

A VOZ DO CLIENTE ATRAVÉS DAS MÍDIAS SOCIAIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

JOSY ANNA CAETANO VASCO SOARES DEFINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)
josyanna@gmail.com

ROBERTO ANTONIO MARTINS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)
ram@dep.ufscar.br

A VOZ DO CLIENTE ATRAVÉS DAS MÍDIAS SOCIAIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

1. INTRODUÇÃO

Segundo uma pesquisa da *American Society for Quality* (2016), considerando as empresas respondentes, aumentou de 22% em 2013 para 36% em 2016 as empresas que consideram a qualidade como um diferencial estratégico e competitivo.

A qualidade está relacionada à satisfação do cliente, à percepção do cliente em relação a um produto ou serviço e se torna um fator importante para avaliar as expectativas quanto ao que é oferecido pela empresa. Um meio para entender essa percepção do cliente é ouvi-lo. Nesse sentido, para Cho et al (2002), a voz do cliente deve ser incluída como um componente-chave na gestão de relacionamento com o cliente e pode ser ouvida, entre outras formas, pelas reclamações. Johnston (2001) reforça o conceito que o sucesso competitivo pode ser facilitado uma vez que se entenda as causas dos problemas dos clientes e se busque melhorias dos processos usando como base a reclamação do cliente.

As trocas de informações pela internet são crescentes e se tornaram a primeira fonte de busca não somente para consumidores, mas também para empresas. É nos sítios, fóruns, redes sociais, principalmente, que as pessoas trocam experiências e opiniões sobre os produtos e serviços livremente e usam as informações para tomarem decisões de compras (DUAN et al, 2015; PITTA; FOWLER, 2005).

Dessa forma, as empresas perceberam a necessidade de estar presentes na internet e monitorar as vozes dos consumidores, principalmente nas mídias sociais, em que há uma enorme interação entre usuários e as informações correm rapidamente (ERKAN; EVANS, 2016; GREGOIRE; SALLE; TRIPP, 2015).

Antes da web 2.0, obter um retorno dos clientes sobre os produtos e serviços demandava um grande esforço; agora esse esforço deve concentrar-se em gerir a grande quantidade de retorno que clientes colocam nas mais diversas plataformas de mídia social (SCHNIEDERJANS; CAO; SCHNIEDERJANS, 2013).

Considerando a relevância de dados para a gestão da qualidade das organizações, na revisão 2015-2016 dos critérios do Prêmio Malcolm Baldrige de Qualidade, a mídia social passou a ser um elemento nas categorias liderança e foco no cliente. De acordo com os critérios, a mídia social precisa ser monitorada e a voz do cliente deve ser ouvida inclusive por reclamações postados por eles em mídias não controladas tais como fóruns, *blogs* e outros (EVANS, 2015; USA, 2016).

Há oportunidades ainda não totalmente exploradas nas reclamações postadas na internet que podem ser transformadas em valor. As empresas que tiverem essa visão e conseguirem analisar todos os tipos de dados poderão se destacar em relação às demais.

Entretanto, ainda são pouquíssimas as organizações que estão preparadas para tirar vantagens de tantas informações (DAVID, 2014). O uso de tecnologia tradicional não é suficiente para obter e interpretar essa dimensão de dados. Ferramentas como *data mining analytics* surgem como auxiliares imprescindíveis nesse processo e levar as organizações a tomadas de decisões baseadas cada vez mais em fatos em tempo real.

Esse artigo buscou identificar as publicações relacionadas à análise das vozes dos clientes coletadas das mídias sociais e o seu uso pela gestão da qualidade. Para isso, uma revisão sistemática da literatura foi desenvolvida.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão da qualidade e a voz do cliente

Sob a perspectiva de Juran, a qualidade é definida pelo cliente e não por quem faz o produto ou oferece o serviço (BISGAARD, 2008). Baseado nisso, saber o que o cliente espera ou qual a sua satisfação com relação a um produto/serviço é necessário para a perpetuação de um negócio.

Com número crescente de usuários de internet, o uso de mídias sociais como uma fonte de informação sobre a satisfação e necessidades de clientes passa a ser relevante para a gestão da qualidade.

A informação tem um grande valor. Por isso, pode ser uma vantagem poderosa para quem a detém, mas é preciso conhecer, selecionar e usar corretamente as informações; não basta coletar dados, os mesmos precisam ser organizados para que se tornem úteis (REZENDE; ABREU, 2011). Nesse contexto, uma reclamação de qualidade é uma fonte de informação valiosa que contém a voz direta do cliente (COOK; MACAULAY, 1997). Mesmo assim, Homburg e Furst (2007) afirmam que existem um grande número de empresas que não utilizam as informações de reclamações dos clientes como um direcionador com foco nas melhorias sistemáticas.

Os acessos aos sítios das empresas na internet, aos sítios de avaliações de consumidores e às redes sociais são públicos. Esse fato leva a uma diferença entre o reclamar tradicional via telefone ou *e-mail* cuja interação geralmente ocorre apenas entre o reclamante e outras poucas pessoas da organização e o reclamar em mídias sociais (MELO, 2016).

A descoberta e análise de defeitos relatados por usuários de internet pode ajudar as empresas a reduzir as perdas e danos, uma vez que quanto antes o defeito for descoberto mais rápido poderá ser corrigido, e menos produtos com defeitos serão produzidos, o que reforça a vantagem competitiva do uso das informações de clientes capturadas da Internet (ABRAHAMS et al., 2015).

2.2 Análise de Mídias Sociais

O termo web 2.0 teria sido usado primeiramente em 2004, e referia-se a uma nova forma na qual os desenvolvedores de *software* e usuários finais passariam a usar a *world wide web* cujo conteúdo é continuamente modificado contando com a intensa colaboração de todos os usuários de sítios, serviços e redes sociais (KAPLAN; HAENLEIN, 2010; REZENDE E ABREU, 2011). Para Kaplan & Haenlein (2010), as mídias sociais vieram validar essa ideia original da internet que é facilitar a troca de informações.

Segundo Rezende e Abreu as mídias sociais “formam, compartilham e divulgam comunidades sociais por meio de recursos da internet” (p. 206, 2011). Complementando, as mídias sociais contam com participação pública, permitindo assim que a troca de informações ocorra de maneira eficiente e com custo baixo (ABRAHAMS et, 2012; SCHNIEDERJANS; CAO; SCHNIEDERJANS, 2013).

Dada a rapidez de troca de informações Kaplan e Haenlein (2010) afirmaram que a mídia social seria uma tendência na qual as organizações deveriam se atentar mais, por se tratar um ambiente no qual as empresas não têm domínio sobre o que é falado a respeito delas e de seus produtos e/ou serviços.

Uma vez que essas informações podem ser obtidas e transformadas em dados, esses podem ser entendidos e analisados por gestores para auxiliar a tomada de decisões (EVANS, 2015). Reforçando esse conceito, o estudo de Abrahams et al (2012) apresentou a utilidade das informações cuja os dados sobre a qualidade de veículos estavam embutidos nas mídias sociais e não eram totalmente explorados pelos fabricantes automotivos.

O termo *Big Data*, já em 2005, definia essa enorme quantidade, complexidade, tamanho e crescimento dos dados oriundos de diversos locais, dentre os quais os sítios de mídias sociais,

vídeos e imagens digitais, que têm um crescimento e cujas as tecnologias de gestão de dados tradicionais não seria capaz de gerenciar e processar eficientemente (HUDDAR; RAMANNAVAR, 2013; HUA et al., 2015).

Para Ohlhorst (2013), o maior desafio realmente é filtrar e explorar esses dados de um jeito inteligente, para que efetivamente resultem na tomada de decisões, soluções de problemas, e até aumento de produtividade e lucro. David (2014) também afirma que o volume de dados já deixou de ser o grande problema, e vai ao encontro do que cita Ohlhorst (2013) de que o sucesso da organização está diretamente relacionado ao seu potencial em aproveitar o poder dos dados, recolhendo o máximo de informações úteis para a melhor tomada de decisão.

As empresas demandam de novas soluções diante a um ambiente em constante e ágil alteração. Para Evans (2015), Huddar e Ramannavar (2013) e Hua et al. (2015), a saída para obter informações que possam levar ao crescimento das organizações passa pelo uso de métodos analíticos (do inglês, *analytics*). Anteriormente era muito comum o uso do termo inteligência de negócios (do inglês, *business intelligence* – BI), mas o foco da análise era em dados passados; já *analytics* vem com a perspectiva de gerar previsões, e para isso olha para o futuro (DAVID, 2014).

Analytics aplicados em Big data pode ajudar a descobrir padrões escondidos, correlações desconhecidas e outras informações úteis que podem ser utilizadas para a melhor tomada de decisões (DAVID, 2014).

A maior parte dos dados disponíveis nas mídias sociais se encontra em forma de textos semi-estruturados. Um método para tratar esses dados é o *text-minig* que é um tipo de análise que visa tratar esses dados. O *text mining analytics* é o processo de obter informações importantes de um texto, por meio da elaboração de padrões e tendências (EVANS, 2015). Dessa forma, passa a ser possível identificar e entender os clientes pelas suas reclamações.

3. MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa adotado foi a Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) para identificar como se encontra a literatura à respeito do assunto pesquisado e posteriormente foi feita uma análise bibliométrica.

Para Levy e Ellis (2006), a RBS compreende os processos de coleta, compreensão, análise, compilação e avaliação de artigos científicos com intuito de obter uma boa fundamentação teórica sobre o tema de pesquisa, bem como descobrir o estado da arte atual, podendo assim identificar o que já foi muito pesquisado e o que ainda falta a ser mais estudado.

O termo bibliometria tem o objetivo de esclarecer os processos científicos com a quantificação para os documentos com uma visão estatística para analisar a literatura; é uma forma para medir e monitorar a produção científica (GUEDES, 2012).

O problema de pesquisa definido foi: como se encontra o estado da arte relacionando a voz dos clientes e as mídias sociais e como essa voz do cliente é ouvida pelas organizações no que se refere à gestão da qualidade?

O objetivo foi identificar pesquisas que relacionam as informações que são colocadas nas mídias sociais pelas reclamações de clientes, consideradas aqui como a voz do cliente. Portanto, poderiam ser usadas de alguma forma por organizações para o planejamento, controle ou melhoria da qualidade.

Como fonte para a busca de artigos, foi considerado o banco de dados *Web of Knowledge*, pois tem abrangência internacional e por ser compatível com os softwares SCi2 e o Gephi, utilizados na bibliometria para facilitar a análise visual.

Inicialmente, as *strings* de pesquisa foram definidos como: ("social media" or "big data" or "data mining" or "text mining analytics") AND ("quality" or "quality management" or "complaint" or "voice of customer").

Ao analisar o resultado dessa primeira busca identificou-se a predominância de artigos relacionados ao big data, mas que não eram correlacionados diretamente à mídia social. Com isso, analisou-se as palavras-chave de alguns artigos que foram identificados como tendo maior relação com o tema de pesquisa. Então, uma nova *string* de busca foi definida: ("social media" or "online review") AND ("quality" or "customer" or "complaint" or "voice of customer" or "defect" or "big data analytics" or "data mining" or "text mining analytics").

Do novo resultado foram feitos filtros para chegar aos artigos de interesse, conforme mostra Tabela I. Durante a leitura do nome dos artigos e o resumo dos mesmos, aqueles que não relacionassem direta ou indiretamente as informações das mídias sociais como fonte de informação de cliente eram descartados. Quando havia dúvida, o artigo permanecia na lista e seguiria para o próximo filtro.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A busca no banco de dados levou a 2.508 resultados que passaram pelos filtros cujos resultados são apresentados na Tabela 1. Dos artigos selecionados após o quarto filtro, quatro artigos não foram encontrados disponíveis gratuitamente e foram então desconsiderados. A partir de então os 50 artigos restantes foram objeto de análise mais detalhada, com leitura na íntegra.

Tabela 1: Filtros de pesquisa

Mês pesquisa	Base de Dados	Quantidade artigos Inicial	Filtro 1	Quantidade artigos	Filtro 2	Quantidade artigos	Filtro 3	Quantidade artigos	Filtro 4	Artigos relacionados ao tema de pesquisa
jun/17	Web of Science	2724	Idiomas: Inglês Tipos de documento: artigo	1490	Áreas de pesquisa: Computer Science or engineering	405	Leitura do nome artigo e Resumo	65	Leitura da Introdução e resultados/ conclusão	50

Fonte: Próprio Autor

Durante o processo para o filtro 3, os artigos descartados tratavam, em sua maioria, sobre qualidade das informações nas mídias sociais, mídia social como suporte para educação, análise das relações humanas mediante uso das mídias sociais, ferramenta de comunicação entre empresa/consumidor e principalmente sobre análise e tendência do comportamento de compra do consumidor relacionando impacto na decisão de compra após pesquisa de relatos negativos sobre marcas de interesse do consumidor e como as empresas devem gerenciar suas marcas nas mídias sociais. O maior foco de tais pesquisas está no uso das informações por marketing, que visa mapear o comportamento do consumidor e conseguir focar esforços da mídia e relacionamento naquilo que impacta a decisão de compra desses clientes.

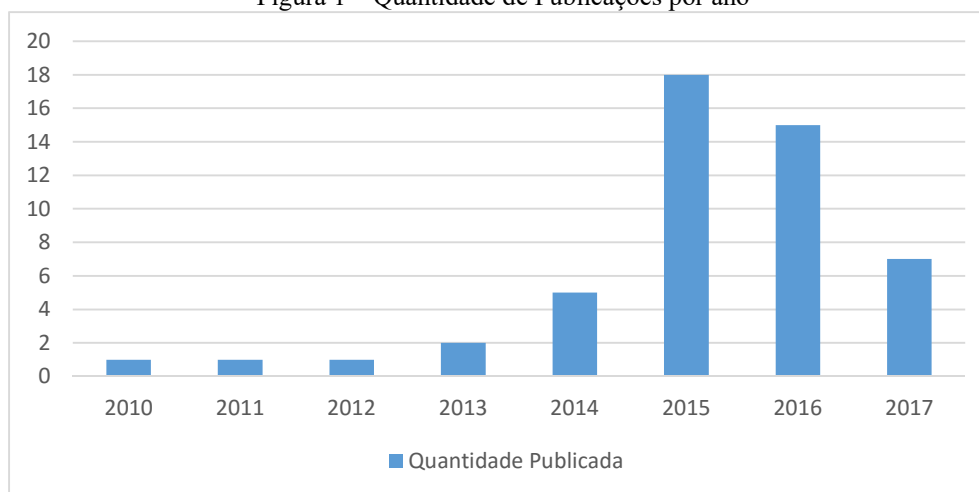
Alguns artigos tratavam do uso das informações das mídias sociais, mas esses não se encaixavam nessa pesquisa pois retratavam apenas conceitos técnicos, como desenvolvimento de sistemas para coletar as informações, não entrando na questão efetiva do uso, concentrando-se apenas na coleta de dados.

A área de saúde tem destaque em volume de artigos quando se trata de ouvir os clientes por meio das mídias sociais. Entretanto, os artigos relacionavam as mídias sociais como fonte de troca de informação entre pacientes e fornecedores de serviços (hospitais, médicos, enfermeiros etc.) ou um meio para troca de informação entre os pacientes com mesmas doenças com análise dos benefícios da ajuda entre eles. Também foram encontrados artigos que analisavam a qualidade do conteúdo da informação à respeito de assuntos de saúde contidos nas mídias sociais. Tais artigos, em sua maioria, embora considerassem ouvir o cliente, não

focavam no uso da voz do cliente como fonte de informação para melhoria ou tomada de decisões no que se refere à qualidade dos produtos ou serviços. Eram focados no uso das mídias como meio para fortalecer a comunicação entre cliente e fornecedor.

Dos 2.724 artigos, 65% são publicações entre os anos de 2015 e 2017, e apenas 2% são publicações anteriores à 2010. A Figura 1 apresenta a distribuição por ano das cinquenta publicações consideradas relacionadas ao tema de pesquisa (filtro 4), no qual verifica-se que 80% das publicações ocorrem a partir de 2015, o que mostra trata-se de um tema recente.

Figura 1 – Quantidade de Publicações por ano



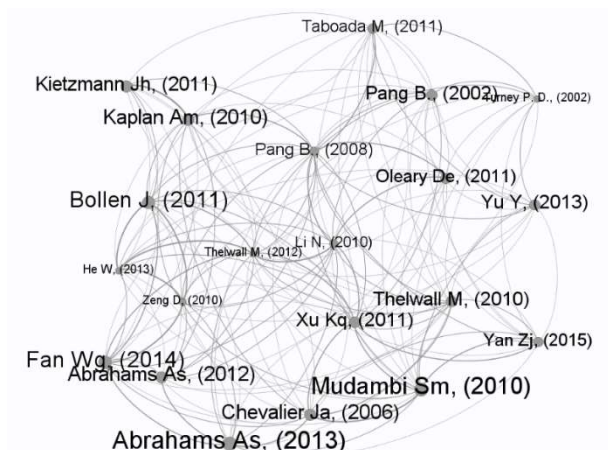
Fonte: Próprio autor

As três primeiras áreas de pesquisa, analisando os artigos iniciais, são *Computer Science*, *Business Economics* e *Engineering*. Juntas, elas representam mais de 60% das publicações. Durante os filtros, a área de *Business Economics* foi retirada, pois os artigos estão relacionados à visão de marketing para as mídias sociais (tendências de compras, comportamento de consumidor etc.). Embora a área de *Computer Science* apresentou maior quantidade de artigos técnicos, verificou-se que a existência de artigos relacionados à essa pesquisa e que estavam nessa área.

Restringindo para os 50 artigos selecionados, verificou-se que aquele que o periódico que apresenta maior frequência foi o *Information & Management* com 6 artigos; já os periódicos *Decision Support Systems*, *Industrial Management & Data Systems*, *Journal of Product Innovation Management* e *Production and Operations Management* apareceram com 3 artigos cada um; o *Journal of Computing and Information Science in Engineering* e o *Journal of Enterprise Information Management* aparecem com 2 artigos cada um. Esses periódicos têm relação com ferramentas e sistemas de gestão de informação que auxiliam na tomada de decisão e a interface com a gestão de operações. Demais artigos estão distribuídos em outros 28 periódicos.

A rede de co-citação gerada no software Gephi com os artigos pós filtro 4 permite verificar os pares de autores mais citados. Na Figura 2, são apresentados os nós que apresentam uma centralidade de grau acima de 350.

Figura 2 – Rede de Cocitação



Fonte: Próprio autor

Ao analisar as principais co-citações, tem-se artigos referentes ao uso das informações das mídias sociais como auxílio aos consumidores na tomada de decisão de compra ou como influência nas suas decisões (MUDAMBI; SCHUFF, 2010; BOLLEN; MAO; ZENG, 2010; CHEVALIER; MAYZLIN, 2006), técnicas de análise de mídias sociais para criação de valor (FAN; GORDON, 2014; ZENG et al., 2010) ou para uso das informações para entender comportamento de consumidor e direcionar decisões estratégicas de marketing (XU et al., 2011). Os artigos de Abrahams et al (2012; 2013) são os que apresentam maior relevância para esta pesquisa, por serem um dos poucos que têm relação direta com o assunto, e são discutidos mais adiante.

Considerando ainda os cinquenta artigos do último filtro da pesquisa, pode-se verificar na Tabela 2 qual o principal tópico dos dez artigos que foram mais citados.

Tabela 2 – Artigos mais citados

Autor (es)	Principal tópico	Ano Publicação
Abrahams, A. et al.	Informações coletadas em fóruns de discussão podem auxiliar na descoberta de defeitos de produtos que não haviam sido identificados. Ressalta a importância dessas informações para a gestão da qualidade.	2012
Ravi, K.; Ravi, V.	Faz uma análise das publicações de 2002 a 2015 relacionadas à análise de sentimento, com suas atividades, abordagens e aplicações.	2015
Gu, B.; Ye, Q.	Mede a influenciadas respostas das organizações sobre a satisfação dos clientes, no setor de hotelaria.	2014
Bello-Orgaz, G.; Jung, J.; Camacho, D.	Revisão sobre as metodologias para extração dos dados das mídias sociais.	2016
Abrahams, A. et al.	Revisão sobre as metodologias para extração dos dados das mídias sociais e definição de um modelo para classificação e uso dos dados de forma a obter as informações que levem a uma tomada de decisão mais eficaz; estudo no setor automotivo.	2013
He, W. et al.	Apresenta uma forma de análise de mídia social competitiva com análise de sentimento que pode ser usado para identificar oportunidade de melhoria no negócio, de tal forma a melhorar a opinião dos clientes; mercado de varejo.	2015
Abrahams, A. et al.	propõe modelo para detectar defeitos de produtos postados em mídias sociais. Discute a importância dessas informações para a gestão da qualidade.	2015
Jurca, R. et al.	Analisa o que leva a reclamações em mídias sociais e compara as informações e percepções de qualidade; setor hoteleiro	2010
Yan, Z. et al.	Propõe modelo para extrair informações das mídias sociais sobre características dos produtos, que permite agrupar e analisar as opiniões de consumidores e então identificar falhar de produtos e assim pensar nas melhorias para os mesmos.	2015
Liau, B.; Tan, P.	Estuda a opinião do consumidor, através de análise de sentimentos, para entender suas necessidades e poder então melhorar os serviços prestados baseados nas reclamações apontadas nas mídias sociais; setor de transporte aéreo.	2014

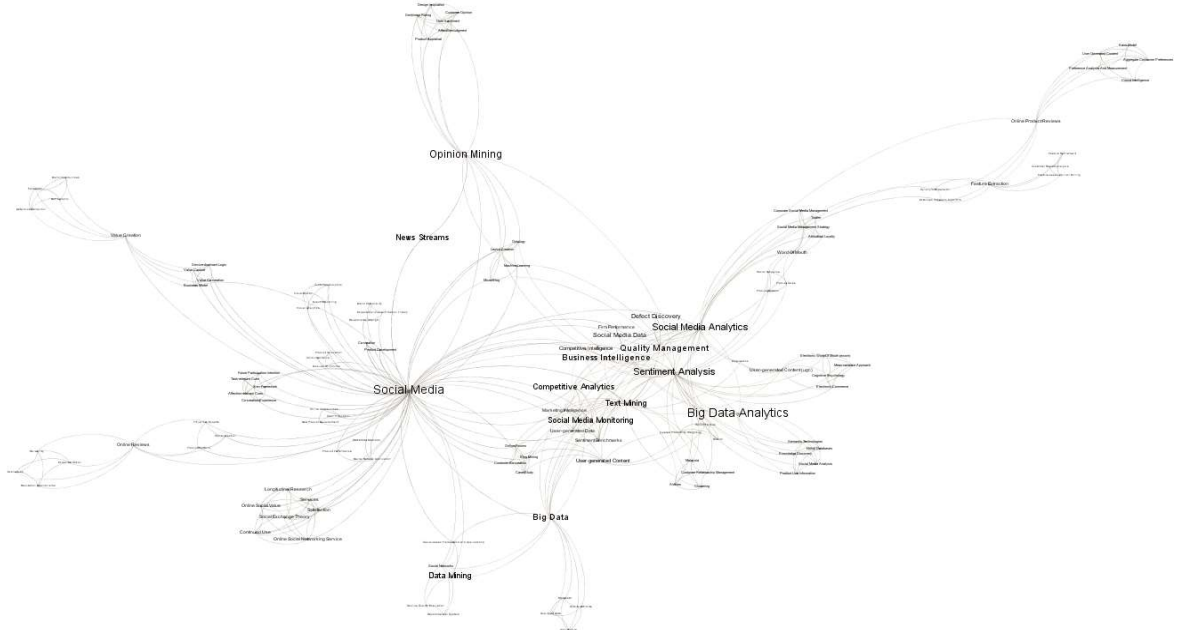
Fonte: Próprio autor

Destaque a ser dado para os artigos “*Vehicle defect discovery from social media*” e “*An Integrated Text Analytic Framework for Product Defect Discovery*”, pois eles tratam com maior especificidade a relação entre análise das mídias sociais e o uso das informações como fonte de informação para a gestão da qualidade de tal forma que a voz do cliente seja ouvida. Relatam que informações de potenciais defeitos de produtos que não foram descobertos anteriormente podem ser identificados através de relatos nas mídias, possibilitando a atuação da gestão da qualidade para planejar na correção dos problemas (ABRAHAMS et al., 2012; 2013).

Além de ressaltarem a importância das informações das mídias, principalmente colocadas pelas reclamações de consumidores, esses autores afirmam se tratar de um meio adicional para medir a satisfação do cliente, mas com coleta de dados quase que em tempo real, além de tirar a dependência de pesquisas de satisfação nas quais muitas vezes não se tem retorno ou o retorno quando acontece vem com demora e sem tanta confiabilidade da informação, uma vez que muitos cliente não respondem a todas as questões de forma realista, preocupando-se em sua maioria apenas em responder rápido para se ver livre (ABRAHAMS et al., 2013; GREAVES et al., 2014;)

Por fim, ao gerar a análise das palavras chaves no SCi2 e preparar a visualização através do Gephi, foram obtidos 173 nós e 508 arestas. A Figura 3 apresenta a rede das palavras-chave. Social Media, Social Media Analytics e Sentiment Analysis são as principais conexões entre as demais palavras. Nas extremidades de forma mais isolada, verifica-se principalmente tópicos específicos relacionados a marketing, arquitetura dos dados, comportamento de consumidor, qualidade das informações e métodos de análise das informações. As palavras destacadas estão mais relacionadas ao tema de interesse.

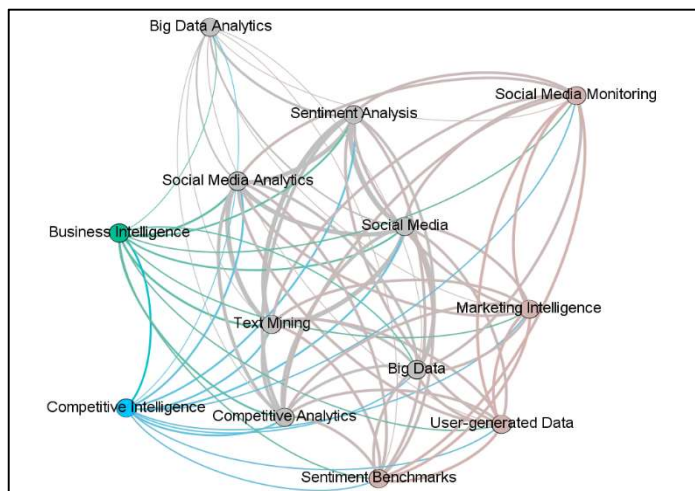
Figura 3 – Rede das Palavras chaves



Fonte: Próprio autor

Em seguida, os dados foram trabalhados e o intervalo de grau definido de 92 a 119 permitiu obter 13 nós visíveis, os quais estão apresentados na Figura 4. Verifica-se que as palavras-chave mais observadas estão relacionadas ao processo de obtenção de dados, não se identifica a relação direta com qualidade. Apenas 6 artigos têm o termo qualidade como palavra-chave, sendo apenas três artigos que relacionam especificamente a gestão da qualidade (ADAMS; GRUSS; ABRAHAMS, 2017; ABRAHAMS et al, 2015; ABRAHAMS et al, 2012).

Figura 4 – Rede das Palavras chaves



Fonte: Próprio autor

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito tem-se falado sobre mídias sociais, mas verifica-se pelos artigos que a ênfase em sua análise está na área de marketing, com intuito de entender como as mídias sociais podem influenciar o comportamento e as decisões de compra de consumidores. Outras áreas também são identificadas como área de saúde de maneira geral (dispersas nas várias especialidades médicas), e área da ciência e tecnologia da computação (desenvolvimento de métodos de coletas de dados).

Com a realização da revisão bibliográfica sistemática, pode-se identificar o estado atual da arte relacionando a voz do cliente na mídia social e a gestão da qualidade, e sua análise mostrou-se ser um tema recente com a maioria das publicações ocorrendo após 2015 e crescendo a cada ano.

As empresas são diariamente desafiadas a manter novas formas de administração de seus produtos e processos para que atendam às exigências de seus clientes e, embora a gestão da qualidade continue a ser um fator de estratégico das empresas e o crescimento do uso das mídias sociais crescente, poucos são os artigos que exploram diretamente o uso das informações das mídias sociais pela gestão da qualidade (ABRAHAMS et al., 2015), verificando como a voz dos clientes que estão dispersas nas reclamações por diversas mídias sociais podem ser utilizadas como fonte de dados atuais para proporcionar a melhoria de um produto ou serviço. Portanto há oportunidade para mais pesquisas a cerca desse assunto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAHAMS, A. S. et al. Vehicle defect discovery from social media. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 1, p. 87–97, 2012.
- ABRAHAMS, A. S. et al. What's buzzing in the blizzard of buzz? Automotive component isolation in social media postings. **Decision Support Systems**, v. 55, n. 4, p. 871–882, 2013.
- ABRAHAMS, A. S. et al. An integrated text analytic framework for product defect discovery. **Production and Operations Management**, v.24, n. 6, p. 975-990, 2015.
- ADAMS, D. Z.; GRUSS, R.; ABRAHAMS, A. S. Automated discovery of safety and efficacy concerns for joint & muscle pain relief treatments from online reviews. **International Journal of Medical Informatics**, v. 100, p. 108–120, 2017.
- AMERICAN SOCIETY FOR QUALITY. **The global state of quality 2 research:discovery 2016**. Disponível em:<<https://asq.org/global-state-of-quality/reports.aspx>>.Acesso em 25 julho 2016.
- BELLO-ORGAZ, G.; JUNG, J. J.; CAMACHO, D. Social big data : Recent achievements and new challenges. **Information Fusion**, v. 28, p. 45–59, 2016.
- BISGAARD, S. Quality Management and Juran's Legacy. **Quality Engineering**, v. 20, n. 4, p. 390–401, 2008.
- BOLLEN, J.; MAO, H.; ZENG, X. Twitter mood predicts the stock market. **Journal of Computational Science**, v. 2, n. 1, p. 1–8, 2010.
- CHEVALIER, J. A.; MAYZLIN, D. The Effect of Word of Mouth on Sales : Online Book Reviews. **Journal of Marketing Research**, v. XLIII, p. 345–354, 2006.
- CHO, Y. et al. An analysis of online customer complaints: Implications for Web complaint management. **Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences**, 2308–2317, 2002.
- COOK, S.; MACAULAY, S. Practical steps to empowered complaint management. **Managing Service Quality: an intenational journal**, v. 7, n. 1, p. 39–42, 1997.

DAVID, W. Data is the Next Frontier, Analytics the New Tool: Five trends in big data and analytics, and their implications for... **research gate**, n. November 2012, 2014.

DUAN, W. et al. Exploring the Impact of Social Media on Hotel Service Performance: A Sentimental Analysis Approach. **Cornell Hospitality Quarterly**, 2015.

ERKAN, I.; EVANS, C. The influence of eWOM in social media on consumers' purchase intentions: An extended approach to information adoption. **Computers in Human Behavior**, v. 61, p. 47–55, 2016.

EVANS, J. R. Modern Analytics and the Future of Quality and Performance Excellence. **Quality Management Journal**, v. 22, n. 4, p. 6–17, 2015.

FAN, W.; GORDON, M. D. The Power of Social Media Analytics. **Communications of the ACM**, v. 57, n. 6, p. 74-81, 2014.

GREAVES, F. et al. Tweets about hospital quality: a mixed methods study. **BMJ quality & safety**, v. 23, n. 10, p. 838–46, 2014.

GRÉGOIRE, Y.; SALLE, A.; TRIPP, T. M. Managing social media crises with your customers: The good, the bad, and the ugly. **Business Horizons**, v. 58, n. 2, p. 173–182, 2015.

GU, B.; YE, Q. First Step in Social Media : Measuring the Influence of Online Management Responses on Customer Satisfaction. **Production and Operation Management**. v. 23, n. 4, p. 570–582, 2014.

GUEDES, V. L. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. Ponto de Acesso. Slavador. V. 6, n.2, p. 74–109, 2012.

HE, W. et al. Gaining Competitive Intelligence from Social Media Data: Evidence from Two Largest Retail Chains on the World. **Industrial Management & Data Systems**, v. 115, n. 9, p. 1622 – 1636, 2015.

HOMBURG, C.; FURST, A. See no evil, hear no evil, speak no evil: A study of defensiveorganizational behavior towards customer complaints. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 35, p.523-536, 2007.

HUA, K. et al. Int . J . Production Economics Harvesting big data to enhance supply chain innovation capabilities : An analytic infrastructure based on deduction graph. **Intern. Journal of Production Economics**, v. 165, p. 223–233, 2015.

HUDDAR, M. G.; RAMANNAVAR, M. M. A Survey on Big Data Analytical Tools. *International Journal of Latest Trends in Engineering and Technology*. p. 85–91, 2013.

JOHNSTON, R. Linking complaint management to profit. *International Journal of Service Industry Management*. v. 12, n. 1, p. 60-69, 2001.

JURCA, R. et al. Reporting Incentives and Biases in Online Review Forums. **ACM Transactions on the web**, v. 4, n. 2, 2010.

KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. **Business Horizons**, v. 53, n. 1, p. 59–68, 2010.

LEVY, Y.; ELLIS, T. A Systems Approach to Conduct an Effective Literature Review in Support of Information Systems Research. **Informing Science**, v. 9, p. 181–212, 2006.

LIAU, B.; TAN, P. Gaining customer knowledge in low cost airlines through text mining. **Industrial Management & Data Systems**, v. 114, n. 9, p. 1344–1359, 2014.

MELO, C. A voz dos consumidores em redes sociais: o impacto das reclamações online e os benefícios da gestão de reclamações às empresas. In: XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais... João Pessoa. 2016.

MUDAMBI, S.; SCHUFF, D. What makes a helpful online review? A study of customer reviews on Amazon.com. **MIS Quarterly**, v. 34, n. 1, p. 185–200, 2010.

OHLHORST, F. Big data analytics: turning big data into big money. John Wiley & Sons, New Jersey, 2013.

PITTA, D. A.; FOWLER, D. Online consumer communities and their value to new product developers. **Journal of Product & Brand Management**, v. 14, n. 5, p. 283–291, 2005.

RAVI, K.; RAVI, V. Knowledge-Based Systems A survey on opinion mining and sentiment analysis : Tasks , approaches and applications. v. 89, p. 14–46, 2015.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. Tecnologia da informação: aplicada a sistemas empresariais. 8. Ed São Paulo: Atlas, 2011. p 335.

SCHNIEDERJANS, D.; CAO, S. E.; SCHNIEDERJANS, M. Enhancing financial performance with social media: An impression management perspective. **Decis. Support Syst.**, v. 55, n. 4, p. 911–918, 2013.

USA. National Institute of Standards and Technology. 2015-2016. Baldrige Excellence Framework: Criteria Category and Item Commentary. 2016. isponível em: <http://www.nist.gov/baldrige/publications/upload/2015_2016_Category_and_Item_Commentary_BNP.pdf>. Acesso em: 14 julho 2016.

XU, K. et al. Mining comparative opinions from customer reviews for Competitive Intelligence. **Decision Support Systems**, v. 50, n. 4, p. 743–754, 2011.

YAN, Z. et al. EXPRS : An extended pagerank method for product feature extraction from online consumer reviews. **Information & Management**, v. 52, p. 850–858, 2015.

ZENG, D. et al. Social Media Analytics and Intelligence. **IEEE Computer Society**, p. 1541–1672, 2010.