfatizar que o método quantitativo somente simplifica as relações existentes, e apresenta-se incapaz de expressar por completo as relações estudadas (Box & Draper, 1987). Além disso, deve-se compreender que a coleta de dados por meio da amostra por conveniência, bem como o caráter transversal desta coleta podem influenciar os dados, além de limitarem a possibilidade de generalização dos resultados.

Para o adequado aprofundamento em estudos futuros, sugere-se: ampliação da amostra; a introdução de uma fase qualitativa capaz de compreender, por meio de métodos como grupos focais e entrevistas semiestruturadas, a percepção de *e-consumidores* e gestores de *e-commerce* quanto aos principais aspectos que influenciam a percepção de privacidade, compromisso com o cliente confiança em *e-commerce*; e a utilização de outras técnicas de análise, como CB-SEM, para amostras maiores.

**REFERÊNCIAS**

- Anderson, R. E., & Swaminathan, S. (2011). Customer satisfaction and loyalty in e-markets: A PLS path modeling approach. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 221–234.
- Bart, Y., Shankar, V., Sultan, F., & Urban, G. L. (2005). Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study. *Journal of marketing*, 69(4), 133–152.
- Bigne, E., & Blesa, A. (2003). Market orientation, trust and satisfaction in dyadic relationships: a manufacturer-retailer analysis. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31(11), 574–590.
- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., & ZEITHAML, V. A. (1993). A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions. *Journal of marketing research*.
- Box, G. E., & Draper, N. R. (1987). *Empirical model-building and response surfaces* (Vol. 424). Wiley New York.
- Ceribeli, H. B., Oliveira, R. I. de, & Felipe, I. J. (2015). Um Estudo Dos Determinantes Da Decisão Dos E-Consumidores De Comprarem No Comércio Eletrônico (A Study of Determinants of E-Consumer Decision to Buy in E-Commerce). *Revista Gestão & Tecnologia, Pedro Leopoldo*, 15(1), 174–199.
- CHAUVEL, M. A. (1999). A satisfação do consumidor no pensamento de marketing: revisão de literatura. XXIII ENANPAD. *Anais Eletrônico. Foz do Iguaçu-PR. Anpad*.
- Cho, J., & Lee, J. (2006). An integrated model of risk and risk-reducing strategies. *Journal of Business Research*, 59(1), 112–120.
- Cooper, D. R., Schindler, P. S., & Pamela, S. (2011). *Métodos de Pesquisa em Administração. Tradução: Iuri Duquia Abreu. Revisão técnica: Fátima Cristina Trindade Bacellar.-*. Porto Alegre: Bookman.
- Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *the Journal of Marketing*, 35–51.
- E-commerce.org. (2015). Acesso: 8 de setembro de 2015, de <http://www.e-commerce.org.br/>
- Ensslin, L., Lacerda, R. T. de O., Chaves, L. C., Lima, P. S. H., & Lima, C. R. M. (2014). Evidenciação do Estado da Arte do Balanced Scorecard no E-Commerce. *Revista Organizações em Contexto-online*, 10(20), 343–370.
- EVRARD, Y. (1995). A satisfação dos consumidores: situação das pesquisas. *A satisfação dos consumidores: a situação das pesquisas*.
- GIL, A. C. (1999). Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 5.
- Gonçalves, C. A., & de Moraes Meirelles, A. (2004). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. Atlas.
- Gounaris, S., Tanyeri, M., Duman Kurt, S., & Atrek, B. (2012). The classification and importance of ES-Qual quality attributes: an evaluation of online shoppers. *Managing Service Quality: An International Journal*, 22(6), 622–637.
- Gouvêa, M., Nakagawa, S., & Oliveira, B. (2012). Os Fatores determinantes da continuidade de uso do canal on-line para a compra de Livros, CDs e DVDs. *Economia Global e Gestão*, 17(1), 25–46.
- Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2009). *Customer satisfaction evaluation: methods for measuring and implementing service quality* (Vol. 139). Springer Science & Business Media.
- GRÖNROOS, C. (2000). *Service management and marketing: A customer relationship management approach*. 2000. Chichester, John Wiley.



- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman.
- Hair Jr, J. F., Babin, B., Money, A. H., & SAMOUEL, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2013). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Harris, L. C., & Goode, M. M. (2004). The four levels of loyalty and the pivotal role of trust: a study of online service dynamics. *Journal of retailing*, 80(2), 139–158.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., & Gremler, D. D. (2000). Why customers build relationships with companies—And why not. In *Relationship Marketing* (p. 369–391). Springer. Recuperado de http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-09745-8_21
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing (AIM)*, 20, 277–320.
- Hoffman, K. D., Bateson, J. E., Ikeda, A. A., & Campomar, M. C. (2010). *Princípios de marketing de serviços: conceitos, estratégias, casos*. Cengage Learning.
- Korgaonkar, P. K., & Wolin, L. D. (1999). A multivariate analysis of web usage. *Journal of advertising research*, 39, 53–68.
- Limeira, T. M. V. (2003). *E-marketing: o marketing na internet com casos brasileiros*. Saraiva.
- Limeira, T. M. V. (2006). Varejo virtual. *GVexecutivo*, 5(1), 67–71.
- Lin, H.-F. (2007). The impact of website quality dimensions on customer satisfaction in the B2C e-commerce context. *Total Quality Management and Business Excellence*, 18(4), 363–378.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Bookman.
- Medintz, S. (1998). Click here for peace of mind? *Money*, 27(11), 195–196.
- Moorman, C., Deshpande, R., & Zaltman, G. (1993). Factors affecting trust in market research relationships. *the Journal of Marketing*, 81–101.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *the journal of marketing*, 20–38.
- Napier, H. A., Rivers, O., & Wagner, S. (2005). *Creating a winning e-business*. Cengage Learning.
- Oliver, R. L. (1997). Satisfaction: A behavioral perspective on the customer. *New York*.
- Oliver, R. L. (2014). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. Routledge.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). ES-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of service research*, 7(3), 213–233.
- Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. LabPAM.
- Pereira de Souza, B. B., Gosling, M. M., & Gonçalves, C. A. (2013). Mensuração do Mix de Marketing de Serviços, da Satisfação e da Lealdade em Clientes de um Banco de Varejo. *Revista Brasileira de Marketing e-ISSN: 2177-5184*, 12(2), 108–132.
- Priluck Grossman, R. (1998). Developing and managing effective consumer relationships. *Journal of Product & Brand Management*, 7(1), 27–40.
- Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of management review*, 23(3), 393–404.



- Rohden, S. F., & Matos, C. A. Comportamento do Consumidor de Países Emergentes em Situações de Falha e Recuperação de Serviços Online. In: 36º Encontro Nacional da ANPAD – ENANPAD, 2013, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: ANPAD, 2013.
- Roy Dholakia, R., & Zhao, M. (2010). Effects of online store attributes on customer satisfaction and repurchase intentions. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 38(7), 482–496.
- Rust, R. T., & Zahorik, A. J. (1993). Customer satisfaction, customer retention, and market share. *Journal of retailing*, 69(2), 193–215.
- Santos, C. P. & Fernandes, D. V. D. H. (2008). A recuperação de serviços como ferramenta de relacionamento e seu impacto na confiança e lealdade dos clientes. *RAE*, 48, 10–24.
- Shankar, V., Urban, G. L., & Sultan, F. (2002). Online trust: a stakeholder perspective, concepts, implications, and future directions. *The Journal of strategic information systems*, 11(3), 325–344.
- Sheth, J. N., Mittal, B., & Newman, B. I. (1999). *Customer behavior: consumer behavior and beyond*. Dryden Press Fort Worth, TX.
- Singh, J., & Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of the Academy of marketing Science*, 28(1), 150–167.
- Smith, D. N., & Sivakumar, K. (2004). Flow and Internet shopping behavior: A conceptual model and research propositions. *Journal of Business Research*, 57(10), 1199–1208.
- SOARES, L. B. (2007). Antecedentes da Lealdade de Clientes de Serviços: Um Estudo Empírico no Setor de Ensino Superior.
- Sobihah, M., Mohamad, M., Ali, N. A. M., & Ismail, W. Z. W. (2015). E-Commerce Service Quality on Customer Satisfaction, Belief and Loyalty: A Proposal. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(2), 260.
- Sousa, R., & Voss, C. A. (2009). The effects of service failures and recovery on customer loyalty in e-services: An empirical investigation. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(8), 834–864.
- Turban, E., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2015). *Electronic commerce: A managerial and social networks perspective*. Springer.
- Turban, E., Rainer, R. K., & Potter, R. E. (2007). *Introdução a sistemas de informação: uma abordagem gerencial*. Campus.
- Vieira, V. A., & Torres, C. V. (2006). Verificação do instrumento E-S-Qual para mensuração da qualidade eletrônica no varejo. *ENCONTRO DE MARKETING da ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO*, 3.
- Winch, G., & Joyce, P. (2006). Exploring the dynamics of building, and losing, consumer trust in B2C eBusiness. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34(7), 541–555.
- Yi, Y., & Zeithaml, V. A. (1990). A critical review of consumer satisfaction. *Review of marketing*, 4(1), 68–123.
- Zhang, Z., & Yu, W. (2015). Analysis of Small and Medium-Sized Enterprises' E-Commerce Development Status in China in the New Economy Era. *Cross-Cultural Communication*, 11(2).