

EFEITO DA COMUNICAÇÃO BOCA A BOCA ELETRÔNICA NO DESEMPENHO DA FIRMA

RONALDO PEREIRA NUNES
UNIVERSIDADE FUMEC (FUMEC)

JOSÉ MARCOS CARVALHO DE MESQUITA
FACULDADE DE ENGENHARIA DE MINAS GERAIS - FEAMIG (FEAMIG)

EFEITO DA COMUNICAÇÃO BOCA A BOCA ELETRÔNICA NO DESEMPENHO DA FIRMA

1 Introdução

Com o rápido crescimento de redes sociais, avaliações e opiniões do consumidor de um produto ou serviço se tornaram amplamente disponíveis. Como resultado, o boca a boca desempenha um papel ainda mais importante na formação das atitudes dos consumidores e comportamentos de compra. Reichheld (2003) identificou que a taxa de crescimento de companhias de várias indústrias pode ser determinado com a resposta a apenas uma pergunta aos consumidores. A resposta à pergunta “qual a probabilidade que você recomendaria nossa companhia para um amigo ou colega” permite às companhias identificarem os consumidores leais. Consumidor leal de acordo com Reichheld (2003) é aquele que se mantém fiel ao fornecedor que lhe trata bem e proporciona ótimo valor no longo prazo, mesmo que este fornecedor não lhe ofereça o melhor preço para uma transação. Este consumidor leal fala da companhia para seus amigos, familiares e colegas. Quando o consumidor recomenda uma companhia coloca a sua própria reputação em risco, portanto somente consumidores realmente satisfeitos o fazem (Reichheld, 2003).

De acordo com a Nielsen Global Trust in Advertising – 2015, a propaganda mais confiável vem direto de quem as pessoas conhecem e confiam. Dos respondentes, 83% ou, mais de oito em dez pessoas, afirmam que eles “confiam completamente” ou “até certo ponto confiam” nas recomendações de amigos e familiares. Mas a confiança não está limitada ao círculo de relacionamento mais próximo. De fato 66% ou dois terços dos respondentes dizem confiar nas opiniões, publicadas *online*, de consumidores fazendo com que esta seja a terceira forma mais confiável de propaganda. Canais *online* próprios também estão entre os meios de propaganda mais confiáveis. Estes são o segundo formato mais confiável, com 70% dos respondentes da pesquisa mundial afirmando que “confiam completamente” ou “até certo ponto nestes sites” (“Global Trust in Advertising and Brand Messages”, [s.d.]).

Huang, Hsiao e Chen (2012), afirmam que a comunicação boca a boca eletrônica influencia a atitude potencial dos consumidores e a intenção comportamental em relação a um produto. Já que consumidores acessam informação *online* baseado em seu relacionamento com as comunidades, ao invés de relacionamento com os indivíduos, as comunidades *online* em si funcionam como referência para avaliar a qualidade da informação.

Estudos anteriores identificaram o efeito de comentários positivos e negativos de consumidores, no desempenho de firmas, a partir de diferentes formas, como por meio de texto (Godes & Mayzlin, 2004; Liu, 2006; Sonnier, McAlister, & Rutz, 2011) ou da escala numérica de avaliação (Chevalier & Mayzlin, 2006; Moe & Trusov, 2011; Mudambi & Schuff, 2010) e por meio de vários contextos como programas de televisão e filmes (Chintagunta, Gopinath, & Venkataraman, 2010; Godes & Mayzlin, 2004; Liu, 2006), canais digitais (Mudambi & Schuff, 2010; Shin, Hanssens, & Gajula, 2008; Zhu & Zhang, 2010) livros (Chevalier & Mayzlin, 2006; M. Sun, 2011) e bens de consumo embalados (Moe & Trusov, 2011).

A partir da influência que o boca a boca eletrônico tem na atitude potencial dos consumidores e na intenção comportamental em relação a um produto (Huang, Hsiao, & Chen, 2012) este estudo procura lançar luz sobre a seguinte questão: qual o efeito da comunicação boca a boca eletrônica no desempenho da firma? Portanto, o objetivo geral é: Analisar o efeito da comunicação boca a boca eletrônica no desempenho da firma. Especificamente, pretende-se: a- Identificar a comunicação boca a boca eletrônica relacionada à firma; b- Avaliar o desempenho da firma; e c- Avaliar a relação entre a comunicação boca a boca eletrônica e o desempenho da firma.

Conforme Chern, Wei, Shen e Fan (2015), entender a importância do apoio e promoção de consumidores a partir do entendimento do efeito do boca a boca na venda, ainda é um

problema não esclarecido. Alguns estudos identificaram que a intensidade que o boca a boca eletrônico varia de acordo com sua categoria (Mudambi & Schuff, 2010; Zhu & Zhang, 2010). Outros estudiosos desenvolveram estudos das interações de consumidores e o efeito nas vendas por meio de plataformas *online* de avaliações, disponibilizadas por empresas de comércio eletrônico, como por exemplo a Amazon e a eBay (Chern et al., 2015). Chevalier e Mayzlin (2006), acharam evidências que os comentários negativos têm mais influência que os positivos, ao passo que Forman, Ghose e Wiesenfeld (2008), e Hu, Liu e Zhang (2008), identificaram que as características do revisor/avaliador também podem ter um importante efeito nas suas avaliações.

O presente trabalho se justifica por ter um abordagem diferente de trabalhos anteriores identificados na revisão de literatura. Nesta pesquisa, os efeitos de comentários de consumidores no desempenho das firma serão avaliados a partir de comentários de consumidores em um site de pedido de refeição de uma empresa específica, e comparados ao desempenho da firma, utilizando para isto dados não disponíveis para o mercado.

2 Referencial Teórico

2.1 Comunicação boca a boca

Em geral, as fontes de informação no contexto *off-line* podem ser classificadas em três tipos: (i) gerada por comerciantes; por exemplo, propaganda similar a comerciais, (ii) gerada por consumidores; por exemplo, boca a boca, e (iii) informação de terceiros; por exemplo, publicações como “consumer report” (Engel, Kegerreis, & Blackwell, 1969; Howard & Sheth, 1969). Tipos similares de informações estão disponíveis no ambiente *online*: (i) informação gerada pelo comerciante (por exemplo, informação do produto na página da internet do fabricante ou revendedor, e propaganda *online*), (ii) informação gerada pelo consumidor (por exemplo boca a boca eletrônico inclusive comentários *online* de consumidores, fóruns de discussão e blogs) e (iii) informação gerada por terceiros (por exemplo revisão de terceiros) (Bickart & Schindler, 2005; Chen & Xie, 2008; D.-H. Park, Lee, & Han, 2007). A informação *online* gerada por consumidor se diferencia de informação gerada por comerciante e informação neutra (por exemplo de terceiros) como também da informação tradicional gerada pelo consumidor (J. S. Park, 2012).

Informação *online* gerada por consumidor se difere da informação *online* gerada pelo comerciante em termos de seu conteúdo, credibilidade percebida, relevância para os consumidores, habilidade para gerar empatia, a na forma (Bickart & Schindler, 2005; Chen & Xie, 2008; Gruen, Osmonbekov, & Czaplewski, 2006; D.-H. Park et al., 2007). O principal conteúdo de textos *online* de usuário é provavelmente composto por avaliações subjetivas do produto do ponto de vista do usuário em situações normais de uso ao passo que o conteúdo gerado pelo comerciante tende a ser objetivo e orientado para o produto, frequentemente listando os atributos do produto para muitos e variados consumidores (Chen & Xie, 2008). Adicionalmente, informação *online* gerada por consumidor é percebida com mais credibilidade que informação gerada por comerciante já que a anterior é redigida por outro consumidor que é percebido por não ter intenções de manipular o leitor (Bickart & Schindler, 2005). Texto *online* elaborado por consumidor inclui avaliação do produto tanto positiva quanto negativa, enquanto o texto gerado por comerciante tende a enfatizar somente as vantagens e os atributos positivos do produto (D.-H. Park et al., 2007). Além do mais, informação *online* gerada por consumidor tende a ser mais relevante para os consumidores que informação gerada por comerciante porque descreve situações do ponto de vista de um consumidor típico em situação do mundo real (Bickart & Schindler, 2005). Finalmente, uma diferença entre informação gerada por consumidor e gerada por comerciante é que enquanto a informação gerada por comerciante é apresentada em um formato relativamente padronizado, o formato de informação gerada por consumidor varia de acordo com o avaliador (D.-H. Park et al., 2007). Exemplificando, alguns

textos gerados por consumidor possuem expressões emocionais enquanto outros incluem avaliações direcionadas ao produto. Algumas são longas, outras são curtas. Algumas possuem informações pessoais enquanto outras não (J. S. Park, 2012).

Informação *online* gerada por consumidores também é diferente de informação gerada por terceiros que são oferecidas em sites como: *Consumersearch.com*, *CNET.com*, *ZDNET.com*, *swiminfo.com*, *wirelessdesign.com*, *enjoythemusic.com*, e *golfdigest.com*. Avaliação de terceiros em produtos são comuns em ambientes *online* (Chen & Xie, 2005). Chen e Xie (2008), indicam que a informação em avaliações de terceiros tendem a focar em atributos quantificáveis do produto (por exemplo, característica de desempenho, funcionalidades, confiabilidade) e é baseada em testes de laboratório ou avaliações de especialistas. Contudo informações *online* geradas por consumidores derivam de experiências pessoais e em situações de uso pessoal, e as avaliações são influenciadas por situações de uso dos consumidores e preferências de gosto (Chen & Xie, 2008).

Finalmente informação *online* gerada por consumidor é comparável, mas distinta da informação tradicional gerada pelo consumidor. Toda troca de informação em comunicação de consumidor para consumidor, independentemente do meio, pode ser chamada simplesmente de boca a boca. Boca a boca é definido como comunicação informal, entre pessoas, sobre marcas, produtos, serviços e fornecedores (Anderson, 1998; Katz & Lazarsfeld, 1966; Westbrook, 1987). A informação pode ser positiva, neutra ou negativa. Por exemplo, boca a boca positivo inclui experiências agradáveis, vivas ou inovadoras, recomendações para outros e até exibição conspícua, enquanto boca a boca negativo inclui denegrir produtos, relacionando experiências desagradáveis, rumores e reclamações particulares (Anderson, 1998).

Embora a informação *online* gerada por consumidor seja também um tipo de boca a boca, existem contrastes com boca a boca tradicional em alguns aspectos. Para distingui-la do boca a boca tradicional, pesquisadores se referem a informação *online* gerada por consumidores por termos tais como *electronic WOM (eWOM)* (Amblee & Bui, 2008; Gruen et al., 2006; Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh, & Gremler, 2004), *online WOM* (T. Sun, Youn, Wu, & Kuntaraporn, 2006), *WOM on the web* (Riegner, 2007), *word-on-line* (Granitz & Ward, 1996), e *word-of-mouse* (Breazeale, 2009; Xia & Bechwati, 2008). Basicamente o boca a boca tradicional é comunicação oral e face a face enquanto informação *online* gerada por consumidor, identificado como boca a boca eletrônico, é uma comunicação transmitida de muitos para muitos por meio da internet na forma de comunicação escrita (Chatterjee, 2006). Esta diferença gera diversas outras distinções (J. S. Park, 2012).

Primeiramente, o boca a boca eletrônico comparado com o boca a boca tradicional, tem uma vantagem de escala: a informação flui por meio da internet o que oferece fácil acessibilidade e capacidade de comunicação bidirecional (Chatterjee, 2006; Dellarocas, 2003; Hung & Li, 2007). Adicionalmente, o boca a boca eletrônico permanece mais tempo disponível e pode ser divulgado mais amplamente que o boca a boca tradicional. Boca a boca eletrônico dificilmente prescreve, pois tudo que é publicado na internet se torna parte do capital público e potencialmente transmitido para centenas ou milhares de leitores (Hung & Li, 2007), enquanto que a informação transmitida via boca a boca tradicional dura somente o período em que ficar na memória do ouvinte (Granitz & Ward, 1996). Mais um ponto de distinção é que do ponto de vista do comerciante, a comunicação boca a boca eletrônica disponível *online* permite aos comerciantes monitorar e algumas vezes controlar a informação (Dellarocas, 2003), o que é bem difícil com boca a boca tradicional. Outro ponto de distinção e talvez a diferença que mais se destaca, é a força e número de relacionamentos. Força de relacionamento se refere à força relativa do relacionamento entre pessoas que trocam informações (Granovetter, 1973). Contrastando com o boca a boca tradicional em que a informação é trocada entre poucos conhecidos com relacionamento forte (por exemplo: família, amigos, colegas, conhecidos), no boca a boca eletrônico a informação flui entre muitas pessoas com relacionamento

relativamente fraco (Bickart & Schindler, 2005; Chatterjee, 2006). A *internet* permite consumidores alcançar pessoas além das barreiras físicas, sociais e culturais, que limitam a comunicação boca a boca tradicional (Granitz & Ward, 1996). Neste tipo de ambiente, consumidores usufruem liberdade para visitar qualquer grupo que queiram participar além da barreira social em que se encontram tradicionalmente (Granitz & Ward, 1996).

Diferentes formas de boca a boca eletrônico possuem características diversas. Chatterjee (2006), afirma que o boca a boca eletrônico pode ser diferenciado pela sua acessibilidade, escopo e fontes. Devido ao enorme volume de informação transmitida pela *internet*, as diversas formas de boca a boca eletrônico não são igualmente acessíveis pelos consumidores. Algumas formas de boca a boca eletrônico são mais acessíveis que outras (Chatterjee, 2006). Baseado em critério diferente, Bickart e Schindler (2005), dividem boca a boca eletrônico por fluxo de informação, tempo de interações, pelas partes que interagem e a capacidade de ser referenciado, que é definido como o grau em que a informação pode ser facilmente acessada por uma grande quantidade de pessoas (Bickart & Schindler, 2005).

Conforme Bickart e Schindler (2005) uma diferença importante entre o boca a boca e o boca a boca eletrônico é a intensidade do relacionamento existente entre os consumidores que trocam as informações. De acordo com Bickart e Schindler (2005), em artigo “a força de relacionamentos fracos”, Granovetter (1973) sugere que a intensidade de relacionamento entre dois indivíduos é uma função do tempo gasto juntos, a intensidade emocional e o grau de intimidade do relacionamento, e a extensão em que serviços recíprocos são oferecidos pelo envolvidos. Também sugere que relacionamentos de pouca intensidade são de especial importância para servir como pontes através de cliques de relacionamentos de grande intensidade, e conseqüentemente são de vital importância para o processo de difusão. Bickart e Schindler (2005) apresentam três possíveis benefícios para o consumidor ao se utilizar de relacionamentos de pouca intensidade. Primeiro se refere à potencialização de mais opções para tomada de decisões (Friedkin, 1982). Segundo, a informação de consumidor disponível na *internet* tende a ser mais diversificada que a obtida através de relacionamento de grande intensidade (Constant, Sproull, & Kiesler, 1996). Finalmente, ao se utilizar do boca a boca eletrônico os consumidores podem obter informação de maior qualidade para a tomada de decisões, pois podem ter acesso a pessoas com maior conhecimento sobre o tema (Constant, Sproull, & Kiesler, 1996). Adicionalmente, Constant, Sproull e Kiesler (1996) identificaram que profissionais de empresas obtêm auxílio de colegas localizados em outros setores e/ou regiões com os quais não tem contato regular sobre temas técnicos através da rede de computadores da empresa. Neste sentido o principal benefício do boca a boca eletrônico vêm dos recursos superiores, conhecimentos técnicos, que os provedores de informações possuem e não necessariamente da quantidade de informação recebida. Porém se utilizar do boca a boca eletrônico de fontes de relacionamentos de baixa intensidade também traz algumas dificuldades como por exemplo a dificuldade de validar a qualidade de fonte das informações que estão sendo recebidas. Bickart e Schindler (2005) destacam que os consumidores não conhecem os motivos para alguém dar informações, e pode não ser possível identificar a formação do informante e sua experiência sobre o tema.

De acordo com Bickart e Schindler (2005) a intensidade de relacionamento varia entre as diferentes formas de boca a boca eletrônico. Ou seja, existem várias formas em que o boca a boca eletrônico é praticado na *internet*. Esses autores o subdividem em sete diferentes categorias, conforme descrito a seguir.

Avaliações publicadas. Abrange as opiniões de consumidores publicadas na *internet* por comerciantes *online*, por *sites* comerciais na *internet* especializados em publicações de opiniões de consumidores, e por consumidores que publicam suas opiniões de produtos em suas próprias páginas na *internet*, incluindo *sites* de reclamações.

Mailbags. Abrange comentários de consumidores e leitores e *feedback* publicado no *sites* da *internet* de organizações tais como fabricantes de produtos para consumidores, provedores de serviços, revistas e empresas de mídia.

Fóruns de discussão. Abrange quadros de avisos, grupos de usuários e discussões e andamentos publicadas sobre temas específicos.

Listas eletrônicas de *e-mail*. Abrange opinião de consumidores enviadas por *e-mail* para destinatários constantes em uma relação de *e-mails*.

E-mail pessoal. Abrange mensagens enviadas por um pessoa diretamente para outra, ou para um grupo de pessoas.

Salas eletrônicas de conversas. Abrange conversas em tempo real que ocorrem no ambiente da *internet* entre grupos de pessoas, normalmente sobre um tema específico.

Mensagens instantâneas. Abrange conversas em tempo real que ocorrem no ambiente da *internet* entre duas pessoas.

Dentre as diversas formas de boca a boca eletrônico, a revisão *online* de consumidor é considerada uma das formas mais facilmente acessíveis e dominantes de boca a boca eletrônico, pois são publicamente disponíveis por um período considerável de tempo e as revisões e classificações de produtos ou comerciantes são convenientemente dispostas ao lado de informações dos produtos e outras ferramentas em um sítio da *internet* (Bickart & Schindler, 2005; Chatterjee, 2006). Como Bickart e Schindler (2005), observam, algumas formas de boca a boca têm a qualidade de referenciabilidade (do inglês: *referability*) e oferecem mais oportunidade para os consumidores se beneficiarem das experiências de consumo de outros consumidores.

Uma das dimensões que apresentam diferenças nas diversas formas de comunicação boca a boca eletrônica é o grau em que a informação pode ser facilmente acessada por um grande número de pessoas. A esta dimensão é definida com o termo referenciabilidade (do inglês: *referability*) da informação da comunicação boca a boca eletrônica. Avaliações publicadas normalmente são mantidas na *internet* por pelo menos um ano. Mensagens em *mailbags* ficam disponíveis para o público em geral por períodos relativamente longos. Portanto, a comunicação boca a boca eletrônica de avaliações publicadas podem ser consideradas altamente referenciáveis. Do mesmo modo as opiniões de consumidores em *mailbags* e fóruns de discussão, via de regra, são disponíveis para o público por um período razoavelmente longo. As formas de comunicação boca a boca eletrônica, avaliações publicadas, *mailbags* e fóruns de discussão por serem publicadas na *internet* ficam disponíveis para um grande número de pessoas por um longo período de tempo e portanto as caracterizam como de alta referabilidade (Bickart & Schindler, 2005).

Ao contrário das formas de comunicação boca a boca citadas no parágrafo anterior, as listas eletrônicas de *e-mail*, *e-mail* pessoal, salas eletrônicas de conversas e mensagens instantâneas não são publicadas na *internet* e conseqüentemente tem pouca referabilidade. Dificilmente as mensagens enviadas para listas eletrônicas de *e-mail* são disponibilizadas para o público em geral; mesmo que sejam arquivadas durante algum tempo por quem as envia. A comunicação boca a boca eletrônica enviada por listas eletrônicas e por *e-mail* pessoal são disponíveis para um pequeno número de pessoas e por reduzido período de tempo. Dificilmente as mensagens de *e-mail* recebidas se tornam um banco de informações de comunicação boca a boca eletrônica a que o usuário possa consultar, exceto se este usuário tiver o hábito de arquivar todos os *e-mails* que recebe, tanto os recebidos de outros consumidores como os recebidos através de listas eletrônicas de *e-mail*. Comunicação boca a boca eletrônica através de salas eletrônicas de conversas são disponíveis para o público somente no período da conversação, raramente sendo arquivados pelos participantes para consulta futura. As mensagens instantâneas são privadas entre as partes e também não são arquivadas, sendo portanto a forma

de comunicação boca a boca eletrônico com menor capacidade de referabilidade (Bickart & Schindler, 2005).

A importância da dimensão da referabilidade é por afetar o nível em que a comunicação de consumidores sobre produtos na *internet* aumenta a possibilidade de comunicação com pessoas de relacionamento de pouca intensidade. Formas de comunicação boca a boca eletrônico com menor nível de referabilidade, sendo disponível para um público limitado ou por curto espaço de tempo, oferece poucas oportunidades para o consumidor interagir com pessoas fora de seu círculo de contato mas pode ter uma informação útil ou de grande potencial. Formas de comunicação boca a boca que são publicadas na *internet* e possuem maior nível de referabilidade apresentam muitas oportunidades para os consumidores se beneficiarem dos relacionamentos de pouca intensidade (Bickart & Schindler, 2005). A importância da referabilidade no presente trabalho ocorre com as publicações de consumidores no *site* de pedidos de refeições com a nota e comentários sobre a qualidade do serviços/refeição que são de grande valia para os demais consumidores, mesmo em se tratando de informações provenientes de relacionamentos de pouca intensidade.

Provedores e recebedores de boca a boca eletrônico podem ser totalmente estranhos entre si com baixo relacionamento, apesar de que a força relativa dos relacionamentos varia de acordo como o tipo de boca a boca eletrônico (Chatterjee, 2006). Em geral, relacionamentos fortes possuem maior impacto na decisão de compra dos recebedores do que relacionamentos fracos devido a frequência da atividade de comunicação e a natureza do relacionamento interpessoal entre o provedor de informações e o recebedor (Bansal & Voyer, 2000). Ademais o problema do baixo relacionamento na *internet* é multiplicado pelo fato que, estando livre de papéis sociais, que são bastante rígidos no contexto *off-line*, indivíduos podem criar e alterar suas identidades *online* (Granitz & Ward, 1996). A natureza inconstante das identidades *online* torna subjetiva a informação do boca a boca eletrônico devido à ausência de pistas contextuais (Dellarocas, 2003). Sem as tais pistas contextuais a informação no texto de boca a boca eletrônico é percebida como impessoal e com menor credibilidade. Assim é difícil julgar se o remetente da informação é ou não um especialista no assunto, e se existe uma similaridade percebida entre o remetente e o(s) destinatário(s), que são todos importantes para estabelecer a credibilidade do boca a boca eletrônico (Bronner & de Hoog, 2010; J. Brown, Broderick, & Lee, 2007).

No entanto, os consumidores podem obter vantagens de relacionamentos fracos, pois com relacionamentos fracos existe uma maior possibilidade de obter informações diversas e ter acesso a especialistas em temas específicos. A informação acumulada obtida de vários relacionamentos fracos por meio da *internet* é mais diversa que aquela obtida de relacionamentos fortes, adicionalmente esses relacionamentos fracos permitem ao consumidor acesso a especialistas que de outra forma não teriam acesso (Bickart & Schindler, 2005). A função de relacionamentos fracos pode ser suportada pela literatura no sentido de que a pesquisa tem demonstrado que relacionamento fraco tem desempenhado um papel significativo, no processo de difusão de inovações (J. J. Brown & Reingen, 1987) e em ambientes corporativos, nos quais empregados procuram auxílio de outros colegas distantes (por exemplo, de estranhos) quando não podem obter auxílio de colegas próximos (Constant et al., 1996).

Similar aos níveis de aceitação e confiança do consumidor no boca a boca tradicional (Hennig-Thurau & Walsh, 2003), o boca a boca eletrônico tem-se tornado, mais e mais, uma importante fonte de informações para o consumidor (Dwyer, 2007; Hung & Li, 2007; Mitchell & Khazanchi, 2010). Consumidores parecem estar confortáveis com informação de boca a boca eletrônico (J. S. Park, 2012). Por exemplo, Bailey (2005), revelou que a maioria dos participantes em sua pesquisa estava consciente sobre a existência de *sites* de avaliação de produtos (21% muito conscientes; 28% conscientes; 38% um pouco consciente). Pesquisa anterior indica que consumidores prestam atenção em boca a boca eletrônico por diversas

razões, como por exemplo, obtenção de informação de orientação social relacionada a compra, participação na comunidade, remuneração, e aprender como um produto deve ser consumido (Hennig-Thurau & Walsh, 2003). Também pelo fato de que o boca a boca eletrônico abrange tópicos com amplitude além de tópicos frequentemente discutidos no boca a boca tradicional, como recomendação de produtos, conselhos e explicações sobre tópicos relacionados ao produto (Granitz & Ward, 1996). Da mesma forma que o boca a boca tradicional tem considerável influência nas decisões dos consumidores (Arndt, 1967; Day, 1971; Herr, Kardes, & Kim, 1991; Katz & Lazarsfeld, 1966; Price & Feick, 1984), o boca a boca eletrônico também tem influenciado nas cognições do consumidor (por exemplo, desenvolvimento do conhecimento de produto e desenvolvimento do conhecimento de persuasão), resultados comportamentais (conjunto de consideração e reflexividade do consumidor) (Hung & Li, 2007) e vendas (Chevalier & Mayzlin, 2006; Duan, Gu, & Whinston, 2008a, 2008b; Liu, 2006; Zhu & Zhang, 2010).

2.2 Desempenho da firma

De acordo com Delen, Kuzey e Uyar (2013), a utilização de índices financeiros para avaliar o desempenho das firmas não é novidade. Uma rápida busca na literatura sobre o tema irá encontrar milhares de publicações. Os principais estudos normalmente se diferenciam dos demais desenvolvendo e utilizando diferentes variáveis independentes (índices financeiros) ou utilizando diferentes técnicas estatísticas ou análise baseada no aprendizado de máquinas. Por exemplo Horrigan (1965), destacou que o desenvolvimento de índices financeiros deve ser um produto único da evolução de procedimentos e práticas contábeis nos Estados Unidos; afirmando em seguida que a origem de índices financeiros e seu uso inicial remonta ao final do século XIX. Conforme Ross, Westerfield Jaffe e Lamb (2015), os índices financeiros calculados com variáveis obtidas em demonstrativos contábeis podem apresentar as seguintes utilidades: (i) mensurar o desempenho de gerentes para fins de premiação; (ii) mensurar o desempenho de departamentos em uma companhia com vários níveis; (iii) projetar o futuro apresentando informações históricas para investidores atuais ou potenciais; (iv) fornecer informações para credores ou fornecedores; (v) avaliar posição competitiva de concorrentes; e (vi) avaliar posição financeira de aquisições.

Os índices financeiros são utilizados para diversas finalidades, tais como a avaliação da capacidade de uma firma de pagar seus débitos, a avaliação de um negócio e a competência de sua gerência e até mesmo avaliar o atendimento às obrigações estatutárias de desempenho de uma firma. Frequentemente se tornam uma norma e de fato afetam o desempenho da firma. Existe também a ênfase dada por alguns autores de tradicionais livros de análise financeira, a importância da firma de ter como meta as médias dos índices da indústria na qual atua, tendo evidência que as firmas realmente ajustam seus índices financeiros para tais metas (Barnes, 1987).

Whittington (1980) identificou duas grandes utilidades para os índices financeiros. A tradicional, o uso padronizado para comparar o desempenho da firma com os padrões da indústria, e o uso positivo em estimar relações empíricas, normalmente para fins de previsões. O uso da finalidade tradicional se remonta ao final do século XIX com aumento de empréstimos concedido por banco americanos devido à Guerra Civil quando os itens correntes e não-correntes foram segregados e o índice de ativo corrente e passivo corrente foi desenvolvido (Horrigan, 1965). A partir daí houve o início da utilização de índices financeiros para análises de crédito e gerencial, com ênfase em medidas de rentabilidade (Barnes, 1987).

O uso positivo de índices financeiros tem sido por dois tipos: com a finalidade de estimar variáveis contábeis futuras por contadores e analistas de mercado, por exemplo lucro estimado futuro multiplicando a venda estimada pelo percentual de lucro (índice de lucro/vendas), e

posteriormente por pesquisadores em modelos estatísticos principalmente com a finalidade de previsões com a falência de organizações, classificação de riscos, quantificação do risco, e o teste de hipóteses econômicas em que as variáveis são índices financeiros (Barnes, 1987).

A finalidade que índices financeiros são utilizados, em contraposição aos valores absolutos, é matemática pelo simples motivo de facilitar comparações e eliminar diferenças de tamanho. Porém isto assume que os índices financeiros possuem propriedades estatísticas básicas para manuseio e sumarização de dados. Também assume, e depende, da natureza da distribuição dos dados do modelo estatístico (Barnes, 1987).

De acordo com Delen, Kuzey e Uyar (2013) não existe uma lista com concordância universal em relação ao tipo, forma de cálculo e quantidade de índices financeiros utilizados em estudos anteriores. Por exemplo, Gombola e Ketz (1983), utilizaram 58 índices para identificar padrões de indicadores financeiros em organizações comerciais e industriais, enquanto Ho e Wu (2006), utilizaram 59, Cinca, Molinero e Larraz (2005), utilizam 16 índices. Porém a maioria dos livros e artigos acadêmicos publicados em periódicos de boa reputação oferecem algo em torno de 20 e 30 dos índices mais comumente utilizados que normalmente são suficientes para avaliar o desempenho de uma firma (Delen et al., 2013).

Avaliar o desempenho da firma a partir de índices financeiros tem sido um método tradicional e ao mesmo tempo poderoso para tomadores de decisões, incluindo analistas de mercado, credores, investidores e gerentes financeiros (Delen et al., 2013). Em estudo realizado com firmas da Turquia, utilizando dados financeiros obtidos no maior banco de dados disponível, Delen, Kuzey e Uyar (2013), utilizaram 31 índices financeiros.

A partir da análise dos índices, e suas definições, inferere-se que o indicador “vendas” é de significativa importância para o cálculo de índices financeiros pois está presente em 12 dos 31 indicadores utilizados por Delen, Kuzey e Uyar (2013). Adicionalmente inferere-se, com base na definição do índice e mantidas as demais variáveis constantes, que o aumento do indicador “vendas” se traduz em melhora no desempenho da firma e que o oposto também é verdadeiro, ou seja, a redução do indicador “vendas” se traduz em piora no desempenho da firma.

Este trabalho terá seu escopo limitado em avaliar a variação na receita, ou vendas, da firma, por ser um indicador de grande representatividade no cálculo de diversos índices financeiros conforme explicitado anteriormente.

2.3 Relação entre comunicação boca a boca e desempenho da firma

Em trabalhos publicados sobre o efeito de comentários de consumidores sobre o desempenho da firma é consenso que comentários positivos geram acréscimo no volume de vendas de produtos e serviços, aumentando as expectativas de qualidade e atitudes dos consumidores em relação a tais produtos e serviços, ao passo que comentários negativos reduzem estes fatores (Tang, Fang, & Wang, 2014).

Os comentários de consumidores *online* têm sido examinados a partir de três métricas: volume, valência e dispersão. A lógica sobre análise do volume de comentários *online* é direta, ou seja, as discussões sobre produtos e serviços em fóruns *online* geram maior conhecimento dos consumidores sobre estes produtos e serviços. A valência, ou seja, a média das avaliações ou a fração de avaliações positivas e negativas contêm informações valiosas sobre a qualidade de um produto e serve como recomendação para consumidores. Estudos já publicados sobre o boca a boca eletrônico têm utilizado as notas dos produtos como ferramentas para estimar vendas de novos produtos com programas de televisão, filmes e livros (Dellarocas, Zhang, & Awad, 2007; Godes & Mayzlin, 2004). A dispersão ou divulgação da comunicação mede o quão rápido o boca a boca eletrônico é divulgado dentro e por meio das comunidades (Godes & Mayzlin, 2004).

Pesquisadores têm utilizado estas novas ferramentas para desenvolver diversos estudos a partir de dados extraídos de fóruns *online* com o boca a boca eletrônico como um importante direcionador de vendas de produtos como filmes, livros, programas de televisão, e video games no mercado *online* (Dellarocas et al., 2007; Godes & Mayzlin, 2004; Zhu & Zhang, 2010).

Conforme Chern, Wei, Shen e Fan (2015), os dados históricos de vendas são um tipo de dados de série temporal da mesma forma que o são os comentários *online*. Tomando o conjunto de dados de vendas individuais em cada momento se forma uma série temporal com dados históricos de vendas. Do mesmo modo os comentários *online* podem ser vistos como uma série temporal, por exemplo, para um produto específico o número de comentários *online* publicados em cada período formam uma série histórica. Na maioria dos casos, os comentários *online* ficam disponíveis para os usuários por um longo período de tempo na plataforma de comentários *online*. Como consequência deste período prolongado de disponibilidade, o impacto de comentários de consumidores afeta também as vendas em diversos períodos futuros, além do período atual.

Adicionalmente é necessário considerar que o impacto de comentário de consumidores é uma função do tempo. Como consequência, a medida que o comentário de consumidores se torna defasado em relação à data atual, ficará menos popular e exercerá menos influência. Por outro lado, a medida que novos comentários de consumidores são publicados, os leitores passarão a lê-los em detrimento dos mais antigos, em busca de informações mais atuais. Por este motivo o efeito do comentário de consumidor nas vendas reduz a medida que o tempo passa (Chern et al., 2015).

3 Metodologia

De acordo com a classificação proposta por Vergara (2016), quanto aos fins o presente trabalho é descritivo, por avaliar os efeitos da comunicação boca a boca e sua correlação com o desempenho da firma. Quanto aos meios de investigação este trabalho se classifica como *ex post facto*.

A empresa avaliada é a Entregas XYZ Ltda. (nome fictício), atuante no ramo de *fast food*, a qual possui vendas pela internet, com entrega em domicílio, e também loja física. Os dados coletados referem-se a: NP, número de pedidos; FL, faturamento da loja (faturamento total da empresa); VS, vendas efetuadas pelo website, MN, média das notas atribuídas pelos clientes; e, MC, médias dos comentários. Trata-se, portanto, de uma série combinada, contendo dados temporais e dados de corte transversal.

Número de pedidos, faturamento da loja e vendas pelo site são variáveis quantitativas, convertidas para índices, como forma de preservar o sigilo das informações. A nota dos clientes varia de 0 a 5, e os comentários são feitos em termos qualitativos. Com exceção do faturamento da loja, todas as outras informações foram obtidas diretamente do portal de pedidos.

Os comentários de consumidores foram convertidos para uma escala com variação de 1 a 5, sendo 1 muito negativo, 2 negativo, 3 neutro, 4 positivo e 5 muito positivo. O processo de conversão passou pela utilização do *Meaning Cloud*, um *Add-in* para o *Excel*. De acordo com Villena-Román (2015) o *Meaning Cloud* é um *Add-in* adicionado ao *Excel* que se presta para fazer análise de sentimento, também chamado de mineração de opiniões.

Para as notas dos consumidores e para os comentários, foi feita uma média mensal o que viabilizou a análise de dados pela técnica estatística de regressão linear.

As informações disponibilizadas pela Entregas XYZ Ltda. cobrem o período que vai do mês de início de suas operações no *site* de pedidos de refeição, abril de 2015, até dezembro de 2017.

Os dados foram analisados por regressão linear simples e múltipla. Diversas formas funcionais foram testadas, e a escolha da mais adequada se deu em função do poder de explicação (\bar{R}^2), significância estatística (F) e coerência dos sinais.

4 Resultados e Discussão

Nos 33 meses do período em análise (abril de 2015 a dezembro de 2017) a empresa Entregas XYZ Ltda. obteve 3.335 pedidos no portal do *site* de pedidos de refeições, dos quais houve 642 comentários em relação ao serviço/refeição.

Os 642 comentários dos consumidores foram submetidos ao processo de avaliação do *Sentiment Analysis API*, sendo que destes, 61 comentários foram classificados como “NONE”, ou seja, *Sentiment Analysis API* não conseguiu identificar polaridade nestes e consequentemente não fez a classificação. A classificação destes comentários foi feita manualmente para não haver perda de dados; foi observado que tais comentários continham gíria na língua portuguesa e evidentemente não havia esta previsão do *Add-in*.

Após a classificação dos 642 comentários foi procedida a conversão destes para uma escala numérica, de modo a permitir a análise estatística dos dados. A conversão da avaliação feita pelo *Sentiment Analysis API* para a escala numérica foi feita conforme a escala: P+ 5; P 4; NEU 3; N 2, N+ 1, NONE manual.

A partir das 3.335 notas de consumidores e dos 642 comentários de consumidores, convertidos para valores foi possível calcular as médias mensais destes valores.

De posse dos dados, foram procedidas as análises de regressão. Conforme mostra a Tabela 1, foram estimadas 18 simulações, seis para cada variável dependente, faturamento da loja, número de pedidos e vendas pelo site, respectivamente. A sequência das simulações obedeceu a seguinte ordem: regressão simples com a média das notas como variável dependente; regressão simples com a média dos comentários como variável dependente; regressão múltipla com as duas variáveis independentes; regressão múltipla com a inclusão da variável dummy, regressão múltipla com a variável tendência e exclusão da dummy; e, regressão múltipla com dummy e tendência.

Tabela 1. Regressão Linear. Simulações.

Simulação	VD	VI	VI	VI	VI	\bar{R}^2	F	Sig.
A01	FL	MN	-	-	-	-0,025	0,222	0,641
A02	FL	MC	-	-	-	0,057	2,950	0,096
A03	FL	MN	MC	-	-	0,027	1,444	0,252
A04	FL	MN	MC	-	D	0,047	1,524	0,229
A05	FL	MN	MC	T	-	0,584	15,975	0,000
A06	FL	MN	MC	T	D	0,614	13,719	0,000
B01	NP	MN	-	-	-	-0,032	0,000	0,998
B02	NP	MC	-	-	-	0,016	1,523	0,226
B03	NP	MN	MC	-	-	-0,008	0,871	0,429
B04	NP	MN	MC	-	D	-0,042	0,566	0,642
B05	NP	MN	MC	T	-	0,503	11,795	0,000
B06	NP	MN	MC	T	D	0,485	8,541	0,000
C01	VS	MN	-	-	-	-0,020	0,367	0,549
C02	VS	MC	-	-	-	0,082	3,841	0,059
C03	VS	MN	MC	-	-	0,051	1,866	0,172
C04	VS	MN	MC	-	D	0,029	1,322	0,286
C05	VS	MN	MC	T	-	0,536	13,323	0,000
C06	VS	MN	MC	T	D	0,526	9,889	0,000

VD: variável dependente, VI: variável independente; FL: faturamento loja; NP: número de pedidos; VS: vendas pelo site; MN: média das notas; MC: média dos comentários; T: tendência; e, D: *dummy*.

Pelos resultados observa-se que todas as simulações contendo apenas média de notas e média de comentários (01 a 03) apresentaram resultados em que as variáveis independentes não foram capazes de explicar nenhuma das variáveis dependentes.

A variável dependente é frequentemente influenciada por variáveis de natureza qualitativa além das variáveis proporcionais. Como exemplo se enquadram como variáveis de

natureza qualitativa o “gênero, raça, cor, religião, nacionalidade, região geográfica, movimentos políticos e afiliação partidária” e como variáveis proporcionais a “renda, produto, preços, custos, altura, temperatura”. De acordo com Gujarati e Porter (2011) os modelos de regressão podem conter variáveis de escala nominal, que também são conhecidas por “variáveis indicadoras, de categoria, qualitativas ou binárias (*dummies*)”. As variáveis *dummies* são convertidas para quantitativas informando o valor 1 para indicar a presença do atributo 0 a ausência deste (Gujarati & Porter, 2011, p. 287). No presente estudo foi identificada a ocorrência de um festival no mês de fevereiro de cada ano que pode influenciar o faturamento da loja, o número de pedidos do *site* e as vendas do *site*; portanto a necessidade de uma variável de escala nominal ou *dummy* para ajustar o modelo à ocorrência de tal festival.

Aos modelos contendo apenas médias de notas e comentários de consumidores foi acrescida uma variável *dummy* (modelo 04) para refletir a alteração substancial no faturamento da loja, número de pedidos pelo *site* e vendas pelo *site* devido à participação da Entregas XYZ Ltda. em um festival de cultura que ocorre nos meses de fevereiro de cada ano. O acréscimo no faturamento da loja foi justificado pelo grande volume de vendas ocorrida no estande do festival, que foi somado ao da loja. Já o aumento do número de pedidos pelo *site* e vendas pelo *site* se justifica pela divulgação da marca que antecede o festival e a exposição à novos consumidores durante o festival que se tornam consumidores pelo *site*. A variável *dummy* tem valor 1 nos meses de fev/2016 e fev/2017 e zero para os demais meses da amostra.

Observa-se pelos resultados da Tabela 1 que a inclusão da variável *dummy* também não foi capaz de melhorar o ajuste dos modelos.

Como pressuposto para estudos estatísticos as series temporais devem ser estacionárias, ou seja, sua média e variância não variam com regularidade no decorrer do tempo. Ao trabalhar com séries temporais na análise de regressão ocorre frequentemente que tais séries apresentem tendências. Neste caso é necessário incluir a variável de tendência ou tempo no modelo para ver a relação das séries sem o efeito da tendência (Gujarati & Porter, 2011). No presente estudo foi identificadas tendências nas series faturamento da loja, número de pedidos pelo *site* e valor de vendas pelo *site* ocasionando a necessidade de inclusão de uma variável de tendência.

Aos modelos apresentados anteriormente foi acrescida uma variável de tendência. A inclusão da variável tendência se justifica pelo fato da Entregas XYZ Ltda. ser uma marca nova no mercado e à medida que mais consumidores conhecem a marca, por causa dos investimentos em comunicação, do boca a boca e do boca a boca eletrônico, não somente no *site* de pedidos de refeição, objeto deste estudo, mas também nas diversas mídias sociais, que não são objeto deste estudo.

Após a inclusão da variável tendência (modelos 05 e 06), foi observado um considerável aumento do poder de explicação de todos os modelos.

Na tabela 1, os modelos que contém quatro variáveis independentes, média de notas, média de comentários, *dummy* e tendência, apresentaram \bar{R}^2 de 0,614 considerando como variável dependente o índice do faturamento da loja, de 0,485 considerando como variável dependente o índice do número de pedidos, e de 0,526 considerando como variável dependente o índice de vendas pelo *site*. Nesses casos, a variável de tendência apresenta significância de $p < 0,001$ para as simulações e o coeficiente padronizado beta de ,744, ,721 e ,700 respectivamente. As demais variáveis independentes contribuem pouco para explicar o modelo apresentando significância de $p > 0,005$ em todos os casos.

A seguir serão apresentados na Tabela 2 os resultados detalhados para os modelos 05, contendo as variáveis independentes média de notas, média de comentários e tendência, portanto sem a variável *dummy*. A análise dos resíduos indicou distribuição normal, o teste de Durbin-Watson não acusou a presença de perturbações auto regressivas e verificou-se serem os dados homoscedásticos, pela análise gráfica dos dados.

Tabela 2. Modelos de Regressão. Coeficientes padronizados

	Faturamento loja		Número de pedidos		Vendas pelo site	
	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.	Coefficiente	Sig.
Constante	nd	0,477	nd	0,832	nd	0,297
MN	-,004	0,975	,062	0,651	-,013	0,922
MC	-,131	0,310	-,084	0,550	-,175	0,200
T	,750	0,000	,721	0,000	,702	0,000
\bar{R}^2	0,584		0,503		0,536	

Considerando as três regressões, esse foi o modelo que apresentou resultados mais consistentes. No caso de faturamento da loja, o \bar{R}^2 foi de 0,584, e o coeficiente da variável tendência de 0,75. Para o número de pedidos, \bar{R}^2 de 0,503 e coeficiente de 0,721 e para vendas pelo site, 0,536 e 0,702, respectivamente. Observa-se o poder de explicação moderado nos três casos, e a única variável significativa é tendência. Portanto, ainda que a empresa receba notas e comentários favoráveis dos seus clientes, essas variáveis não foram capazes de explicar o crescimento de vendas. Talvez, tal fato se deva à utilização de dados mensais, em que as variações nas variáveis independentes, todas relacionadas a vendas, sofreram consideráveis alterações, mas o comentário e as notas mantiveram-se desde o início em níveis estáveis e elevados. Portanto, somente a tendência para captar tal efeito no curto prazo.

5 Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo principal analisar o efeito da comunicação boca a boca eletrônica no desempenho da firma. Para isto foi revisada a literatura sobre a comunicação boca a boca eletrônica relacionada à firma, o desempenho da firma, e a relação entre a comunicação boca a boca eletrônica e o desempenho da firma; e confrontado com a análise de dados da firma Entregas XYZ Ltda.

Estudos anteriores identificaram o efeito de comentários positivos e negativos de consumidores, no desempenho de firmas, a partir de diferentes formas, como por meio de texto (Godes & Mayzlin, 2004; Liu, 2006; Sonnier et al., 2011) ou da escala numérica de avaliação (Chevalier & Mayzlin, 2006; Moe & Trusov, 2011; Mudambi & Schuff, 2010) e por meio de vários contextos como programas de televisão e filmes (Chintagunta et al., 2010; Godes & Mayzlin, 2004; Liu, 2006), canais digitais (Mudambi & Schuff, 2010; Shin et al., 2008; Zhu & Zhang, 2010) livros (Chevalier & Mayzlin, 2006; M. Sun, 2011) e bens de consumo embalados (Moe & Trusov, 2011).

A partir de dados da firma Entregas XYZ Ltda. foi possível avaliar o efeito do boca a boca eletrônico no desempenho da firma e confrontar com os resultados de estudos anteriores. Diferentemente de trabalhos já publicados sobre o efeito de comentários de consumidores sobre o desempenho da firma, este estudo não identificou relacionamento estatisticamente significativo entre notas e comentários de consumidores em um *site* de pedidos de refeição de uma empresa específica e o desempenho da firma. Mesmo a inclusão de uma variável *dummy* não alterou os resultados. Porém para o modelo que utiliza como variável dependente o faturamento da loja, a inclusão de uma variável independente de tendência apresentou o \bar{R}^2 de 62%, indicando que a variável dependente faturamento da loja é explicada pelas variáveis independentes Índice Média de Nota, Índice Média de Comentário, Tendência e *Dummy*, em conjunto.

As limitações deste estudo se devem ao fato de avaliar dados de apenas uma firma, dada a indisponibilidade de dados de outras firmas. Outra limitação foi a não existência de registro de outras variáveis que pudessem auxiliar na explicação do modelo, tais como divulgação na mídia; reportagens em mídia especializada sobre o novo negócio; participação em feiras e festivais; panfletagem nas proximidades da loja; divulgação nas mídias sociais; voucher brinde

para levar pessoas novas ao estabelecimento; convênios com empresas e outras atividades de marketing.

Com a finalidade de melhor investigar o efeito da comunicação boca a boca eletrônica no desempenho da firma sugere-se um estudo com dados de outras firmas atentando para as limitações expostas anteriormente.

Referências

- Ambler, N., & Bui, T. (2008). Can Brand Reputation Improve the Odds of Being Reviewed On-Line? *International Journal of Electronic Commerce*, 12(3), 11–28.
<https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415120302>
- Anderson, E. W. (1998). Customer Satisfaction and Word of Mouth. *Journal of Service Research*, 1(1), 5–17. <https://doi.org/10.1177/109467059800100102>
- Arndt, J. (1967). Role of Product-Related Conversations in the Diffusion of a New Product. *Journal of Marketing Research*, 4(3), 291–295. <https://doi.org/10.2307/3149462>
- Bailey, A. A. (2005). Consumer Awareness and Use of Product Review Websites. *Journal of Interactive Advertising*, 6(1), 68–81.
<https://doi.org/10.1080/15252019.2005.10722109>
- Bansal, H. S., & Voyer, P. A. (2000). Word-of-Mouth Processes within a Services Purchase Decision Context. *Journal of Service Research*, 3(2), 166–177.
<https://doi.org/10.1177/109467050032005>
- Barnes, P. (1987). The Analysis and Use of Financial Ratios: A Review Article. *Journal of Business Finance & Accounting*, 14(4), 449–461. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1987.tb00106.x>
- Bickart, B., & Schindler, R. M. (2005). Published word of mouth: Referable, consumer generated information on the Internet. In C. P. Haugtvedt, K. A. Machleit, & R. Yalch, *Online Consumer Psychology: Understanding and Influencing Consumer Behavior in the Virtual World* (p. 35–61). Psychology Press.
- Breazeale, M. (2009). FORUM ? Word of mouse ? An assessment of electronic word-of-mouth research. *International Journal of Market Research*, 51(3), 297.
<https://doi.org/10.2501/S1470785309200566>
- Bronner, F., & de Hoog, R. (2010). Consumer-generated versus marketer-generated websites in consumer decision making. *International Journal of Market Research*, 52(2), 231.
<https://doi.org/10.2501/S1470785309201193>
- Brown, J., Broderick, A. J., & Lee, N. (2007). Word of mouth communication within online communities: Conceptualizing the online social network. *Journal of Interactive Marketing*, 21(3), 2–20. <https://doi.org/10.1002/dir.20082>
- Brown, J. J., & Reingen, P. H. (1987). Social Ties and Word-of-Mouth Referral Behavior. *Journal of Consumer Research*, 14(3), 350–362. <https://doi.org/10.1086/209118>
- Chatterjee, P. (2006). *Online Reviews: Do Consumers Use Them?* (SSRN Scholarly Paper No. ID 900158). Rochester, NY: Social Science Research Network. Recuperado de <https://papers.ssrn.com/abstract=900158>
- Chen, Y., & Xie, J. (2005). Third-Party Product Review and Firm Marketing Strategy. *Marketing Science*, 24(2), 218–240. <https://doi.org/10.1287/mksc.1040.0089>
- Chen, Y., & Xie, J. (2008). Online Consumer Review: Word-of-Mouth as a New Element of Marketing Communication Mix. *Management Science*, 54(3), 477–491.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0810>
- Chern, C.-C., Wei, C.-P., Shen, F.-Y., & Fan, Y.-N. (2015). A sales forecasting model for consumer products based on the influence of online word-of-mouth. *Information Systems and E-Business Management*, 13(3), 445–473.
<https://doi.org/10.1007/s10257-014-0265-0>

- Chevalier, J. A., & Mayzlin, D. (2006). The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews. *Journal of Marketing Research*, 43(3), 345–354.
<https://doi.org/10.1509/jmkr.43.3.345>
- Chintagunta, P. K., Gopinath, S., & Venkataraman, S. (2010). The Effects of Online User Reviews on Movie Box Office Performance: Accounting for Sequential Rollout and Aggregation Across Local Markets. *Marketing Science*, 29(5), 944–957.
<https://doi.org/10.1287/mksc.1100.0572>
- Constant, D., Sproull, L., & Kiesler, S. (1996). The Kindness of Strangers: The Usefulness of Electronic Weak Ties for Technical Advice. *Organization Science*, 7(2), 119–135.
<https://doi.org/10.1287/orsc.7.2.119>
- Day, G. S. (1971). Attitude change, media and word of mouth. *Journal of Advertising Research*, 11(6), 31–40.
- Delen, D., Kuzey, C., & Uyar, A. (2013). Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach. *Expert Systems with Applications*, 40(10), 3970–3983.
- Dellarocas, C. (2003). The Digitization of Word of Mouth: Promise and Challenges of Online Feedback Mechanisms. *Management Science*, 49(10), 1407–1424.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.49.10.1407.17308>
- Dellarocas, C., Zhang, X. (Michael), & Awad, N. F. (2007). Exploring the value of online product reviews in forecasting sales: The case of motion pictures. *Journal of Interactive Marketing*, 21(4), 23–45. <https://doi.org/10.1002/dir.20087>
- Duan, W., Gu, B., & Whinston, A. B. (2008a). Do online reviews matter? — An empirical investigation of panel data. *Decision Support Systems*, 45(4), 1007–1016.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2008.04.001>
- Duan, W., Gu, B., & Whinston, A. B. (2008b). The dynamics of online word-of-mouth and product sales—An empirical investigation of the movie industry. *Journal of Retailing*, 84(2), 233–242. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.04.005>
- Dwyer, P. (2007). Measuring the value of electronic word of mouth and its impact in consumer communities. *Journal of Interactive Marketing*, 21(2), 63–79.
<https://doi.org/10.1002/dir.20078>
- Engel, J. F., Kegerreis, R. J., & Blackwell, R. D. (1969). Word-of-Mouth Communication by the Innovator. *Journal of Marketing*, 33(3), 15–19. <https://doi.org/10.2307/1248475>
- Forman, C., Ghose, A., & Wiesenfeld, B. (2008). Examining the Relationship Between Reviews and Sales: The Role of Reviewer Identity Disclosure in Electronic Markets. *Information Systems Research*, 19(3), 291–313.
<https://doi.org/10.1287/isre.1080.0193>
- Friedkin, N. E. (1982). Information flow through strong and weak ties in intraorganizational social networks. *Social Networks*, 3(4), 273–285. [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(82\)90003-X](https://doi.org/10.1016/0378-8733(82)90003-X)
- Global Trust in Advertising and Brand Messages. ([s.d.]). Recuperado 17 de setembro de 2017, de <http://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2013/global-trust-in-advertising-and-brand-messages.html>
- Godes, D., & Mayzlin, D. (2004). Using Online Conversations to Study Word-of-Mouth Communication. *Marketing Science*, 23(4), 545–560.
<https://doi.org/10.1287/mksc.1040.0071>
- Gombola, M. J., & Ketz, J. E. (1983). Financial Ratio Patterns in Retail and Manufacturing Organizations. *Financial Management*, 12(2), 45. <https://doi.org/10.2307/3665210>
- Granitz, N. A., & Ward, J. C. (1996). Virtual Community: a Sociocognitive Analysis. *ACR North American Advances*, NA-23. Recuperado de <http://acrwebsite.org/volumes/7936/volumes/v23/NA-23>

- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380. <https://doi.org/10.1086/225469>
- Gruen, T. W., Osmonbekov, T., & Czaplewski, A. J. (2006). eWOM: The impact of customer-to-customer online know-how exchange on customer value and loyalty. *Journal of Business Research*, 59(4), 449–456. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2005.10.004>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica - 5.Ed.* AMGH Editora.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of Interactive Marketing*, 18(1), 38–52. <https://doi.org/10.1002/dir.10073>
- Hennig-Thurau, T., & Walsh, G. (2003). Electronic Word-of-Mouth: Motives for and Consequences of Reading Customer Articulations on the Internet. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(2), 51–74. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044293>
- Herr, P. M., Kardes, F. R., & Kim, J. (1991). Effects of Word-of-Mouth and Product-Attribute Information on Persuasion: An Accessibility-Diagnosticity Perspective. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 454–462. <https://doi.org/10.1086/208570>
- Ho, C., & Wu, Y. (2006). Benchmarking performance indicators for banks. *Benchmarking: An International Journal*, 13(1/2), 147–159. <https://doi.org/10.1108/14635770610644646>
- Horrigan, J. O. (1965). Some Empirical Bases of Financial Ratio Analysis. *The Accounting Review*, 40(3), 558–568.
- Howard, J. A., & Sheth, J. N. (1969). *The theory of buyer behavior*. New York: Wiley.
- Hu, N., Liu, L., & Zhang, J. J. (2008). Do online reviews affect product sales? The role of reviewer characteristics and temporal effects. *Information Technology and Management*, 9(3), 201–214. <https://doi.org/10.1007/s10799-008-0041-2>
- Huang, J.-H., Hsiao, T.-T., & Chen, Y.-F. (2012). The Effects of Electronic Word of Mouth on Product Judgment and Choice: The Moderating Role of the Sense of Virtual Community1: MODERATION OF SOVC ON eWOM. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(9), 2326–2347. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00943.x>
- Hung, K. H., & Li, S. Y. (2007). The Influence of eWOM on Virtual Consumer Communities: Social Capital, Consumer Learning, and Behavioral Outcomes. *Journal of Advertising Research*, 47(4), 485–495. <https://doi.org/10.2501/S002184990707050X>
- Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1966). *Personal influence: the part played by people in the flow of mass communications* (2nd ed). New Brunswick, N.J: Transaction Publishers.
- Liu, Y. (2006). Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue. *Journal of Marketing*, 70(3), 74–89. <https://doi.org/10.1509/jmkg.70.3.74>
- Mitchell, A., & Khazanchi, D. (2010). The importance of BUZZ. *Marketing Research*, 22(2), 20–25.
- Moe, W. W., & Trusov, M. (2011). The Value of Social Dynamics in Online Product Ratings Forums. *Journal of Marketing Research*, 48(3), 444–456. <https://doi.org/10.1509/jmkr.48.3.444>
- Mudambi, S. M., & Schuff, D. (2010). What Makes a Helpful Review? A Study of Customer Reviews on Amazon.com (SSRN Scholarly Paper No. ID 2175066). Rochester, NY: Social Science Research Network. Recuperado de <https://papers.ssrn.com/abstract=2175066>
- Park, D.-H., Lee, J., & Han, I. (2007). The Effect of On-Line Consumer Reviews on Consumer Purchasing Intention: The Moderating Role of Involvement. *International*

- Journal of Electronic Commerce, 11(4), 125–148. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415110405>
- Park, J. S. (2012). Effects of Online Consumer Reviews on Attitudes and Behavioral Intentions toward Products and Retailers. Doctoral Dissertations. Recuperado de http://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/1552
- Price, L. L., & Feick, L. F. (1984). The Role of Interpersonal Sources in External Search: an Informational Perspective. *ACR North American Advances*, NA-11. Recuperado de <http://acrwebsite.org/volumes/6252/volumes/v11/NA-11>
- Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard business review*, 81(12), 46–55.
- Riegner, C. (2007). Word of Mouth on the Web: The Impact of Web 2.0 on Consumer Purchase Decisions. *Journal of Advertising Research*, 47(4), 436–447. <https://doi.org/10.2501/S0021849907070456>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J., & Lamb, R. (2015). *Administração financeira* (10a.). Porto Alegre: AMGH Editora.
- Serrano Cinca, C., Mar Molinero, C., & Gallizo Larraz, J. L. (2005). Country and size effects in financial ratios: A European perspective. *Global Finance Journal*, 16(1), 26–47. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2005.05.003>
- Shin, H. S., Hanssens, D. M., & Gajula, B. (2008). The impact of positive vs. negative online buzz on retail prices. New York, NY: College of Management, Long Island University. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Dominique_Hanssens/publication/228849306_The_impact_of_positive_vs_negative_online_buzz_on_retail_prices/links/00b4953bac569ad9fb000000.pdf
- Sonnier, G. P., McAlister, L., & Rutz, O. J. (2011). A Dynamic Model of the Effect of Online Communications on Firm Sales. *Marketing Science*, 30(4), 702–716. <https://doi.org/10.1287/mksc.1110.0642>
- Sun, M. (2011). How Does the Variance of Product Ratings Matter? *Management Science*, 58(4), 696–707. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1458>
- Sun, T., Youn, S., Wu, G., & Kuntaraporn, M. (2006). Online Word-of-Mouth (or Mouse): An Exploration of Its Antecedents and Consequences. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(4), 1104–1127. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2006.00310.x>
- Tang, T. Y., Fang, E. E., & Wang, F. (2014). Is neutral really neutral? The effects of neutral user-generated content on product sales. American Marketing Association. Recuperado de <https://journals.ama.org/doi/full/10.1509/jm.13.0301>
- Vergara, S. C. (2016). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração* (16a. ed.). Rio de Janeiro: Grupo Gen - Atlas. Recuperado de <http://public.ebib.com/choice/PublicFullRecord.aspx?p=4883385>
- Villena-Román, J. (2015, outubro 13). An Introduction to Sentiment Analysis / Opinion Mining. Recuperado 22 de maio de 2018, de <https://www.meaningcloud.com/blog/an-introduction-to-sentiment-analysis-opinion-mining-in-meaningcloud>
- Westbrook, R. A. (1987). Product/Consumption-Based Affective Responses and Postpurchase Processes. *Journal of Marketing Research*, 24(3), 258–270. <https://doi.org/10.2307/3151636>
- Xia, L., & Bechwati, N. N. (2008). Word of Mouse. *Journal of Interactive Advertising*, 9(1), 3–13. <https://doi.org/10.1080/15252019.2008.10722143>
- Zhu, F., & Zhang, X. (Michael). (2010). Impact of Online Consumer Reviews on Sales: The Moderating Role of Product and Consumer Characteristics. *Journal of Marketing*, 74(2), 133–148. <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.2.133>