

Um estudo experimental da sinalização de serviços no ambiente digital

Flávio Régio Brambilla¹

Ciro Eduardo Gusatti²

Resumo: Pesquisas sustentam que a sinalização da qualidade pode se dar na internet através da avaliação do cliente sobre o *website* da organização. Os estudos, entretanto, buscam a avaliação de situações que envolvem a comercialização de bens em *e-commerce* e negligenciam a realidade dos serviços. Tendo como base a teoria sinalização da qualidade, realizou-se uma investigação sobre as percepções do consumidor frente às empresas de serviços na internet. A partir do desenvolvimento de um experimento, buscou-se verificar a influência da sinalização da qualidade de uma organização de serviço na confiança, na percepção de qualidade e na intenção de compra do consumidor. Para isso, a investigação contou com a criação de uma empresa fictícia de serviços e o desenvolvimento de *websites* com diferentes níveis de sinalização (alto investimento, médio investimento e baixo investimento). Resultados provenientes de análises de variância (ANOVA) confirmaram as hipóteses e a existência de diferenças significativas entre os grupos manipulados. Testes de correlação evidenciaram, ainda, que existem associações significativas entre a percepção de investimento (credibilidade do sinal) e a confiança, percepção de qualidade e intenção de compra do serviço.

Palavras-chave: Teoria da Sinalização; Sinalização em Serviços; Marketing.

An experimental study of service signaling in the digital environment

Abstract: Researches maintain that quality signaling can take place on the internet through customer assessment of the organization of the website. Researches, however, seek to evaluate situations that involve the commercialization of goods in e-commerce and neglect the reality of services. Based on the theory of quality signaling, it conducts research into consumer perceptions of Internet service companies. Based on the development of an experiment, it was sought to verify the influence of the quality signaling of a service organization on the consumer's confidence, quality perception, and purchase intention. To do this, the investigation included the creation of a fictitious company of services and the development of websites with different levels of signaling (high investment, medium investment, and low investment). Results from variance analysis (ANOVA) confirmed the hypotheses and the existence of significant differences between the manipulated groups. Correlation tests also showed that there are significant associations between the perception of investment (credibility of the signal) and confidence, the perception of quality and intention to purchase the service.

Keywords: Theory of Signaling; Signaling in Services; Marketing.

1. Introdução

Boulding e Kirmani (1993, p.112) apresentam que a organização tem plena consciência do que produz, mas o comprador, em geral, não possui o mesmo conhecimento técnico ou o acesso a informações

¹ Doutor em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Graduado em Administração pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Professor do Mestrado em Administração da Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGA/UNISC). Endereço Postal: Rua Major Ismael Alves, n.74, Bairro centro, Gravataí/RS, Cep: 94010-350, E-mail: flaviobrambilla@terra.com.br

² Mestre em Administração pela Universidade de Santa Cruz do Sul (PPGA/UNISC). Graduado em Comunicação Social: Publicidade e Propaganda pela Universidade de Passo Fundo (UPF).

que caracterizam a qualidade do produto no mesmo nível. Kirmani e Rao (2000) evidenciam que esse fenômeno de dissonância de entendimento entre comprador e vendedor sobre a qualidade de um produto negociado no mercado é reconhecido na teoria como um cenário de “assimetria de informação”. As incertezas do consumidor, provenientes dessa assimetria, potencializam outro obstáculo denominado “seleção adversa”.

Uma organização qualificada que pretende se diferenciar no mercado e reduzir a desconfiança do comprador sobre a seleção adversa deve investir em sinais de credibilidade. Mankiw (2005, p.482) explica que a sinalização se refere às ações praticadas de uma parte informada (vendedor) com o propósito exclusivo de revelar ou convencer a parte desinformada (comprador) de que seus produtos são realmente de alta qualidade. Boulding e Kirmani (1993) indicam que a “sinalização da qualidade” se apresenta a partir do momento em que o consumidor acredita que a organização realiza algum esforço (através do envio de um sinal) que assegura as suas boas intenções e atestam a qualidade do seu produto. Um sinal crível (de credibilidade), portanto, seria aquele em que o cliente percebe que a organização está realizando um investimento significativo para demonstrar o seu valor. Segundo essas investigações, a sinalização da qualidade poderia ser agregada a um produto de diferentes maneiras. São exemplos: o investimento na propaganda e marca do produto ou da organização; o oferecimento de garantias prévias à compra e as características do preço (KIRMANI; RAO, 2000).

Koetz, Santos e Kopschina (2009) analisam o fenômeno da sinalização da qualidade na perspectiva exclusiva do serviço. Justificam esse enfoque a partir do entendimento de que a assimetria de informação acaba por ser potencializada pela própria natureza deste elemento - que é intangível, inseparável, heterogêneo e perecível. Apresentam, então, que o estudo da sinalização da qualidade em serviços proporia desafios ainda maiores de investigação.

Paralelamente a isso, no panorama contemporâneo da ascensão da internet e do comércio eletrônico, os *websites* das organizações se apresentam como um poderoso canal de marketing (SCHLOSSER, WHITE; LLOYD, 2006). Possuir um *website* de qualidade na internet é condição fundamental para ser competitivo no mercado digital. Ou seja, a experiência digital do cliente junto à organização na internet passa a assumir uma forte influência no sucesso das relações (LEE, ANG; DUBELAAR, 2005).

É, justamente, a partir da convergência dos elementos que se estabeleceram alguns questionamentos de pesquisa. *A sinalização da qualidade pode se dar na internet através dos websites das organizações de serviços? Qual a influência que a sinalização da qualidade de um website proporciona à percepção da qualidade, à confiança e à intenção de compra de um consumidor de serviços na internet?*

O presente artigo, após esta introdução, traz a teoria de sinalização, seguido das hipóteses propostas, método adotado e, por fim, discute os resultados do estudo.

2. Teoria da sinalização

A teoria parte do pressuposto de que, em processos de negociação, os agentes envolvidos

possuem acesso a quantias diferentes de informações sobre um determinado produto (AKERLOF, 1970). Ou seja, o vendedor conhece sobre a qualidade do que produziu, mas o cliente não tem, em geral, o mesmo entendimento ou acesso a informações que expressem a qualidade do produto ao mesmo nível (Boulding; Kirmani, 1993), apoiando-se, portanto, em sinais e em índices para realizar o seu julgamento. Essa situação que se estabelece entre compradores e vendedores (de quantidades distintas de informações sobre um determinado produto) é entendida como cenários de “assimetria de informação” (AKERLOF, 1970, p.489). Essa assimetria de informação dá-se, então, por uma determinada carência de subsídios, dificuldade de obter, interpretar ou perceber as informações (KIRMANI; RAO, 2000).

Quanto maior a dificuldade em reconhecer a qualidade de um produto no momento da compra, maior a relevância de a empresa transmitir informações para os consumidores acerca de sua qualidade. Uma remediação para esse obstáculo poderia ser a emissão de sinais de credibilidade por parte do vendedor. Rao, Qu e Ruckert (1999) explicam que um sinal seria algo que uma empresa pode acionar para exaltar a qualidade de seu produto em negociação e se diferenciar em relação aos concorrentes.

As incertezas resultantes da assimetria de informações sobre um produto potencializam, aos processos de negociação, uma dificuldade reconhecida na Teoria da Sinalização como “seleção adversa”. A problemática ocorre quando uma das partes (vendedor) não tem as qualidades necessárias para efetuar uma transação, mas produz comunicações inverídicas que incentivam a outra parte (comprador) a acreditar que ele está apto a oferecer produtos de alta qualidade (KIRMANI; RAO 2000).

Sendo assim, uma organização qualificada que pretende se diferenciar no mercado e reduzir o risco e a desconfiança do comprador frente à seleção adversa deve investir em sinais críveis de qualidade. Essa sinalização da qualidade se apresenta, então, a partir do momento em que o comprador acredita que o vendedor está por realizar algum investimento (através do envio de um sinal) e que seu esforço está em risco se a sua promessa for inverídica (BOULDING; KIRMANI 1993). Nesse sentido, o potencial comprador supõe que essa sinalização assegure as boas intenções do agente vendedor e o diferencie frente aos demais concorrentes no mercado que não adotam a mesma postura. Espera, portanto, que a empresa cumpra com as promessas estabelecidas, pois no contrário os investimentos sinalizados seriam desperdiçados e o negócio se tornaria economicamente desvantajoso para a organização (KOETZ, SANTOS; KOPSCHINA, 2009).

Boulding e Kirmani (1993) explicam que a sinalização da qualidade seria proibitivamente cara para uma organização de produtos de baixa qualidade. Isso porque essa estratégia comprometeria os seus lucros que dificilmente seriam compensados em uma futura recompra do consumidor. Ao mesmo tempo, sinais de baixo investimento (sem credibilidade) não refletiriam o mesmo impacto de sinalização ao comprador. Os vendedores de produtos de alta qualidade, contudo, poderiam enviar um sinal de alto investimento, pois os seus ganhos seriam recompensados em compras posteriores (em virtude da qualidade do seu produto e a provável satisfação do consumidor).

Nestas condições, um equilíbrio separador (ou equilíbrio sinalizador) é oportunizado no mercado. Esse fenômeno é descrito por Spence (1973), que apresenta que o comprador (que sofre com escassez

de informação) supõe, através da leitura da sinalização da qualidade, uma distinção entre as organizações de alta qualidade e as de baixa qualidade. Ou seja, a sinalização da qualidade faz com que as empresas que ofertam um produto de alta qualidade sejam separadas ou distinguidas das de qualidade inferior (BOULDING; KIRMANI, 1993).

Wells, Valacich e Hess (2011) exemplificam que a estratégia da sinalização da qualidade poderia ser efetivada pelo investimento que uma organização faz: na reputação de uma marca, na publicidade do produto, no oferecimento de garantias prévias à compra, nas características do preço do produto, no ambiente e em pessoas.

Solalinde e Pizzutti (2014, p. 264) apresentam que a teoria da sinalização tem sido uma área de estudos relevante para o marketing. Apontam que “diversos elementos do marketing podem ser utilizados para sinalizar a qualidade e, assim, evitar os problemas de mercado ocasionados pela assimetria de informações”. Entre esses estudos que convergem à sinalização da qualidade junto a elementos do marketing, destacam-se alguns como as investigações sobre a propaganda (Kirmani, 1990; Kirmani; Writh, 1989); a marca (Rao, Qu; Rueckert, 1999; Erden; Swait, 1998); as garantias (Boulding; Kirmani, 1993; Wiener, 1985); e o preço (RAO; MONROE, 1989; GERSTNER, 1985).

3. Sinalização em serviços

Nelson (1974, p.930) descreve que os obstáculos da assimetria de informação podem variar dependendo da natureza do elemento negociado. Alguns produtos, por exemplo, têm mais “qualidades de procura” e características visíveis e tangíveis no processo de negociação. Nestas situações, o cliente pode testar (antes da compra e do consumo) se o produto que está sendo oferecido corresponde àquele que foi prometido pelo vendedor (a exemplo de uma joia, um relógio, um eletrodoméstico). Outros produtos, contudo, possuem mais “qualidades de experiência” e “credenciais” e sofrem com maior assimetria de informação antes da compra. Aqui apenas a experiência de utilização será determinante na avaliação da qualidade (a exemplo dos serviços).

Zeithaml (1988) exemplifica indicando que os bens contam com atributos que são mais perceptíveis aos consumidores no momento da compra: a cor, o estilo, o peso, a textura, a forma, o cheiro, entre outros. Nos serviços, contudo, esses atributos são de qualidade experimental, e sua verificação acaba se dando no decorrer do processo ou após a prestação. Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) entendem que essa conjuntura experimental torna a qualidade em serviços difícil de ser avaliada pelo consumidor antes da compra. Essa dificuldade, conseqüentemente, oferece maiores obstáculos aos processos de troca e, com isso, maiores percepções de riscos frente às negociações. Neste sentido, Koetz, Santos e Kopschina (2009) contextualizam que os serviços propõem significativas assimetrias de informação aos processos de negociação e projetam que a estratégia indicaria resultados positivos frente à problemática.

Sendo assim, a sinalização da qualidade que pode se configurar a partir das iniciativas de marketing da organização (como é o caso dos investimentos em propaganda e em marca; da característica de preços

e das garantias) também se aplica à realidade de serviços (SOLALINDE; PIZZUTTI, 2014).

Diversos estudos defendem que o investimento em propaganda pode se tornar uma estratégia de sinalização eficaz (NELSON, 1974; KIRMANI; WRIGHT, 1989; KIRMANI, 1990). Na perspectiva de serviços, não é diferente. Koetz (2011) apresenta os estudos de Kirmani (1990), que caracteriza que mercados onde existe repetição de compras e nos quais a qualidade não é perceptível antes da compra (qualidade experimental), os esforços em propaganda são reconhecidos como bons sinalizadores.

Pesquisas também comprovam que o investimento na construção de marca possui relação com a sinalização da qualidade (Rao; Monroe, 1989; Rao, Qu; Ruckert, 1999; Barone, Taylor; Urbany, 2005) e também podendo ser estendidos à realidade dos serviços.

A configuração do preço de um produto também é um importante sinalizador de qualidade para o consumidor (GESTNER, 1985; LEAVITT, 1954; TELLIS; WERNERFELT, 1987). Neste caso, contudo, a lógica possui alguns elementos distintos. O fator de repetição das compras destacado nas estratégias anteriores não é um elemento tão relevante. Serviços de maior valor agregado e de compras de baixa frequência possuem alto potencial de diferenciação a partir da sinalização de preços acima da média do mercado (KOETZ, SANTOS; KOPSCHINA, 2009). Outro elemento sensível na sinalização da qualidade é o oferecimento de garantias (BOULDING; KIRMANI, 1993; WIENER, 1985). A garantia em serviços, contudo, é uma variável complexa, pois pode variar diretamente em relação às características de prestação e ao envolvimento do próprio consumidor na experiência do serviço.

Bitner (1992) e Zeithaml e Bitner (2003) apresentam que a estrutura física e de pessoal do local de serviços têm forte impacto sobre a percepção dos clientes. Sendo assim, aspectos físicos que envolvem o ambiente, como prédios, instalações, recursos tecnológicos, bem como *design*, iluminação, aromas, sonorização, pessoas, entre outros, seriam elementos que impactariam na avaliação do cliente.

Convergente a isso, Koetz, Santos e Kopschina (2009) sugerem que o *Servicescape* seja um elemento sugestivo ao fenômeno da sinalização em serviços. Zeithaml e Bitner (2003) apresentam que o *Servicescape* tem impacto no julgamento do consumidor. Desta forma, a experiência com o ambiente de serviço tem influência sobre a atitude e potencial extensão à satisfação do cliente. Koetz, Santos e Kopschina (2009) indicam que a lógica da sinalização da qualidade através do *Servicescape* obedeceria ao mesmo raciocínio da propaganda, segundo a qual a leitura de investimentos na melhoria do cenário de serviço conotaria credibilidade ao cliente. A sinalização de qualidade, portanto, ocorre por meio das evidências físicas do *frontstage* (todos os elementos visíveis aos consumidores durante a prestação do serviço).

Recentemente, estudos vêm relacionando esse ambiente físico e social do *Servicescape* com o ambiente digital das organizações. Schlosser, White e Lloyd (2006) realizam essa comparação explicando que as plataformas digitais de uma organização podem ter o mesmo impacto sobre a percepção do consumidor (em ambientes *on-line*) que as características da realidade física da empresa (em ambientes *off-line*).

4. A teoria da sinalização na experiência digital de serviços

Em negociações mediadas pela tecnologia, os consumidores seriam menos capazes de avaliar os atributos de um produto (sentir, tocar, inspecionar, experimentar), o que resulta em uma capacidade limitada para verificar a qualidade de bens e serviços. O distanciamento da relação entre o comprador e o vendedor *on-line* ampliaria, portanto, a assimetria das negociações (WELLS, VALACICH; HESS, 2011).

Mavlanova, Benbunan-fich e Koufaris (2012) afirmam que no ambiente digital os vendedores *on-line* teriam condições adicionais para controlar as informações que fornecem e seriam mais capazes de superestimar a qualidade de seus produtos (quando mal intencionados); potencializando, assim, o efeito da seleção adversa. Ou seja, algumas organizações de baixa qualidade na internet podem ser quase que indistinguíveis das de alta qualidade.

Wells, Valacich e Hess (2011) ampliam que o obstáculo envolvendo a confiança em realizar transações *on-line* levou alguns especialistas a especular que a ameaça imediata do comércio eletrônico é justamente a percepção dos consumidores. Retratam que no início do comércio eletrônico se entendia que a desconfiança sobre a compra *on-line* iria diminuir à medida que os consumidores adquirissem experiência. Contrariamente a essa projeção, pesquisas recentes indicam que os consumidores estão cada vez mais cautelosos sobre realizar compras na internet.

Portanto, a negociação de serviços na internet conta com desafios ainda mais amplos. O processo de troca, que naturalmente já possui altos índices de assimetria (em virtude da natureza dos serviços), é potencializado pelo contexto virtual da relação entre o comprador e o vendedor.

Biswas e Biswas (2004) ponderam que a construção de uma interface digital atraente requer níveis substancialmente mais baixos de investimento do que a construção de uma loja física. Ou seja, a credibilidade do sinal de uma loja física possui maior impacto em relação ao de uma loja virtual. Contudo, isso não significa que o ambiente digital não contribua para a sinalização da qualidade. Guardadas as proporções, um *website* pode servir como um sinal de qualidade semelhante ao de uma loja de tijolo e argamassa.

Ao encontro disso, Wells, Valacich e Hess (2011, p. 378) defendem que um sinal de qualidade potencialmente crível aos olhos do comprador na internet poderiam ser as condições da plataforma de venda *on-line* da organização. Ou seja, a sinalização da qualidade na internet poderia se dar através da percepção sobre a qualidade apresentada no *website* ou *e-commerce*. Schlosser, White e Lloyd (2006) corroboram a ideia, afirmando que o investimento no desenvolvimento de um *website* de alta qualidade poderia influenciar positivamente nas percepções dos compradores e aumentar as crenças sobre a qualidade da empresa e o produto.

O consumidor perceberia a qualidade e o investimento da organização por meio das características de *front-end* da plataforma. Ou seja, dos elementos aparentes e observáveis aos olhos do comprador e não, apenas, junto às tecnologias de *back-end*, como a programação, a criptografia de segurança e as capacidades tecnológicas (que são, tipicamente, não observáveis antes da compra). Embora seja necessário

o investimento em tecnologia de *back-end* (para proteger as informações dos compradores e garantir que as transações fluam), isso não parece ser suficiente para a plataforma se tornar uma sinalização ao comprador (SCHLOSSER, WHITE; LLOYD, 2006).

Mavlanova, Benbunan-Fich e Koufaris (2012) expõem que, em lojas físicas, os sinais de qualidade estão no decorrer da compra e envolvem vários fatores como a percepção do cliente sobre o ambiente de loja e as pessoas envolvidas no atendimento, por exemplo. Proporcionalmente a isso, nos *websites* das organizações, esses sinais de credibilidade poderiam ser identificados a partir de suas características visíveis, como o *design* da página, por exemplo, além de recursos experienciais (presença de vídeos dos produtos, aplicativos interativos) e da existência de um atendimento *on-line* ou de um sistema de compra personalizado e ágil.

A internet oferece a organizações de serviço, como escolas, instituições de ensino superior, serviços de entretenimento, igrejas e outros tantos tipos de serviço baseados em processos de informação, a oportunidade de não só comercializar, mas também de entregar seus benefícios por meio do ambiente *on-line* (LOVELOCK; WIRTZ, 2011). Relacionando o ambiente *off-line* e *on-line* de uma organização, alguns autores sugerem que o ambiente físico de uma organização possui um forte paralelo com o seu *website*. Schlosser White e Lloyd (2006) realizam essa comparação explicando que, assim como uma loja de tijolo e argamassa, que tem sua própria arquitetura ou *design* de interiores, um *website* também tem tais atributos (por exemplo: o apelo visual, a qualidade da informação, a facilidade de uso, etc.).

Wells, Valacich e Hess (2011) propõem um estudo sobre sinalização da qualidade, considerando os *websites* e o ambiente digital de uma negociação. Indicam que a qualidade geral de um *website* seria um atributo extrínseco, com valor de confiança ao consumidor, que influenciaria na percepção do comprador sobre um produto oferecido na internet. A ideia sustenta-se a partir do entendimento de que, quando os consumidores não possuem estímulos intrínsecos suficientes que lhes garantam a qualidade de um determinado produto, eles buscam inferência sobre a qualidade com base em sinais extrínsecos disponíveis (ZEITHAML, 1988).

Os autores postulam, portanto, que o *website* seria por si só um sinal extrínseco aos produtos ofertados, ou seja, um *website* de alta qualidade não mudaria os atributos intrínsecos de um produto, mas, extrinsecamente, pode indicar ao consumidor que a empresa tem condições mais seguras de oferecer um produto de qualidade. Ou seja, assim como as lojas físicas possuem um ambiente qualificado, com mobiliário, decoração e um bom atendimento que interferem na experiência de compra; os *websites* possuem dimensões específicas que trariam impacto na percepção do consumidor: o apelo visual, a navegabilidade, a segurança e a funcionalidade da página.

Wells, Valacich e Hess (2011, p.376) aludem, também, que a credibilidade do sinal é condição fundamental para a sinalização da qualidade ao consumidor. Que é uma condição-chave para um sinal ser um mecanismo eficiente para a transmissão de alta qualidade do produto. Um sinal de alta credibilidade ocorre quando os consumidores acreditam que o vendedor fez um investimento significativo através do envio deste sinal e o seu investimento está em risco se esse sinal for falso. O conceito de credibilidade

do sinal, portanto, é determinado pelo fato ou não de o consumidor perceber que a organização está por perder alguma riqueza (investimento, reputação, tempo ou esforço) se, por ventura, esse sinal for falso. Os autores defendem que o desenvolvimento e a manutenção de uma plataforma de alta qualidade requerem um investimento significativo. Afirmam que o reconhecimento desse esforço para o consumidor não necessita de quaisquer cálculos complexos ou conhecimentos financeiros – isso se daria de forma empírica a partir das suas percepções e comparações.

5. Projeção de hipóteses de estudo

Inicialmente, elucidam-se, como precedentes das hipóteses, as barreiras que se estabelecem nos processos de trocas entre os agentes compradores e os vendedores (a partir de contextos assimétricos de informação e da insegurança frente à seleção adversa). Entende-se, aqui, a sinalização da qualidade como uma ferramenta potencial de diferenciação das empresas no mercado, elemento que possibilita soluções para atenuar essas problematizações e oportunizar o equilíbrio separador (SPENCE, 1973).

Retoma-se que a sinalização da qualidade se apresenta a partir do momento em que o comprador percebe que a organização demonstrou algum sinal de esforço ou investimento em risco, caso essa sinalização fosse falsa. Ou seja, esse esforço prévio do agente vendedor poderia indicar as suas boas intenções e a provável qualidade, pois, do contrário, seria economicamente ruim para ele (KIRMANI; RAO, 2000).

Enfatiza-se que estudos empíricos vêm apontando que estratégias de marketing seriam potencialmente eficientes à sinalização. Neste sentido, destaca-se: a configuração do preço (Gerstner, 1985; Rao; Monroe, 1989); os investimentos na marca (Erden, Swait, 1998; Rao, Qu; Rueckert, 1999); os investimentos na propaganda (Kirmani; Writh, 1989; Kirmani, 1990; Barone, Taylor; Urbany, 2005); e a disponibilização de garantias (WIENER, 1985; BOULDING; KIRMANI, 1993).

Paralelo a isso, retoma-se que Koetz, Santos e Kopschina (2009) ressaltam que as estratégias da sinalização da qualidade se tornam ainda mais relevantes em contextos de negociação de serviços, já que a assimetria de informação e o potencial de seleção adversa se ampliariam pela própria natureza dos serviços (que é intangível, heterogênea, inseparável e perecível).

Somando-se a isso e se aproximando do cenário contemporâneo de expansão do comércio eletrônico, Mavlanova, Benbunan-fich e Koufaris (2012) apresentam que, na negociação digital, as assimetrias de informação também acabam se ampliando a partir da relação virtual entre os agentes envolvidos na troca. Expõem o problema de que as organizações de baixa qualidade na internet podem ser quase indistinguíveis das de alta qualidade.

Schlosser, White e Lloyd (2006) e Wells Valacich e Hess (2011) apresentam os *websites* das organizações como poderosos canais de marketing do mercado atual, além de apontarem que os investimentos nessas plataformas são potencialmente críveis aos olhos do comprador. Justificam o entendimento comparando que, em ambientes *on-line*, o *website* de uma organização pode ter o mesmo

impacto sobre a percepção do consumidor do que as características da realidade física da empresa (em ambientes *off-line*). Tem-se, então, que diferentes tipos de *websites* poderiam influenciar em diferentes tipos de crenças sobre a empresa e ter efeito sobre a confiança do serviço.

Lembra-se de que a confiança se estabelece como uma expectativa de uma parte (agente comprador) com a outra parte (agente vendedor) de se comportar de uma maneira idônea em uma negociação (CUMMINGS; BROMILEY, 1997). É fundamental que haja confiança quando a incerteza (ou assimetria de informação) e o risco são inerentes ao processo de troca (CROSBY, 1992). Em transações *on-line*, a confiança é uma variável crítica às negociações (MAVLANOVA, BENBUNAN-FICH; KOUFARIS, 2012). Frente a essa problemática, indica-se que o *website* (ambiente onde se estabelecem as transações *on-line*) tem influência sobre as crenças de idoneidade da organização e possui reflexo positivo sobre a confiança do consumidor e, por sua vez, sobre as intenções de compra *on-line* (SCHLOSSER, WHITE; LLOYD, 2006).

Evidenciam-se, também, os estudos de Wells, Valacich e Hess (2011), que apresentam a relação entre *websites* e percepção da qualidade dos produtos que são oferecidos na internet. Entende-se por percepção da qualidade “o julgamento do agente comprador sobre a excelência ou superioridade de um produto” (ZEITHAML, 1988, p.3). Wells, Valacich e Hess (2011) indicam que a qualidade de um *website* influencia na percepção de um serviço e nas prováveis intenções dos consumidores na internet.

A partir da convergência desses entendimentos, surge a primeira hipótese deste estudo. Entende-se, então, que a sinalização da qualidade *on-line* pode se dar através da percepção do consumidor sobre o esforço e o investimento da organização na disponibilidade do seu *website*. Deste modo, portanto, sugere-se que os diferentes níveis de investimento na plataforma podem ocasionar distintos reflexos sobre a percepção de qualidade, confiança e intenção de compra de um serviço que é ofertado na internet.

Sendo assim, estabelece-se:

- H1a** *A avaliação da confiança no serviço varia em relação a websites de diferentes níveis de investimento (de alto investimento, de médio investimento e de baixo investimento).*
- H1b** *A avaliação da percepção da qualidade no serviço varia em relação a websites de diferentes níveis de investimento (de alto investimento, de médio investimento e de baixo investimento).*
- H1c** *A avaliação da intenção de compra do serviço varia em relação a websites de diferentes níveis de investimento (de alto investimento, de médio investimento e de baixo investimento).*

Kirmani e Rao (2000) apresentam que o conceito de credibilidade do sinal se dá por meio da leitura de dois tipos de sinais: da “perda independente do cumprimento dos sinais” e da “perda contingente do cumprimento dos sinais”. A primeira categoria se refere à percepção sobre esforços proativos do vendedor, ou seja, investimentos financeiros que antecedem à negociação e asseguram, indiretamente, a qualidade do produto, a exemplo dos gastos em propaganda, gestão da marca ou preços reduzidos de experimentação.

A segunda categoria é caracterizada pela leitura do esforço de investimentos contingente à negociação, ou seja, o ônus do vendedor estaria diretamente ligado à compensação do comprador sob uma possível frustração da qualidade de um produto, como exemplo: garantias, seguros ou preços iniciais elevados.

Wells, Valacich e Hess (2011) confirmam esse entendimento e propõem que a qualidade de um *website* indica um sinal de credibilidade ao comprador *on-line*. Reconhecem que o investimento dedicado no desenvolvimento e na manutenção da plataforma digital reflete gastos independentes da necessidade da comercialização (perdas independentes do cumprimento dos sinais). A sinalização, portanto, tem alta credibilidade quando os consumidores acreditam que o vendedor faz um investimento significativo para criar e manter o seu *website*. O inverso é proporcional, a sinalização tem baixa credibilidade quando esse investimento tem custos inferiores ou equivalentes aos percebidos no mercado usualmente.

Schlosser, White e Lloyd (2006) indicam que, no caso dos *websites*, a credibilidade do sinal é resultante da avaliação dos sinais estéticos, de funcionalidade e estrutura da plataforma. Essa percepção possui relação significativa sobre o aspecto da “habilidade” do constructo de confiança. Ao mesmo tempo, resgata-se a leitura de Kirmani e Wright (1989), que indicam que os consumidores tendem a relacionar essa percepção de gastos da organização com o julgamento inicial do produto que é negociado (percepção de qualidade).

A segunda hipótese, portanto, busca identificar relações entre a credibilidade do sinal do *website* e as percepções do cliente sobre a organização de serviços na internet. Defende-se que as características que compõem o ambiente digital poderiam gerar um efeito credível. Somando-se a isso, sugere-se que existem associações positivas entre a percepção sobre o investimento da organização na sua plataforma e o julgamento inicial sobre a o serviço (no que diz respeito à percepção de qualidade, confiança, intenção de compra). Tem-se, portanto:

- H2a** *A credibilidade do sinal do website está positivamente associada com a confiança do serviço.*
- H2b** *A credibilidade do sinal do website está positivamente associada com a percepção da qualidade do serviço.*
- H2c** *A credibilidade do sinal do website está positivamente associada com a intenção de compra do serviço.*

6. Método da pesquisa

Com a ajuda de técnicos de *webdesign* e desenvolvedores *web*, foram criados três *websites* distintos para uma mesma empresa fictícia prestadora de serviços. Os profissionais receberam informações sobre as características da empresa, orientações técnicas dos canais e projeções de investimento da empresa para o desenvolvimento de cada uma das plataformas.

As orientações aos técnicos que desenvolveram os *websites* foram, inicialmente, embasadas em referências teóricas. Indicou-se que o *website* com o maior investimento deveria contemplar todas as

características e sinais (100%) do quadro de Mavlanova Fich e Koufaris (2012) e forte atenção nas dimensões indicadas por Wells, Valacich e Hess (2011). O *website* de médio investimento deveria contemplar parte das características e sinais (66,6%) e média atenção nas dimensões. Já o de menor investimento deveria possuir a minoria das características e sinais (33,3%) e baixa atenção nas dimensões.

Após a construção de uma prévia das páginas iniciais dos *websites*, iniciou-se a primeira fase de pré-testes com o intuito de validar a diferença entre os tratamentos projetados no experimento. O pré-teste indicou que os três tratamentos já indicavam estar alinhados aos anseios básicos da investigação: três níveis de investimentos foram reconhecidos junto a potenciais consumidores. O serviço escolhido foi um curso de inglês fictício por se tratar de um serviço de fácil acesso mental aos respondentes.

7. Amostra e procedimentos

A amostra foi composta por estudantes de graduação da Universidade de Passo Fundo (UPF), na cidade de Passo Fundo/RS, Brasil. De acordo com Hair, *et al.* (2005), 30 observações são suficientes para a realização da análise de variância (ANOVA); porém, em razão da intenção de uma maior consistência na base de dados, chegou-se ao número de 45 observações por tratamento.

Cada participante dirigiu-se aleatoriamente a um diferente computador do laboratório. Aleatoriamente, também, cada participante recebeu um envelope contendo endereços de URL (*links*) de um *website*, os quais deveriam ser acessados e avaliados, e um questionário que deveria ser respondido posteriormente. Todos os participantes foram instruídos a acessar os *websites* simultaneamente. Ademais, foram avisados a navegar apenas em seu respectivo *website* e de maneira similar à que normalmente se comportam em um ambiente digital de qualquer de outra empresa. Após o tempo de dois minutos e meio estipulado pelo moderador (que não foi comunicado a fim de não gerar vieses), foi solicitado que os participantes fechassem as janelas dos *websites* e acessassem o outro *link* onde se encontrava o questionário a ser respondido.

No total, 135 sujeitos responderam aos questionários. Quanto à exposição aos *websites*, houve um equilíbrio total no número de participantes em cada um dos tratamentos. Ou seja, 45 indivíduos (33,3%) foram expostos ao *website* de alto investimento, 45 indivíduos (33,3%) foram expostos ao *website* de médio investimento e os outros 45 indivíduos (33,3%) foram expostos ao *website* de baixo investimento.

8. Resultados

Antes da avaliação das hipóteses de estudo, torna-se fundamental realizar a checagem de manipulação da variável independente dos experimentos. Os resultados encontrados demonstram que existem diferenças entre as médias da percepção de investimento nas três condições manipuladas: *website* de alto investimento ($M=6,45$), *website* de médio investimento ($M=3,67$) e *website* de baixo investimento ($M=1,65$).

Para checar a manipulação, conduziu-se um teste de análise de variância de um fator (*one-way* ANOVA). As diferenças das médias se demonstraram fortemente significativas ($F = 200,15$; $\text{sig.} = 0,000$). Os resultados indicam, portanto, que houve diferença significativa nos grupos no que diz respeito à percepção sobre os gastos da organização na criação e publicação do seu *website*.

A escala de credibilidade do sinal, percepção, qualidade e intenção de compra foram baseadas em Wells, Valacich e Hess (2011). Contudo, com a intenção de garantir uma interpretação estatística segura dos dados, optou-se por realizar uma medição de confiabilidade das escalas. A escala credibilidade do sinal indicou boa consistência interna, com *alpha* de 0,95. A escala da confiança foi consistente com *alpha* de 0,96.

8.1 Hipótese 1

A Hipótese 1 buscou verificar se a avaliação da confiança, da percepção de qualidade e da intenção de compra do serviço podem variar (ou não), quando expostas a *websites* de diferentes níveis de investimento. Tem-se, portanto, como variável dependente (Y): a confiança do serviço (a); a percepção de qualidade (b); e a intenção de compra (c). Como variável independente (X): os diferentes tipos de *websites* (de alto investimento, de médio investimento e de baixo investimento).

A hipótese H1a refere-se à mensuração das diferenças provenientes do fator *website* (a partir dos grupos: *website* de alto investimento, *website* de médio investimento e *website* de baixo investimento) junto da variável dependente da confiança sobre o serviço. O teste da ANOVA de um fator foi conduzido para verificar a relação entre as variáveis dependentes e independentes. Os resultados do teste de ANOVA estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: ANOVA – Websites X Confiança

	Soma dos quadrados	Df	Média quadrada	F	Sig.
Entre o grupo	458,310	2	229,155	113,545	,000
Dentro grupo	266,400	132	2,018		
Total	724,710	134			

Fonte: Dados desta pesquisa.

Sendo assim, com F de 113,5 e $p < 0,05$, rejeita-se a hipótese nula e se confirma que existem diferenças significativas entre as médias da confiança dos grupos em relação aos tratamentos estabelecidos. O teste de Tukey confirma a existência de diferenças significativas nas médias e $p < 0,05$ nas relações: a) *website* de baixo investimento com *website* de médio investimento ($-2,43$; $p = 0,000$); b) *website* de baixo investimento com *website* de alto investimento ($-4,50$; $p = 0,000$); e c) *website* de médio investimento em relação ao *website* de alto investimento ($-2,07$; $p = 0,000$).

Vê-se, portanto, que há diferenças significativas nas médias de confiança do consumidor sobre o serviço, considerando a percepção do serviço nos três tipos de *websites*.

A hipótese H1b se refere à mensuração das diferenças provenientes do fator *website* (a partir do tratamento: *website* de alto investimento, *website* de médio investimento e *website* de baixo investimento) junto à variável dependente da percepção de qualidade do serviço. Para verificar a manipulação, foi conduzido um teste ANOVA de um fator. Os resultados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: ANOVA – Websites X Percepção de qualidade

	Soma dos quadrados	Df	Média quadrada	F	Sig.
Entre o grupo	534,534	2	267,267	118,513	,000
Dentro grupo	297,683	132	2,255		
Total	832,218	134			

Fonte: Dados desta pesquisa.

Com F de 118,51 e $p < 0,05$, rejeita-se a hipótese nula e se confirma a hipótese de que existem diferenças significativas entre as médias da qualidade percebida do serviço em relação ao fator *website* e aos tratamentos estabelecidos (*website* de alto investimento, *website* de médio investimento e *website* de baixo investimento).

Buscando identificar essas diferenças a partir de análises dois a dois dos tratamentos, realizou-se o teste de Tukey. Encontraram-se diferenças significativas nas médias e $p < 0,05$ nos grupos: a) *website* de baixo investimento com *website* de médio investimento (-2,84; $p = 0,000$); b) *website* de baixo investimento com *website* de alto investimento (-4,85; $p = 0,000$) e c) *website* de médio investimento em relação ao *website* de alto investimento (-2,00; $p = 0,000$).

Portanto, há diferenças significativas nas médias de percepção de qualidade do serviço, considerando os três cenários de *websites* apresentados aos participantes do experimento.

A hipótese H1c se refere à mensuração das diferenças provenientes do fator *website* (a partir do tratamento: *website* de alto investimento, *website* de médio investimento e *website* de baixo investimento) junto à variável dependente da intenção de compra sobre o serviço. Para verificar a manipulação, foi conduzido um teste ANOVA de um fator. Os resultados estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3: ANOVA – Websites X Intenção de compra

	Soma dos quadrados	Df	Média quadrada	F	Sig.
Entre o grupo	728,178	2	364,089	112,703	,000
Dentro grupo	426,428	132	3,231		
Total	1154,606	134			

Fonte: Dados desta pesquisa.

Com F de 112,7 e $p < 0,05$, rejeita-se a hipótese nula e se confirma que existem diferenças significativas entre as médias de intenção de compra do serviço dos grupos em relação aos tratamentos estabelecidos (*website* de alto investimento, *website* de médio investimento e *website* de baixo investimento).

No teste Tukey, encontraram-se diferenças significativas nas médias e $p < 0,05$ nos grupos: a) *website* de baixo investimento com *website* de médio investimento (-2,84; $p = 0,000$); b) *website* de baixo investimento com *website* de alto investimento (-5,68; $p = 0,000$) e c) *website* de médio investimento em relação ao *website* de alto investimento (-2,84; $p = 0,000$)

Novamente, apresentaram-se diferenças significativas nas médias de intenção de compra, considerando os três tipos de *website* apresentados aos participantes.

8.2 Hipótese 2

A Hipótese 2 busca verificar se existe (ou não) uma associação entre as variáveis dependentes (confiança, percepção de qualidade e intenção de compra do serviço) junto à variável independente (credibilidade do sinal do *website*). Ou seja, aqui se busca identificar se existe alguma relação entre a percepção dos grupos sobre: (a) o investimento das organizações nos seus *websites* e a confiança, (b) a percepção de qualidade e (c) a intenção de compra do consumidor na internet.

A hipótese H2a verificou até que ponto a credibilidade do sinal do *website* está relacionada com a confiança do serviço na internet. Identificou-se o coeficiente de correlação Pearson (r) na intenção de constatar o grau de relacionamento da variação (X) em uma outra variável (Y). Os resultados estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4: Correlação entre Credibilidade do sinal e Confiança

		Confiança	Credibilidade do sinal
Confiança	Correlação de Pearson	1	,940**
	Sig.		,000
	N	135	135
Credibilidade do sinal	Correlação de Pearson	,940**	1
	Sig.	,000	
	N	135	135

** A correlação é significativa ao nível de 0,01.

Fonte: Dados desta pesquisa.

A relação entre a confiança e a credibilidade do sinal sugeriu resultados significativos (ao nível inferior a $p < 0,01$). Ao mesmo tempo, o coeficiente de correlação (r) apresenta que existe uma associação positiva e muito forte ($r = 0,94$) entre a variável X (credibilidade do sinal) com a alteração de outra variável Y (confiança sobre o serviço), ou seja, um aumento na credibilidade do sinal é acompanhado por um acréscimo de confiança.

Posteriormente a isso, buscou-se a identificação do coeficiente de correlação (r), considerando uma leitura distinta entre os três tipos de *websites* construídos para os tratamentos. De acordo com a observação dos coeficientes de correlação (r) em relação aos diferentes tratamentos, identifica-se que a correlação do *website* de médio investimento (0,87) e de baixo investimento (0,91) se demonstrou muito forte e significativa. O resultado do *website* de alto investimento também foi significativo, mas com força regular. Os resultados indicam, portanto, que a associação entre a credibilidade do sinal e a confiança sobre o serviço na internet se relacionaram mais fortemente quando os visitantes analisaram os *websites* de qualidade inferior e mediana. Isso significa que a confiança (leia-se desconfiança) foi mais afetada quando a credibilidade foi inferior.

A hipótese H2b buscou verificar até que ponto a credibilidade do sinal do *website* está relacionada com a percepção de qualidade do serviço na internet.

Posteriormente, identificou-se o coeficiente de correlação Pearson (r) com a intenção de verificar o grau de relacionamento da variação (X) na variável (Y). Os resultados estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5: Correlação entre credibilidade do sinal e percepção de qualidade

		Percepção de qualidade	Credibilidade do sinal
Percepção de qualidade	Correlação de Pearson	1	,949**
	Sig.		,000
	N	135	135
Credibilidade do sinal	Correlação de Pearson	,949**	1
	Sig.	,000	
	N	135	135

** A correlação é significativa ao nível de 0,01.
Fonte: Dados desta pesquisa.

Os resultados encontrados foram considerados significativos (ao nível $p < 0,01$). O coeficiente de correlação (r) demonstra que existe uma associação positiva e muito forte ($r = 0,94$) entre a variável X (credibilidade do sinal) com a variação da variável Y (percepção da qualidade sobre o serviço). Ou seja, um aumento na credibilidade do sinal é acompanhado por um acréscimo na percepção de qualidade do serviço na internet. De acordo com a observação das diferenças dos coeficientes de correlação (r) em relação aos grupos, identifica-se que a correlação do *website* de médio investimento (0,90) e baixo investimento (0,92) se demonstrou muito forte e significativa. O resultado do *website* de alto investimento também foi significativo, mas com força regular (0,50).

Os resultados indicam, portanto, que a associação entre a credibilidade do sinal e a percepção de qualidade sobre o serviço na internet se relacionaram mais fortemente quando os visitantes analisaram os *websites* de qualidade inferior e mediana. Isso significa que a percepção de qualidade (leia-se desqualificação) foi mais afetada quando a credibilidade foi inferior.

Assim como a hipótese testada anteriormente, entende-se que as diferenças na percepção da qualidade podem muito bem ser derivadas, pelo menos parcialmente, das diferenças de credibilidade do sinal.

A hipótese H2c buscou verificar até que ponto a credibilidade do sinal do *website* está relacionada com intenção de compra do serviço na internet. Posteriormente, identificou-se o coeficiente de correlação Pearson (r) com a intenção de verificar o grau de relacionamento da variação (X) na variável (Y). Os resultados estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6: Correlação entre credibilidade do sinal e intenção de compra

		Intenção de Compra	Credibilidade do sinal
Intenção de Compra	Correlação de Pearson	1	,937**
	Sig.		,000
	N	135	135
Credibilidade do sinal	Correlação de Pearson	,937**	1
	Sig.	,000	
	N	135	135

** A correlação é significativa ao nível de 0,01.

Fonte: Dados desta pesquisa.

Os resultados encontrados foram considerados significativos (ao nível de $p < 0,01$). O coeficiente de correlação (r) apresenta que existe uma associação forte e direta ($r = 0,93$) entre a variável X (credibilidade do sinal) e a variação da outra variável Y (percepção da qualidade sobre o serviço). Ou seja, um aumento na credibilidade do sinal é acompanhado por um acréscimo na intenção de compra do serviço na internet.

Posteriormente a isso, buscou-se a identificação do coeficiente de correlação (r) considerando uma leitura distinta entre os três tipos de *websites* (*website* de alto investimento, *website* de médio investimento e *website* de baixo investimento). De acordo com a observação das diferenças dos coeficientes de correlação (r) em relação aos grupos, identifica-se que a correlação do *website* de médio investimento (0,88) e baixo investimento (0,93) se demonstrou muito forte e significativa. O resultado do *website* de alto investimento também foi significativo, mas regular (0,31).

Os resultados indicam, portanto, que a associação entre a credibilidade do sinal e a intenção de compra sobre o serviço na internet se relacionaram mais fortemente quando os visitantes analisaram os *websites* de qualidade inferior e mediana. Isso significa que a intenção de compra (leia-se falta de intenção) foi mais afetada quando a credibilidade foi inferior. Assim como as hipóteses testadas anteriormente, expõe-se que as diferenças na intenção de compra podem muito bem ser derivadas, pelo menos parcialmente, das diferenças de credibilidade do sinal. Somado a isso, entende-se que o aprimoramento em *websites* de qualidade inferior ou mediana tem alto potencial de evolução da variável intenção de compra dos consumidores na internet.

9. Conclusões

9.1 Contribuições teóricas

Este trabalho buscou ampliar o conhecimento nesse tema, examinando-o sob a ótica da Teoria da Sinalização. O artigo apresenta evidências teóricas e empíricas dos efeitos da sinalização de qualidade em serviços através de *websites*. Os três tipos de *websites* desenvolvidos no experimento (de alto, médio e baixo investimento) apresentaram resultados de diferença significativa no que se refere à percepção do público sobre a credibilidade do sinal (investimento ou esforço da organização em criar e manter a plataforma digital). Isso quer dizer que o *website* desenvolvido de forma mais cara e com mais atributos de qualidade foi, de fato, percebido como aquele em que se acreditava que a organização gastou o maior volume de recursos e esforços (tinha um sinal com mais força de credibilidade). Os resultados amparam, portanto, o quadro conceitual sugerido por Mavlanova, Fich e Koufaris (2012).

Confirmou-se, portanto, que diferentes níveis de investimento podem ser julgados empiricamente pelos consumidores na internet através da percepção sobre os *websites* das organizações. Apoiam-se, assim, as ideias de Wells, Valacich e Hess (2011) quando indicam que a avaliação do investimento da organização no *website* não necessita de quaisquer cálculos complexos ou de conhecimento de margem de lucro do vendedor. Em vez disso, os consumidores podem supor que é um *website* de alta qualidade a partir de sua experiência.

Após esse entendimento, buscou-se identificar qual a influência que os *websites* proporcionariam à percepção dos visitantes sobre o serviço ofertado. A hipótese H1a foi suportada, indicando que a avaliação da confiança no serviço é significativamente diferente em relação aos grupos de tratamento. Identificou-se que o *website* mais custoso à organização sinaliza maior confiança e menor percepção de risco aos visitantes. Os resultados vão ao encontro dos estudos de Harris e Goode (2010), Lee, Ang e Dubelaar (2005) e Schlosser, White e Lloyd (2006), que indicam que os investimentos no *website* da empresa têm influência sobre as dimensões da confiança, em especial sobre a variável de capacidade da organização.

A hipótese H1b foi aceita, indicando que a percepção da qualidade no serviço varia em relação os grupos de tratamento. Ou seja, as características que qualificaram e sinalizaram uma plataforma digital mais custosa à organização influenciaram um pré-julgamento de uma maior superioridade do serviço. Os resultados corroboram, portanto, os de Wells, Valacich e Hess (2011), que indicam que a credibilidade do sinal funciona como um moderador da relação entre a qualidade do site e da qualidade percebida do produto na internet.

Por fim, a hipótese H1c também foi confirmada, indicando que a intenção de compra do serviço varia em relação a *websites* de diferentes níveis de investimento. Os resultados vão ao encontro dos testes realizados por Wells, Valacich e Hess (2011), que encontram a mesma relação, considerando a comercialização de produtos em *e-Commerces*. A relação é plausível a partir da compreensão de que *websites* qualificados inspiram maior confiança e qualidade percebida, estimulando, assim, atitudes positivas e um maior potencial de compra.

A Hipótese 2 buscava confirmar se existia (ou não) algum tipo de associação das variáveis (a) confiança, (b) percepção de qualidade e (c) intenção de compra do serviço junto à variável de percepção do investimento no *website*. Ou seja, buscava-se identificar se as associações entre as variáveis de interesse do estudo e a credibilidade do sinal se tornariam mais fortes ou fracas a partir do reconhecimento de níveis superiores ou inferiores de gastos da organização.

Os resultados de H2a apresentaram que a credibilidade do sinal do *website* é significativa e está positivamente associada com a confiança do serviço, ou seja, um aumento na percepção de investimento no *website* é acompanhado por um acréscimo de confiança do serviço na internet. Quando avaliados distintamente por grupos, os resultados também foram significativos, contudo, a associação entre a credibilidade do sinal do *website* e a confiança sobre o serviço na internet se relacionaram mais fortemente quando os visitantes analisaram os *websites* de qualidade inferior (médio investimento e baixo investimento). Isso indica que os *websites* de menor qualidade e baixo potencial de credibilidade sugerem um impacto mais profundo sobre a variável confiança (leia-se por desconfiança). Mavlanova, Benbunan-Fich e Koufaris (2012) apresentam que as organizações de qualidade inferior mostrarão menos sinais de credibilidade nos seus *websites* que outras de alta qualidade. Interpreta-se que as incertezas provenientes da navegação nessas plataformas de menor qualidade potencializam os efeitos do risco, ou seja, o receio de que os vendedores não cumpram as suas reais promessas ou de que se beneficiem à custa do comprador.

Ademais, a hipótese H2b apresentou uma associação forte e significativa entre a credibilidade do sinal do *website* e a percepção de qualidade sobre o serviço na internet, ou seja, um aumento na percepção sobre o investimento do *website* é acompanhado por um acréscimo na percepção de qualidade do serviço na internet. Os resultados comparados por grupo apresentaram, também, que a associação entre a percepção do investimento no *website* e a percepção de qualidade sobre o serviço na internet se relacionaram mais fortemente quando os visitantes analisaram as plataformas de qualidade inferior (de menor custo). Boulding e Kirmani (1993) explicam que sinais sem credibilidade devem ter pouco efeito ou, possivelmente, um efeito negativo sobre a qualidade percebida. Ao encontro disso, Wells, Valacich e Hess (2011) indicam que, se os consumidores perceberem que o *website* é apenas modestamente caro, a influência na qualidade percebida é amortizada. A partir disso, interpreta-se que os visitantes perceberam que o sinal tinha baixo valor (tanto no *website* de baixo quanto no de médio investimento). Essa leitura relacionada com a alta assimetria de informação (por ser uma marca e um serviço desconhecidos) ampliou o potencial de risco sobre o vendedor. Entende-se que essa percepção de insegurança possa ter motivado uma forte descrença sobre a qualidade do serviço.

A hipótese H2c sugeriu resultados semelhantes aos dois anteriores. Novamente, apresentou-se uma associação significativa e positiva entre a percepção sobre o investimento da organização no *website* e a intenção de compra sobre o serviço na internet. Aqui, também, a credibilidade do sinal do *website* se relacionou mais fortemente com a intenção de compra nos cenários de plataformas inferiores. Ou seja, os *websites* de médio e baixo investimento tiveram fortes associações à desconfiança, a desqualificação e o não interesse pela compra. De forma geral, os resultados fortalecem a ideia de que o investimento

da organização na plataforma digital pode ser percebido pelos consumidores na internet. Além disso, confirmam que o *website* pode ser reconhecido como um elemento de sinalização de qualidade em serviços. Os resultados são convergentes, portanto, com as descobertas de Wells, Valacich e Hess (2011) e fortalecem a ideia de que, assim como no caso de bens em *e-Commerces*, a avaliação de serviços (no que diz respeito a confiança, percepção de qualidade e intenção de compra) também pode ser influenciada pela experiência *on-line* do cliente.

9.2 Contribuições gerenciais

As descobertas deste estudo são relevantes do ponto de vista acadêmico e gerencial. O artigo possibilita o acesso e a reflexão sobre o tema para pesquisadores e gestores interessados em investigar como os ambientes de negociação *on-line* podem influenciar nos resultados das organizações de serviços.

Os resultados da pesquisa ilustram que, assim como outros tipos de sinais extrínsecos de qualidade (a propaganda e a marca, por exemplo), o agente comprador pode avaliar empiricamente o esforço da organização na disponibilização do seu *website* e aferir credibilidade à organização e ao serviço a partir de uma percepção de investimento. Ou seja, indica-se que o comprador reconhece a plataforma digital de uma empresa como um tipo de sinal extrínseco de qualidade, com potencial de sinalização e de diferenciação no mercado.

O estudo traz implicações gerenciais, já que muitas organizações utilizam-se dos canais digitais para promover, realizar negociações e, até mesmo, para prestar serviços aos seus consumidores. Em consonância, é crescente o anseio dos clientes por plataformas capazes de suprir suas dúvidas sobre o serviço ofertado e inspirar confiança à ação de compra. É visto que o consumidor na internet enfrenta alta insegurança frente às negociações e se apropria dos mais variados detalhes para a construção da imagem da empresa. A falta de atenção e o excesso de economia, por parte da organização, na construção do seu ponto de venda na internet, são fatores que poderão indicar obstáculos significativos sobre os resultados almejados de venda *on-line*.

Bens como calçados e eletrônicos podem ser pré-avaliados fisicamente e, posteriormente, adquiridos através de um *e-Commerce* de boa reputação. Os serviços, contudo, possuem poucos elementos de tangibilização antes da compra. É visto que a marca, o preço e as garantias possuem alta sensibilidade sobre o julgamento inicial do cliente de serviços. Acrescenta-se aqui que a qualidade do *website* da organização também contribuiu para o processo de estímulo do cliente e deve, portanto, ter sua devida atenção.

De modo geral, o estudo confirma que o *website* de uma organização também possui influência sobre variáveis como a confiança, a percepção de qualidade e a intenção de compra de serviços expostos na internet. Alerta-se que as organizações de serviço de alta qualidade que negligenciam tais plataformas digitais podem estar sendo preteridas na internet e perdendo uma oportunidade de diferenciação frente às demais organizações. Para as empresas que almejam desenvolver seus canais ou aprimorar a sua presença

na internet, destaca-se a necessidade de se ter atenção às iniciativas que potencializem o efeito aparente da plataforma (*front-end*).

Alerta-se, contudo, que a negligência de outros tipos de sinais em prol exclusivo do desenvolvimento e da manutenção de um *website* é imprópria. Defende-se aqui que o acréscimo de outros elementos de sinalização da qualidade como o investimento na marca, na propaganda, a disponibilidade de garantias e a configuração de preços, agregados a *websites* de alta qualidade, podem se tornar ferramentas eficazes na busca por diferenciação no mercado digital.

Referências

- AKERLOF, G. A. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.
- BARONE, M. J.; TAYLOR, V. A.; URBANY, J. E. Advertising Signaling Effects for New Brands: The Moderating Role of Perceived Brand Differences. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v. 13, n. 1, 2005.
- BISWAS, D.; BISWAS, A. The Diagnostic Role of Signals in the Context of Perceived Risks in On-line Shopping: Do Signals Matter More on the Web? **Journal of Interactive Marketing**. v.18, n. 3, p. 30-45, 2004.
- BITNER, M. J. Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 2, p. 57-71, 1992.
- BOULDING, W.; KIRMANI, A. A Consumer-Side Experimental Examination of Signaling Theory: Do Consumers Perceive Warranties as Signals of Quality? **Journal of Consumer Research**, v. 20 n. 1, p. 111-123, 1993.
- CROSBY, Philip. B. **Qualidade é investimento**. 5 ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1992.
- CUMMINGS, L. L.; BROMILEY, P. The Organizational Trust Inventory (OTI): Development and Validation. In: **Trust in organizations: Frontiers of Theory and Research**. editado por Roderick M. Kramer e Tom R. Tyler. Thousand Oaks: Sage Publications. 1997.
- ERDEM, T.; SWAIT, J. Brand Equity as a Signaling Phenomenon. **Journal of Consumer Psychology**, Londres, v. 7, n. 2, p. 131-157, 1998.
- GERSTNER, E. Do Higher Prices Signal Higher Quality? **Journal of Marketing Research**, v. 22, n. 2, p. 209-15, 1985.
- HARRIS, L. C.; GOODE, M. M. H. The four levels of loyalty and the pivotal role of trust: a study of on-line service dynamics. **Journal of Retailing**, v.80 n.2, p.139-158, 2004.
- HARRIS, L. C.; GOODE, Mark M. H. Online servicescapes, trust, and purchase intentions, **Journal of Services Marketing**, v. 24, n. 3, p. 230 - 243, 2010.
- KIRMANI, A. The Effect of Perceived Advertising Costs on Brand Perceptions. **Journal of Consumer Research**, v.17, n.2, p.160-171, 1990.
- KIRMANI, A.; RAO, A. R. No Pain, No Gain: A Critical Review of the Literature on Signaling Unobservable Product Quality. **Journal of Marketing**, n. 64, p. 66-79, 2000.
- KIRMANI, A.; WRIGHT, P. Money Talks: Perceived Advertising Expense and Expected Product Quality.

- Journal of Consumer Research**, v. 16, n. 3, p. 344-353, 1989.
- KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 2 ed. New York: Guilford Press, 2005.
- KOETZ, C. I.; SANTOS, C. P.; KOPSCHINA, L. C. Y. A sinalização da qualidade nos serviços. **Revista de Gestão USP**, v. 16, n. 3, 2009.
- LEAVITT, H. J. A Note of Some Experimental Findings About the Meaning of Price, **Journal of Business**, v.27 p.205-210, 1954.
- LEE, B.; ANG, L.; DUBELAAR, C. Lemons on the Web: A signaling approach to the problem of trust in Internet Commerce, **Journal of Economic Psychology**, v. 26, p. 607-623, 2005.
- LOVELOCK, C. H.; WIRTZ, J. **Marketing de Serviços: pessoas, tecnologias e resultados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- MANKIW, Gregory N. **Introdução à Economia**. São Paulo. Thomson Learning, 2006.
- MAVLANOVA, T.; FICH, R.; KOUFARIS, M. Signaling theory and information asymmetry in on-line commerce: **Journal of Information & Management**, v. 49, p. 240-247, 2012.
- NELSON, P. Advertising as Information. **Journal of Political Economy**, n. 82 v. 4, p.729-754, 1974.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. **Journal of Retailing**, v. 64, p. 12-37, 1988.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future. **Journal of Marketing**, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.
- RAO, A.; MONROE, K. B. The Effect of Price, Brand Name, and Store Name on Buyers' Perception of Product Quality: An Integrative Review. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 26, n. 3, p. 351-357, 1989.
- RAO, A.; QU, L.; RUEKERT, R. Signaling Unobservable Product Quality through a Brand Ally. **Journal of Marketing Research**, v. 36, n. 2, p. 258-268, 1999.
- SCHLOSSER, A. E.; WHITE, T. B.; LLOYD, S. M. Converting Web Site Visitors into Buyers: How Web Site Investment Increases Consumer Trusting Beliefs and Online Purchase Intentions. **Journal of Marketing**, v. 70, n. 2, p. 133-148, 2006.
- SOLALINDE, G.; PIZZUTTI, C. dos S. O efeito da sinalização de qualidade no contexto de serviços. **Revista de Administração Contemporânea**. v. 18, n. 3, p. 261-284, 2014.
- SPENCE, M. Job Market Signaling. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 87, n. 3, p. 355-374, 1973.
- TELLIS, G.; WERNERFELT, B. Competitive Price and Quality Under Asymmetric Information, **Marketing Science**, v. 6, n. 3, p. 240-53, 1987.
- WELLS, J.; VALACICH, J. S.; HESS, T. J. What signal are you sending? How website quality influences perceptions of product quality and purchase intentions. **Journal of MIS Quarterly**, v. 35, p. 373-396, 2011.
- WIENER, J. L. Are Warranties Accurate Signals of Product Reliability? **Journal of Consumer Research**, v.12, p. 245-250, 1985.
- ZEITHAML, V. A. Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence, **Journal of Marketing**, v. 52 n. 3, p. 2-22, 1988.

ZEITHAML, V.A.; PARASURAMAN A.; MALHOTRA, A. Service quality delivery through web sites: A critical review of extant knowledge. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 30 n. 4, p. 362-375, 2002.

ZEITHAML, V. A; BITNER, M. J. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.