

## **A COMUNICAÇÃO BOCA A BOCA ELETRÔNICA COMO OPORTUNIDADE PARA A SERVITIZAÇÃO DA MANUFATURA**

Cristiane Alves Anacleto <sup>1</sup>; Mariana Gomes Ramos <sup>2</sup>; Michele Amaral Brandao<sup>3</sup>

1 Orientador: Pesquisadora do IFMG, Campus Ribeirão das Neves; cristiane.anacleto@ifmg.edu.br

2 Mariana Gomes Ramos, Bolsista (IFMG), Técnico em Administração, IFMG Campus Ribeirão das Neves, Ribeirão das Neves - MG; Mariana\_Gomes\_Ramos@hotmail.com

3 Professora colaboradora: Pesquisadora do IFMG, Campus Ribeirão das Neves; michele.abrandao@ifmg.edu.br

### **RESUMO**

A prevalência da Internet e dos novos canais de mídia digital nos últimos anos expandiram o alcance da comunicação boca a boca eletrônica. Fato importante é a generalização do uso de avaliações *on-line* entre consumidores como parâmetro para a decisão de compra de produtos. Os canais digitais têm se tornado um importante meio de compra dos consumidores brasileiros. O isolamento causado pela pandemia Covid-19, aumentou o consumo de produtos eletrônicos para o home office como notebooks e smartphone. Não só estes produtos foram mais adquiridos neste momento, mas também produtos que aumentaram o bem-estar da população como televisões do tipo smartv e geladeiras maiores. Ou seja, produtos relacionados a aumentar a comodidade para ficar em casa. A servitização consiste na venda de serviços agregados ao bem tangível que entregam de forma única valor no uso. O objetivo desta pesquisa é identificar oportunidades de servitização da manufatura em avaliações de consumidores em sites de e-commerce brasileiros. Para alcançar este objetivo, a pesquisa foi dividida em duas etapas. A primeira consiste em coletar os comentários oriundos de avaliações dos consumidores em sites de e-commerce de varejistas brasileiros. A segunda etapa consiste na análise dos dados coletados. Este trabalho apresenta os resultados alcançados na primeira etapa. A coleta de dados se deu inicialmente de forma automática, mas por fim foi escolhido a forma manual pela mudança constante dos layouts de HTML dos sites utilizados como fonte de dados. Constatou-se que as avaliações dos consumidores mostram um padrão de linguagem coloquial em sites populares e nos sites contemporâneos a linguagem apresenta um padrão formal. As questões pessoais são mais comuns em avaliações de sites populares enquanto nos sites contemporâneos as avaliações centram em características do produto. Desta forma, observa-se uma tendência a se identificar pontos de melhorias nos produtos. Cabe verificar se estas melhorias podem ser feitas por meio de agregação de serviços na oferta destes produtos.

### **INTRODUÇÃO:**

A servitização ou sistema produto-serviço, em inglês *product-service system* (PSS), oferece uma combinação de produtos e serviços capazes de atender, em conjunto, as necessidades de um usuário. Nesse caso, as empresas vendem a função do produto em vez do próprio produto em si (ANACLETO, 2017). A adoção do PSS foi em grande parte motivada pela necessidade das manufaturas tradicionais de inovar frente a constante mudança do mercado e a comoditização de seus produtos. Os serviços agregados ao bem tangível podem proporcionar maior valor agregado e lucro do que os produtos sozinhos.

Além de atender as necessidades dos consumidores, a servitização influencia positivamente o desempenho organizacional das organizações conforme aponta Souza Junior et al. (2018). Esses autores afirmam que é fundamental considerar a perspectiva do marketing abarcando elementos como a proposição de valor oferecida, a percepção de valor dos consumidores e a interação com eles na oferta de um combo produto mais serviço. Para ter sucesso na oferta do PSS, as empresas precisam identificar as necessidades dos seus consumidores que podem ser atendidas por meio de serviços agregados ao bem tangível. A servitização, portanto, mostra-se como uma oportunidade de melhorar o posicionamento de mercado de uma manufatura, além de ser um importante meio de geração de empregos.

Não só agregar serviços aumenta o valor agregado de um bem tangível. A empresa deve se preocupar como a opinião de seus consumidores influenciam a sua marca. A comunicação "boca a boca" é a propaganda espontânea de uma marca que as pessoas fazem de acordo com o que vivem com seus produtos. Ao falar de uma experiência ou características de um produto para outra pessoa, o consumidor está fazendo o marketing da marca envolvida. Nesse sentido, a comunicação "boa a boca" pode auxiliar as empresas a melhorarem o bem tangível ou serviço que entrega ao consumidor já que ela pode conter informações valiosas para entendimento das necessidades dos seus consumidores.

Com o aumento da digitalização das compras de varejo no mundo e no Brasil, esse tipo de comunicação é encontrado nos sites de varejistas que possuem a seção de avaliação dos consumidores para os produtos comercializados. A comunicação “boca a boca” eletrônica é definida por Ismagilova et al. (2017) como o processo dinâmico e contínuo de troca de informações entre os consumidores sobre um produto, serviço, marca ou empresa, disponível na Internet. O mercado varejista online brasileiro se caracteriza por extensiva participação do consumidor na difusão de informações sobre a sua experiência com o processo de compra do e-commerce e com o produto adquirido. Desta forma, assume-se que estas avaliações dos consumidores podem ser uma importante fonte de elementos que ajudem as empresas de manufatura a melhorarem a experiência com seus produtos por meio de serviços agregados.

Com o avanço da pandemia Covid 19, os canais digitais se tornaram um importante meio de compra dos consumidores brasileiros. No entanto, a ascensão do comércio eletrônico como canal de vendas e de relacionamento não é só motivado pela pandemia, já ocorria antes dela (SBVC, 2018). O isolamento causado pela pandemia Covid-19 passou a exigir uma preparação das pessoas para o home office. Dessa forma, segundo dados da Nielsen Brasil, as vendas de produtos eletrônicos para atender a esta demanda como notebook e câmeras para computadores dispararam no comércio varejista do país (MELO, 2020). A venda de eletrônicos já era em 2018 a terceira categoria mais vendida no Brasil em volume financeiro (SBVC, 2018). Não só produtos eletrônicos para o home office foram mais adquiridos neste momento, mas também produtos que aumentaram o bem-estar da população como televisões do tipo smartv e geladeiras maiores. Ou seja, produtos relacionados a aumentar a comodidade para ficar em casa. O objetivo desta pesquisa é identificar oportunidades de servitização da manufatura de eletrônicos em avaliações de consumidores em sites de e-commerce brasileiros. Para alcançar este objetivo, a pesquisa foi dividida em duas etapas. A primeira consiste em coletar os comentários oriundos de avaliações dos consumidores em sites de e-commerce de varejistas brasileiros. A segunda etapa consiste na análise dos dados coletados. Este trabalho apresenta os resultados alcançados na primeira etapa.

## **METODOLOGIA:**

A coleta de dados será feita através do scraping em anúncios de produtos relacionados com a prática de home office. Frente a quantidade de dados que poderiam ser gerados nesta coleta, optou-se inicialmente por automatizar este processo. Foi utilizado a técnica de *web scraping* para extrair as informações dos sites. Esta técnica consiste na transformação de dados que estão no formato HTML (dados não estruturados) na web em dados estruturados como por exemplo um banco de dados. O uso de API (*Application Programming Interface*) tem sido uma das melhores maneiras para extrair informações da Web. Desta forma, foi utilizado o API de scraping da biblioteca Beautiful Soup do Python. No entanto, observou-se que os sites do e-commerces não ofereciam API para acessar seus dados de forma estruturada.

Ao longo deste processo descobriu-se um scraper desenvolvido para a coleta de avaliações de produtos do e-commerce Amazon. Foi desenvolvida uma programação em Python para automatizar a coleta de dados deste site. Ao utilizar este código, resultou em erros. Ao realizar a pesquisa para verificar onde estava a falha, constatou-se em fóruns que outros desenvolvedores encontravam o mesmo. A Amazon tenta diminuir a efetividade de coletores automáticos de dados usando das seguintes estratégias: mudando os layouts das HTML; muitos layouts para produtos de mesma categoria e A/B testing. Devido ao período que o projeto durou e frente aos recursos escassos financeiros, optou-se por realizar a coleta de forma manual.

Pela servitização se tratar especificamente do setor industrial, selecionou-se os produtos eletrônicos como foco deste trabalho frente ao crescente uso destes equipamentos no cotidiano das pessoas. Foram selecionados produtos que foram mais vendidos em 2020 segundo organizações que analisam este tipo de informação. Os produtos cujos comentários foram extraídos foram: geladeira Frost Free, nNotebook, smart TV, Smartphone. Estes produtos estão os dez mais vendidos no comércio eletrônico brasileiro de 2020 segundo dados da Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo. Para cada subcategoria foi selecionado um produto que foi classificado como “mais vendido”. Para cada tipo de produto foi utilizado três sites como fonte de dados para a coleta. Os sites foram selecionados com base na maior quantidade de avaliações para aquele produto. Os dados coletados foram armazenados em arquivos no formato .docx em que cada comentário consistiu em um parágrafo do texto. Em seguida os resultados alcançados até o momento são apresentados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

Até a conclusão deste trabalho foram coletados os comentários dos consumidores do smartphone, smartv e geladeira frost free. Um dos sites escolhidos apresenta constantemente falhas de carregamento o que dificultou a coleta dos comentários para o produto Notebook e atrasou a coleta dos demais. Para o produto

smartphone foi coletado ao todo 1799 comentários diferentes. Para o produto geladeira foram coletados 2054 comentários diferentes. Já para o modelo de notebook escolhido foram coletados 1090 comentários.

Durante a coleta de dados sobre os produtos escolhidos é possível constatar a interação dos consumidores com os sites escolhidos. Geralmente, um e-commerce pede ao consumidor para avaliar o produto comprado no site. No entanto, não é possível verificar qual o percentual de pessoas que compram o produto que fazem avaliações. Mas observa-se que existe um esforço coletivo em mostrar as características positivas e negativas do produto. Cabe verificar se os esforços estão mais voltados para o destaque do negativo ou positivo.

No que tange a própria coleta, dos cinco sites utilizados como fonte de dados um apresentou mais instabilidade em relação aos demais. Muitas vezes este site não respondia aos comandos solicitados quando se atingia um número específico de avaliações, o que impedia o acesso completo ao volume total de avaliações. Os demais sites eram mais estáveis e todas as avaliações dos produtos verificados que estavam disponíveis eram acessíveis. Observou-se também durante a coleta que o volume de comentários divergia quando o acesso era realizado por diferentes dispositivos, como celular ou notebook.

Três dos cinco sites analisados apresentam uma funcionalidade que os outros não possuem: a possibilidade de inserir imagens dos próprios consumidores do produto adquirido. Esta funcionalidade permite agregar valor a avaliação do consumidor muitas vezes comprovando o que mesmo expressou em seu comentário.

De forma qualitativa, foi possível observar que existe a mesma tendência entre os consumidores nos varejistas analisados: a maioria tende a focar suas avaliações em características dos produtos e suas percepções negativas ou positivas sobre eles. Os feedbacks negativos apresentam um padrão visto que na maior parte das vezes as reclamações são compartilhadas pelos consumidores. As avaliações positivas abordam questões pessoais, mas também há tendência do uso de certas palavras, como por exemplo, “bom” e “excelente”.

Por fim, constatou-se que sites de varejistas mais antigos e mais populares possuem comentários de caráter informal com linguagem predominantemente coloquial. Já em sites mais contemporâneos, como a Amazon, as avaliações são mais formais e objetivas. Os comentários são focados nos aspectos positivos e negativos do produto, e em sua minoria comentários de caráter pessoal. Dessa forma, é possível identificar o perfil de cada público para todos os sites analisados. Os dados coletados terão seus conteúdos analisados por meio de software desenvolvido para este fim.

## CONCLUSÕES:

Este estudo apresentou os resultados da coleta de avaliações de consumidores de produtos adquiridos em e-commerce brasileiros. Ao longo do desenvolvimento deste estudo, a forma inicial escolhida para a coleta de dados mostrou-se inviável frente ao comportamento dos sites com modificações dos layouts de HTML constantes. Desta forma, optou-se por realizar a coleta manual o que demandou mais tempo para a sua finalização. Três diferentes produtos da categoria eletrônico foram escolhidos para a coleta por estarem entre os dez mais vendidos em 2020. Esta categoria de produto foi escolhida por ser do setor industrial e estar cada vez mais inserida no cotidiano das pessoas.

Constatou-se que as avaliações dos consumidores mostram um padrão de linguagem coloquial em sites populares e nos sites contemporâneos a linguagem apresenta um padrão formal. As questões pessoais são mais comuns em avaliações de sites populares enquanto nos sites contemporâneos as avaliações centram em características do produto. Desta forma, observa-se uma tendência a se identificar pontos de melhorias nos produtos. Cabe verificar se estas melhorias podem ser feitas por meio de agregação de serviços na oferta destes produtos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANACLETO, C. A. **A ênfase ao consumidor na avaliação da qualidade nos sistemas produto-serviço: aplicação ao setor de telecomunicações**. Tese (doutorado em Engenharia de Produção), Centro Tecnológico, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. 301 p.

ISMAGILOVA, E.; DWIVEDI, Y. K.; SLADE, E.; WILLIAMS, M. **Electronic Word of Mouth (eWOM) in the Marketing Context: a State of the Art Analysis and Future Directions**. Springer (2017).

MELO, A. **Vendas da 3ª semana de março superam Black Friday, mas tendência é desacelerar, diz Nielsen**. Valor econômico, São Paulo, 09, de abril de 2020. Disponível em: < <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/04/09/vendas-da-3a-semana-de-marco-superam-black-friday-mas-tendencia-e-desacelerar-diz-nielsen.ghtml>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

SBVC - Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo. **Ranking SBVC: 50 maiores empresas e-commerce brasileiro**. 2018. Disponível em: [http://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2018/12/ranking\\_ecommerce-2018.pdf](http://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2018/12/ranking_ecommerce-2018.pdf)>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

SOUZA JUNIOR, W. C.; TORRES JUNIOR, N.; MIYAKE, D. I. A servitização e o desempenho organizacional no setor de máquinas e equipamentos. **Revista de Administração de Empresas**, v. 58, n. 5, p. 475-493, 2018. Disponível: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902018000500475&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902018000500475&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 de maio 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020180504>.