

DECISÃO DE COMPRA EM SOCIAL COMMERCE: UMA ANÁLISE DO PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO VISUAL NA ESCOLHA DE PRODUTOS ELETRÔNICOS

PURCHASE DECISION IN SOCIAL COMMERCE: AN ANALYSIS OF VISUAL INFORMATION PROCESSING AT ELECTRONIC PRODUCT'S CHOICE

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.13059/RACEF.V14I2.950](http://dx.doi.org/10.13059/RACEF.V14I2.950)

Mauri Leodir Lobler

mlobler@gmail.com

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Carolina Schneider Bender

carolisbender@gmail.com

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Rafaela Dutra Tagliapietra

rafatagliapietra@gmail.com

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Eliete dos Reis Lehnhart

elietedosreis@gmail.com

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Data de envio do artigo: 23 de Fevereiro de 2023.

Data de aceite: 02 de Junho de 2023.

Resumo: A presente pesquisa teve como objetivo investigar o processamento da informação na escolha de diferentes produtos no ambiente social commerce. Para tanto, foram realizados dois experimentos visando compreender a decisão de compra de notebooks e SmartTV no ambiente online. A técnica de rastreamento ocular (eye-tracking) utilizada juntamente com outras medidas comportamentais permitiu compreender a atenção visual dos sujeitos experimentais com relação aos critérios de decisão disponíveis, bem como a trajetória visual percorrida para concluir a tarefa de compra. Os resultados evidenciaram a importância das especificações dos produtos na decisão de compra de ambos os itens investigados e a utilização das Recomendações de Produtos Online (OPRs) manifestadas por outros consumidores. Também foi possível concluir que detalhes no ambiente, como elementos conflitantes e informações complementares sobre o produto, impactam na trajetória percorrida pelos sujeitos, resultando na realização de trade-offs entre preço e OPRs e no processamento profundo das informações disponíveis.

Palavras-chave: Decisão de compra. Processamento da informação. Social commerce. Eye-tracking. Atenção visual.

Abstract: *This research aimed to investigate human information processing at the choice of different products. Two experiments were carried out to understand the decision-making process of notebooks and Smart TV in social commerce. The eye-tracking technique was used and with other behavioral measures, it makes it possible to understand the subjects' visual attention to decision criteria as well as the visual trajectory followed to complete the purchase task. The results show the importance of product specifications in decision-making and using Online Product Recommendations (OPRs) stated by other consumers. The results also allow us to conclude that environment details such as conflicting elements and complementary information about the product have an impact*

on the information search trajectory, resulting in trade-offs between price and OPRs and in deep processing of the available information.

Keywords: *Purchase decision. Information processing. Social commerce. Eye-tracking. Visual attention.*

1 INTRODUÇÃO

Os indivíduos são seres sociais por natureza. Desde os primeiros anos de vida, o ser humano tenta imitar comportamentos para o desenvolvimento de sua socialização. Esse movimento de construção e reconstrução das percepções acerca da realidade está diretamente ligado às interações sociais vivenciadas (NONOHAY, 2012). Sob essa visão, tais percepções, geradas com base nas interações entre os sujeitos, provocam impactos no comportamento do indivíduo, como por exemplo, no decurso do processo de tomada de decisão individual. Essa constatação pode se estender às decisões usuais das pessoas, como no processo de compra em ambiente virtual.

A popularidade das redes sociais como um ambiente de relacionamento e troca entre os indivíduos instigou o comércio eletrônico (e-commerce), ainda na década de 90, a disponibilizar espaços facilitadores da interação social (CURTY; ZHANG, 2011; CUTSHALL; CHANGCHIT; PHAM, 2020). Esse subconjunto do e-commerce é denominado comércio social (social commerce), um ambiente de compra online constituído como um espaço de colaboração, onde o consumidor possui papel de agente ativo (FRIEDRICH, 2015; DINULESCU et al., 2021). Assim, os consumidores possuem grande poder sob outros consumidores, uma vez que as informações sobre os produtos e serviços não são mais apenas criadas pelos vendedores (MIKALEF et al., 2021).

De acordo com Sura et al., (2021), no social commerce os consumidores deparam-se com a coexistência das informações fornecidas pelo próprio website, baseadas no modelo business-to-customers (B2C), com aquelas provenientes de outros consumidores, seguindo o modelo

customer-to-customers (C2C). Essas informações são o que embasam o comportamento de compra e de tomada de decisão, constituindo-se como critérios de decisão.

A literatura prévia (CASALINHO, 2016; MASLOWSKA, 2019; MILAKEF et al., 2020; SURA et al., 2021) trata como critérios de decisão do social commerce as informações B2C já presentes no e-commerce, representadas pelas especificações do produto (nome/modelo, imagens, características técnicas) e preço, somadas às informações C2C proporcionadas por comentários, avaliações e classificações de outros indivíduos. Esses estudos focam em compreender o efeito das informações disponibilizadas na tomada de decisão, por meio da Teoria do Processamento da Informação Visual (KIM et al., 2021), considerando a hipótese olhamente (JUST; CARPENTER, 1976), que assume que as informações focadas são processadas cognitivamente. Assim, os movimentos oculares realizados durante a busca por informações e tomada de decisão refletem as mudanças na atenção e no processamento das informações nas páginas de social commerce (WANG et al., 2020).

Ainda, considerando o crescimento e a popularidade da colaboração, cocriação e interação online, cada vez mais se torna indispensável a discussão desse ambiente como forma de agregar à pesquisa em áreas como marketing, design, publicidade e propaganda, sistemas de informação e tomada de decisão. No entanto, no que tange aos tipos e categorias de produtos investigados, destaca-se que grande parte dos estudos focam em produtos com preços relativamente baixos ou serviços. Maslowska et al. (2020) utilizaram produtos de baixo preço, sendo eles fones de ouvido e tênis de corrida. Mikalef et al. (2021) realizaram sua pesquisa com ventiladores com controle remoto, enquanto Sura et al. (2021) focou em impressoras e artigos de papelaria. Já Liu e Kaharanna (2017) utilizaram como produto a compra de uma câmera digital e como serviço/experiência a estadia em um hotel. Nesse sentido, entende-se que a pesquisa com produtos de maior preço, como equipamentos eletrônicos, poderá

contribuir para a literatura interessada em investigar o efeito das características do social commerce no processamento da informação visual e tomada de decisão dos consumidores.

Além disso, revela-se a importância de refletir acerca da prática do comércio de produtos e serviços online, uma vez que se considera que o social commerce pode aumentar a vantagem competitiva das empresas, impactando na sua eficácia operacional, relacionamento com os consumidores, oferta de produtos e serviços e, conseqüentemente, crescimento de receita (ZHOU; ZHANG; ZIMMERMANN, 2013). Nesse sentido, conhecer o comportamento do consumidor e as suas interações nesse ambiente torna-se de fundamental importância para as organizações.

Diante desse contexto, estabeleceu-se para a presente pesquisa o objetivo de investigar o processamento da informação na escolha de produtos eletrônicos no ambiente social commerce. Visando alcançar esse objetivo considera-se importante: i) compreender o comportamento da atenção visual diante dos critérios de decisão, e ii) mapear a trajetória percorrida no ambiente de informação contemplando construtos do social commerce.

Para verificar o processamento da informação, no que tange à atenção visual e à trajetória percorrida no ambiente de compra durante o processo de decisão, foram analisados os resultados de dois experimentos que buscaram verificar o processo de decisão de compra de SmartTV e notebook em ambiente virtual, com a utilização da técnica de rastreamento ocular (eye tracking). A referida técnica busca mapear aspectos do comportamento dos indivíduos durante a apresentação de estímulos externos. Desse modo, torna-se adequada para compreender os elementos que surgem inconscientemente durante a decisão de compra.

Além desta introdução, este artigo está estruturado da seguinte forma: primeiramente, por meio de um referencial teórico, apresenta-se uma breve discussão acerca do processamento da informação visual, relatando a relevância da visão para o processamento cognitivo e

destacando como a técnica de eye tracking e as mensurações decorrentes desse permitem a compreensão da atenção visual. Posteriormente, discutem-se as decisões de compra em social commerce, contemplando os critérios de decisão investigados nesse contexto. Na sequência, são descritas as diretrizes metodológicas utilizadas a fim de alcançar o objetivo traçado para a pesquisa. Por conseguinte, expõe-se a discussão dos resultados, mediante relato dos elementos inerentes às categorias centrais deste estudo. Por fim, apresentam-se as considerações finais do estudo, contemplando os principais resultados e as conclusões dos autores.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Processamento da Informação

Os indivíduos relacionam-se com o mundo externo por meio do processamento dos estímulos captados pelos sentidos básicos (visão, audição, tato, olfato e paladar). No entanto, há um desequilíbrio entre a quantidade de informações disponíveis e a capacidade humana de lidar com elas e, nesse contexto, surge o construto psicológico da atenção (MEIßNER; OLL, 2017). A atenção é definida como a seletividade na percepção dos estímulos que ocorre a partir da habilidade dos indivíduos em alocar sua capacidade limitada de processamento (BOROZAN; LORETA; RICCARDO, 2021; KAHNEMAN, 1973).

Em meio à carga de informações sensoriais percebida pelos indivíduos continuamente há um domínio dos estímulos visuais (MAHANAMA et al., 2022), que são responsáveis por 80% das informações processadas (CHEN et al., 2022). Assim, segundo a Teoria do Processamento da Informação Visual, atitudes, emoções e comportamentos são influenciados e podem ser resultado do que os indivíduos observaram (KIM et al., 2021).

Os avanços teóricos e tecnológicos na área de neurociência e pesquisa do comportamento oculomotor permitiram o estabelecimento do rastreamento ocular como uma fonte de acesso não invasiva à dados comportamentais

decorrentes da atenção visual (BOROZAN; LORETA; RICCARDO, 2021). Comparado a medidas como questionário ou entrevista, o rastreamento ocular proporcionado pelos equipamentos de eye tracking elimina a subjetividade presente em medidas de autorrelato, além de permitir o monitoramento online, ou seja, durante a realização da tarefa (SURA et al., 2021). Nesse sentido, tornou-se uma ferramenta importante nos campos interessados em compreender a influência dos estímulos visuais sobre os processos cognitivos.

A base operacional da pesquisa que usa os movimentos oculares como mensuração subjacente da atenção encontra-se na hipótese olho-mente (JUST; CARPENTER, 1976), que determina que quando um indivíduo está olhando para um estímulo está percebendo ou pensando sobre ele. Os movimentos oculares são sequências de fixações e sacadas (MAHANAMA et al., 2022). As fixações referem-se aos períodos de estabilidade do olhar, quando um objeto é focado pelos olhos e as informações são extraídas do ambiente. As sacadas constituem-se dos movimentos entre uma fixação e outra, momento no qual o processamento visual é bloqueado pelo cérebro, ou seja, não há aquisição nem processamento de informações. (BOROZAN; LORETA; RICCARDO, 2021; MAHANAMA et al., 2022; MEIßNER; OLL, 2017). Além dessas medidas, a literatura base sobre eye tracking, como Duchowski (2017) e a revisão realizada por Mahanama et al. (2022), discutem outras medidas oculares utilizadas para inferir processos cognitivos, como perseguição suave, piscadas, buscas visuais e diâmetro pupilar, entre outras.

De interesse para a presente pesquisa constituem-se as fixações, e as métricas decorrentes dessa medida, número de fixações e duração das fixações. O número de fixações é determinado pela contagem das fixações realizadas em determinada área de interesse (AOI) ou objeto, sendo um indicativo da quantidade de atenção direcionada para a informação, constituindo-se um marcador do interesse ou relevância de determinada informação para o contexto (BOROZAN; LORETA;

RICCARDO, 2021; MAHANAMA et al., 2022). A duração das fixações refere-se a quantidade de tempo em milissegundos (entre 200 e 600) que o indivíduo esteve adquirindo informações na AOI, com fixações mais longas indicando processamento cognitivo mais profundo, seja pela utilização de processos deliberativos ou pela dificuldade de compreensão de um estímulo (LUAN et al., 2016; MAHANAMA et al., 2022).

Estudos na área de gestão utilizando eye tracking ainda são incipientes, no entanto, Meißner e Oll (2017) identificaram como principais áreas da pesquisa organizacional aplicando a técnica de rastreamento ocular as investigações envolvendo busca por informações e tomada de decisão e sobre aprendizagem e sistemas de treinamento. No que tange à pesquisa de decisão, foco deste artigo, nos últimos anos uma quantidade considerável de pesquisadores tem empreendido esforços para investigar o contexto online, especialmente no que tange aos ambientes de websites, por meio do entendimento do comportamento do processamento ou atenção visual dos consumidores (LI; HUANG; CHRISTIANSON, 2016; MASLOWSKA et al., 2020; SURA et al., 2021). Nesse sentido, na próxima seção é discutida a decisão de compra em social commerce, foco da análise deste estudo, e os critérios de decisão relevantes no processo de escolha neste ambiente.

2.2 Decisão de compra em social commerce

A interação promovida pelas redes sociais provocou mudanças no comportamento dos consumidores, tanto na busca por informações quanto no contexto pós-compra, que passou a ser guiado pela criação de conteúdo e compartilhamento de informações sobre os produtos ou serviços. Desse modo, com auxílio das redes sociais, as empresas encontraram novas oportunidades para se comunicar com os clientes existentes, além de possibilitar a captação de novos clientes (CUTSHALL; CHANGCHIT; PHAM, 2020). Essa nova dinâmica entre consumidor e negócio é constituída

pelo compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações sobre os produtos e serviços no ambiente do social commerce (FRIEDRICH, 2015; DINULESCU et al., 2021), que é embasado na relação entre atividades comerciais, tecnologias de mídias e redes sociais e interações em comunidade.

A partir da popularização e amplo acesso às tecnologias, os consumidores passaram a usar as mídias e redes sociais, como Facebook, Twitter, Youtube, para dividir suas experiências de compra e opiniões sobre produtos e serviços, tornando-se provedores de conteúdo. Nesse sentido, criou-se um ambiente colaborativo, o social commerce, como novo desenvolvimento em comércio eletrônico e redes sociais (DINULESCU et al., 2021), onde ferramentas de pesquisa online e sites e-commerce passaram a agregar informações fornecidas por outros consumidores, facilitando a busca por apoio e a troca de informações a partir de um novo comportamento de compra (CUTSHALL; CHANGCHIT; PHAM, 2020).

O comércio eletrônico tradicional baseia-se principalmente em recursos como categorização de produtos, mecanismos de pesquisa, carrinho de compras e sistemas de recomendação suportados por pesquisas e compras anteriores, como formas de aprimorar a eficiência do comportamento de compra online. Por outro lado, o social commerce possui uma faceta social indispensável que constitui o ponto nevrálgico para a utilização por parte dos usuários (HU et al., 2022), alicerçando-se nas relações sociais como apoio às transações comerciais (CHEN; SHEN, 2015) e desempenhando um papel significativo no marketing, permitindo que os usuários compartilhem informações sobre produtos e serviços, como avaliações e opiniões (CUTSHALL; CHANGCHIT; PHAM, 2020).

Desse modo, ressalta-se a interação propiciada pelo espaço destinado à troca de informações nesses ambientes ao integrar o componente de credibilidade da fonte e as interações sociais, potencializando a utilidade e o prazer percebidos pelo usuário (HU et al., 2022). Estudos recentes sobre o contexto do social commerce buscam compreender os fatores que

influenciam a participação de consumidores nesse ambiente (CUTSHALL; CHANGCHIT; PHAM, 2020), a intenção de continuidade de uso do s-commerce pelos consumidores (HU et al., 2022), a Experiência do Cliente (CX) no contexto do social commerce (DHAIGUDE; MOHAN, 2022), os aspectos relacionais e de segurança do comércio social (DINULESCU et al., 2021) e preferências geracionais com relação ao design de sites de social commerce (ANAYA-SANCHEZ; CASTRO-BONAÑO; GONZÁLEZ-BADÍA., 2020).

Diferentemente dos canais de compra offline, em espaços virtuais de compra amplia-se o nível de incerteza, pois os consumidores não têm a possibilidade de experimentar os produtos antes de adquiri-los (BENLIAN; RYAD; THOMAS, 2014), surgindo a necessidade de comprovar as informações disponibilizadas para avaliação das alternativas. Nesse sentido, a qualidade, a privacidade e a proteção de segurança do relacionamento com o cliente, habilitada pela tecnologia, são compreendidos como determinantes das decisões tomadas pelos consumidores no social commerce (DINULESCU et al., 2021). Além disso, os autores destacam que a experiência na internet e a conveniência online fornecida pelo site de compra que possibilita o espaço de s-commerce atuam como um impulsionador do comportamento de compra e compartilhamento no referido ambiente.

Sob essa perspectiva, de acordo com os achados de Dinulescu et al. (2021), os consumidores pertencem a várias comunidades sociais de interesse e geralmente dependem das informações geradas por essas comunidades para tomar decisões de compra online, corroborando a necessidade de compreender tal interação para verificar os aspectos que afetam as escolhas nesse ambiente.

2.3 Critérios de decisão

Diante da trajetória percorrida durante o processo de decisão de compra e da importância do ambiente na escolha do indivíduo, os critérios de decisão são elementos cruciais para a compreensão de quais aspectos um indivíduo

considera ao escolher por determinado produto ou serviço. Desse modo, podem ser compreendidos como as variáveis que darão embasamento e sustentação a todo o processo de decisão (NONOHAY, 2012).

Bazerman e Moore (2010), apresentaram o processo de decisão com base em seis fases: i) definição do problema, ii) identificação dos critérios, iii) ponderação dos critérios, iv) geração de alternativas, v) classificação de cada alternativa de acordo com determinado critério, e vi) identificação da solução ideal. Segundo os autores, é no segundo e terceiro estágios do processo decisório que ocorre a identificação e a ponderação dos critérios disponíveis para a avaliação das alternativas de compra. Nesse sentido, constata-se que esse é um ponto decisivo e que impacta no curso das etapas subsequentes.

Nas referidas fases do processo decisório é que os critérios são definidos e as premissas são criadas. Sob essa perspectiva, em sua meta-análise acerca da relação entre a confiança e o comportamento diante do social commerce, Mou e Benyoucef (2021) destacam alguns construtos relevantes para a tomada de decisão dos consumidores. Nesse sentido, os autores classificaram como antecedentes os fatores sociais, fatores relacionados à tecnologia, fatores relacionados à confiança, aspectos inerentes à segurança e ao risco, e a valência positiva das transações consideradas nesse ambiente.

Milakef et al. (2020) sintetizaram as características do social commerce que influenciam o processo de tomada de decisão em conteúdo gerado pelo vendedor e conteúdo gerado pelos consumidores. Em relação às informações fornecidas por vendedores, os autores destacam o preço e as características do produto como importantes componentes informacionais. Ainda, Milakef et al. (2010) citam que formatos de apresentação diferentes corroboram para formar uma imagem completa do produto e, assim, discutem o impacto positivo que as fotos do produto têm sobre o comportamento de compra. O conteúdo gerado pelos consumidores constitui-se das avaliações e revisões positivas e negativas sobre o produto.

Assim, as AOIs para medir a atenção visual são definidas conforme as características do social commerce disponíveis para serem processadas visualmente pelos indivíduos (BOROZAN; LORETA; RICCARDO, 2021; MAHANAMA et al., 2022). As AOIs definidas por Milakef et al. (2020) em seu experimento, que utilizou como base o site da empresa Amazon, foram os detalhes do produto, a descrição do produto, a tabela de especificações, o resumo da revisão, as revisões negativas e revisões positivas e a imagem.

De forma semelhante, com o objetivo de identificar os padrões e intensidade de acesso às AOIs no social commerce dentro das redes sociais, Sura et al. (2021) utilizaram como critérios de decisão o perfil do vendedor, nome do produto, preço, imagem, descrição, likes e comentários. Em outro estudo buscando compreender a atenção às revisões online, Maslowska et al. (2019) utilizaram 11 diferentes AOIs: marca, média da avaliação (estrelas), número total de avaliações, preço, imagem, descrição, nome do avaliador, avaliação do avaliador, se a compra era verificada, texto da avaliação e utilidade da avaliação.

Nesse sentido, destacam-se como elementos relevantes de serem investigados como critérios de decisão de compra no social commerce, enquanto subconjunto do e-commerce, as informações relativas às especificações do produto fornecidas pelo vendedor, que incluem modelo, imagem, características técnicas, o preço, como um fator relevante em qualquer situação de compra (MILAKEF et al., 2020) e as OPRs, que incluem os comentários, avaliações (como, por exemplo, a nota do produto) e classificações (como, por exemplo, a quantidade de estrelas).

3 MÉTODO DE PESQUISA

De forma a alcançar ao objetivo proposto de investigar o processamento da informação na escolha de diferentes produtos eletrônicos no ambiente social commerce, foi realizado um estudo de natureza explicativa, utilizando-se o método experimental. Assim, embasado em (LIU; KARAHANNA, 2017; MASLOWSKA

et al., 2019; SURA et al., 2021; TAN, 2018) que, por meio de experimentos, analisaram questões relacionadas ao social commerce e ao processamento da informação, e trabalhos que investigaram essas variáveis a partir da utilização da técnica de eye-tracking (CASALINHO, 2016), realizaram-se dois experimentos, cujas tarefas decisórias consistiram na escolha de uma SmartTV (Experimento 1) e de um notebook (Experimento 2). Em ambas as tarefas as alternativas de escolha eram para uso pessoal.

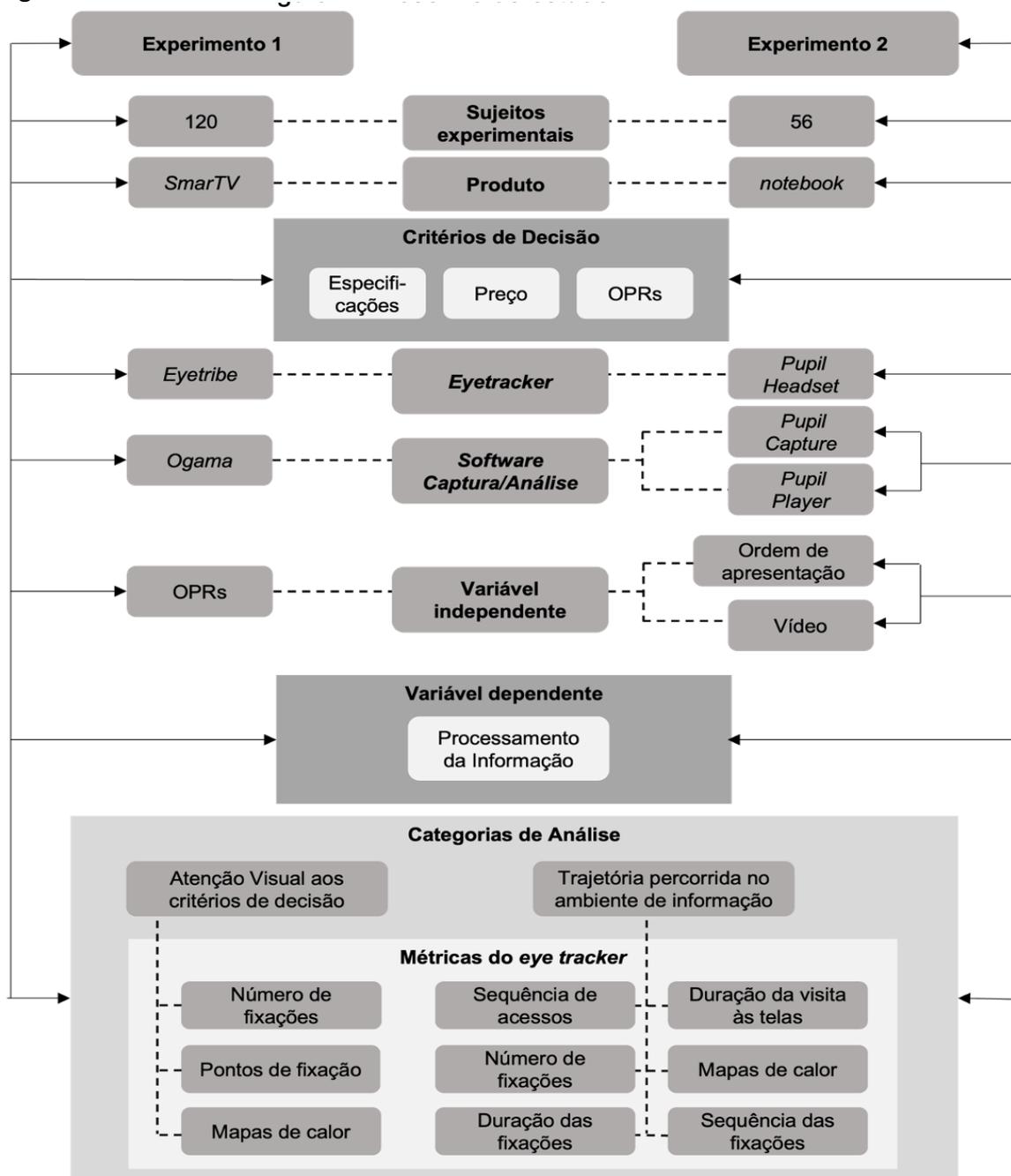
Considerando a dificuldade de controle sobre todos os aspectos do experimento, por se tratar de um estudo em ciências humanas, esta pesquisa pode ser considerada como um quase-experimento. De acordo com Sampieri, Collado e Lucio (2006), quando se aceita a acepção genérica do termo “experimento”, os quase-experimentos podem ser considerados experimentos, já que efetuam uma ação e medem seus efeitos. Assim, neste estudo, será utilizado o termo experimento em substituição ao quase-experimento.

O primeiro passo para aplicação das tarefas foi o convite realizado aos sujeitos experimentais. Na formalização do convite, era explicado em que consistia a pesquisa e que para realização da mesma era utilizado um website fictício e a técnica do eye tracking. Os experimentos foram realizados individualmente, em um laboratório de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Administração de uma Universidade do Estado do Rio Grande do Sul.

Destaca-se que as tarefas experimentais passaram por um processo de refinamento, no qual foram realizados alguns ajustes a fim de permitir mais aproximação do modelo proposto para a aplicação das pesquisas. Os mesmos procedimentos foram adotados com todos os sujeitos experimentais. Primeiramente, foram explicitados o objetivo e a justificativa do estudo. Na sequência, coletou-se a assinatura do participante do experimento no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, eram informados os direcionamentos a respeito da tarefa experimental que o participante iria desenvolver. Posteriormente, realizava-se a calibragem do eye tracker e um

breve esclarecimento de sua funcionalidade e aplicação no estudo. No momento seguinte, solicitava-se aos participantes da pesquisa para realizarem a tarefa decisória.

Figura 1 - Desenho do estudo



Fonte: Elaborada pelos autores.

3.1 Desenho dos Experimentos 1 e 2

O desenho e os procedimentos dos Experimentos 1 e 2 (E1 e E2) são descritos de maneira semelhante ao longo dessa seção, tendo em vista que eles seguiram o mesmo roteiro de aplicação. Os resultados dos estudos são apresentados na seção quatro. O desenho do estudo pode ser visualizado na Figura 1.

i) Variável independente

Como variável independente no E1 têm-se o cenário da decisão, estabelecido a partir das OPRs. No E2, a variável independente consistiu na ordem de apresentação dos notebooks e na apresentação de um vídeo com informações acerca dos principais aspectos de escolha de um notebook, antes da realização da tarefa decisória.

ii) Variável dependente

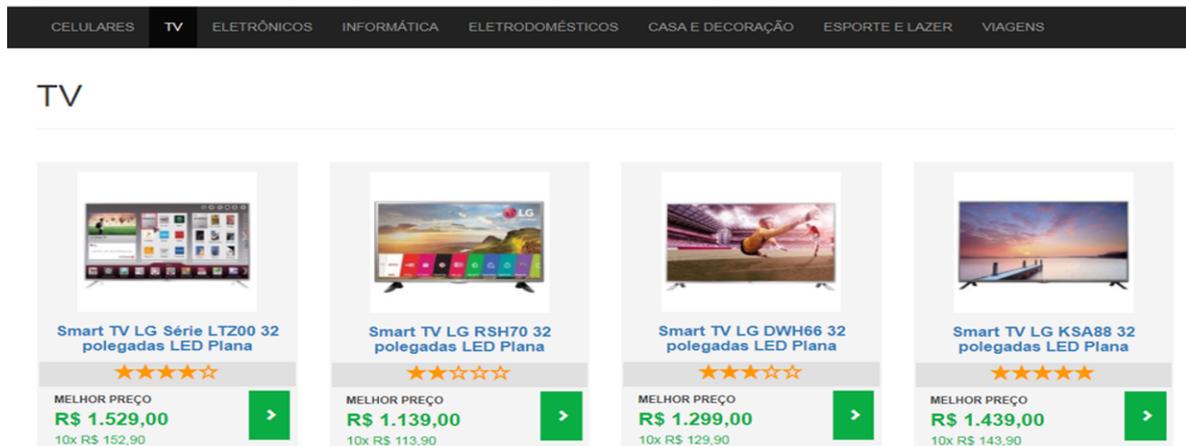
Como variável dependente, tem-se o processamento da informação do sujeito experimental, analisado a partir das escolhas feitas durante o processo de resolução do problema.

iii) Tarefa decisória E1

A tarefa do experimento 1 consistiu na decisão de compra online de uma TV com apresentação de OPR positivas e negativas, por meio de dois layouts, ambos apresentando duas opções de compra com OPRs positivas e duas alternativas de escolha apresentando OPRs negativas. Para tanto, visando simular uma compra real executada em contexto online, desenvolveu-se um website fictício, baseado nos principais sites de social commerce nacionais, e em estudos anteriores (SOARES; DOLCI; LUNARDI, 2015; CASALINHO, 2016), que simulou uma loja de departamentos oferecendo o produto objeto da decisão deste estudo, contemplando os mesmos critérios relacionados à escolha de TV oferecidos por uma loja verdadeira, como: imagem e descrição do produto, preço, condições de pagamento, classificações e comentários de compradores, entre outros.

Dessa forma, foram apresentadas quatro opções do produto e as informações atinentes aos critérios de decisão: i) especificações do produto (ex.: design, modelo, características técnicas); ii) preço; iii) OPRs. Os critérios de decisão já haviam sido observados por Soares, Dolci e Lunardi (2015) e Casalinho (2016). Um exemplo do layout (Tela 1) do site desenvolvido para a realização da tarefa pode ser visualizado nas Figura 2.

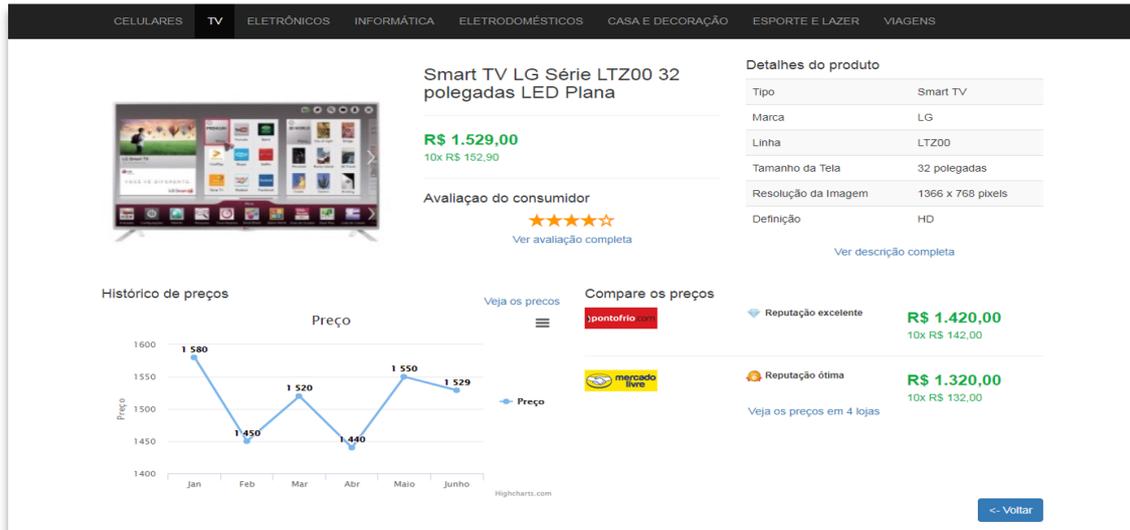
Figura 2 - Tela de comparação entre as opções de compra (Tela 1-E1)



Fonte: elaborado pelos autores.

A Figura 2 apresenta a possibilidade de comparação das quatro opções de Smart TV disponíveis para escolha contendo três dos critérios de decisão investigados, especificação técnica (imagem, nome e modelo), preço e OPRs (representadas graficamente pelas estrelas). A partir dessa tela, era possível analisar as regiões mais fixadas quando o sujeito experimental estava comparando os critérios de decisão das quatro opções disponíveis para a compra. Um exemplo da segunda tela do layout do site pode ser visualizado na Figura 3.

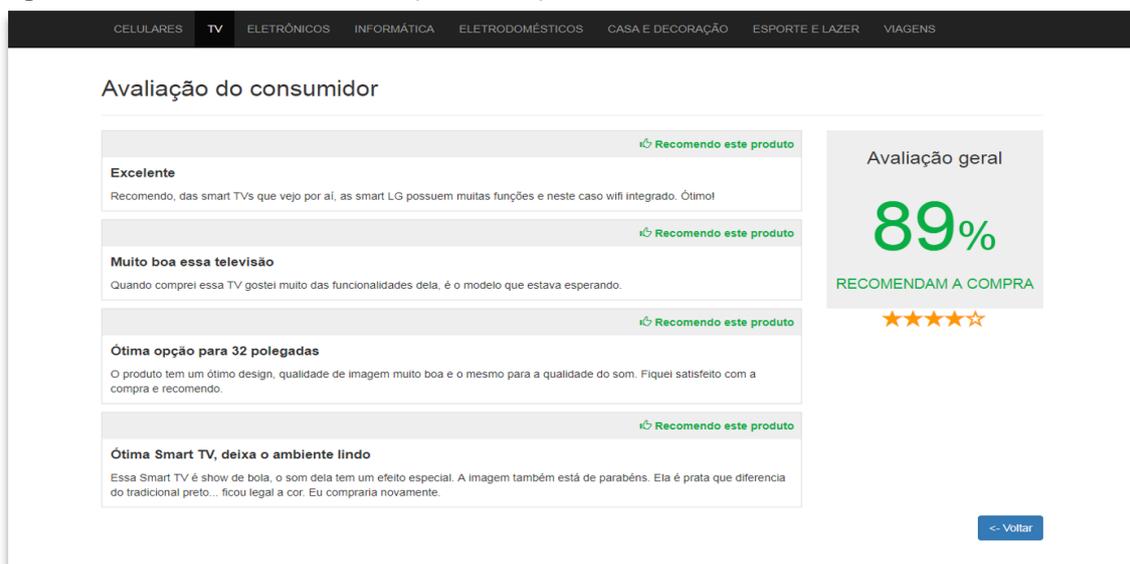
Figura 3 - Tela específica da opção de TV (Tela 2-E1)



Fonte: elaborada pelos autores.

A Figura 3 representa o layout após o indivíduo ter clicado em uma das opções da Tela 1. Posteriormente a essa ação, o participante era direcionado para as telas específicas das alternativas de compra, onde encontraria mais informações a respeito dos critérios de decisão de compra. Nessa tela foi possível coletar a percepção dos indivíduos com relação à relevância dos critérios de decisão para a opção observada em questão, por meio da verificação daqueles que receberam maior atenção visual por parte dos sujeitos. Essa constatação leva em consideração o número de fixações e o tempo de duração das fixações em determinada região de interesse. Com relação ao critério OPRs, a Figura 4 ilustra o layout do site onde era possível o participante da pesquisa fazer leitura das avaliações do produto.

Figura 4 – Tela do critério OPRs (Tela 3-E1)



Fonte: elaborada pelos autores.

A Figura 4 apresenta a tela específica do critério OPRs, onde constavam os comentários positivos ou negativos a respeito da opção de compra em questão, bem como uma avaliação geral sobre o produto. A partir da análise dessa última tela, referente ao critério OPRs, foi possível

verificar a importância dos comentários e da avaliação geral para a concretização da decisão da compra do sujeito. Destaca-se que estavam disponíveis telas específicas apresentando informações complementares para os demais critérios de decisão.

iii) Tarefa decisória E2

A tarefa do experimento 2 constituiu-se na decisão de compra online de um notebook, onde também foi utilizado um website fictício, baseado nos mesmos estudos do E1. Foram apresentados ao sujeito experimental o site contendo as características do produto, preços e as OPRs. Também foi manipulado para o grupo experimental (Grupo I) um vídeo com informações sobre a escolha do produto. Dessa forma, o decisor foi exposto a quatro alternativas de produtos, seguindo as mesmas características do E1, duas alternativas com OPRs positivas e duas com OPRs negativas. A Figura 5 apresenta o layout da primeira tela do E2.

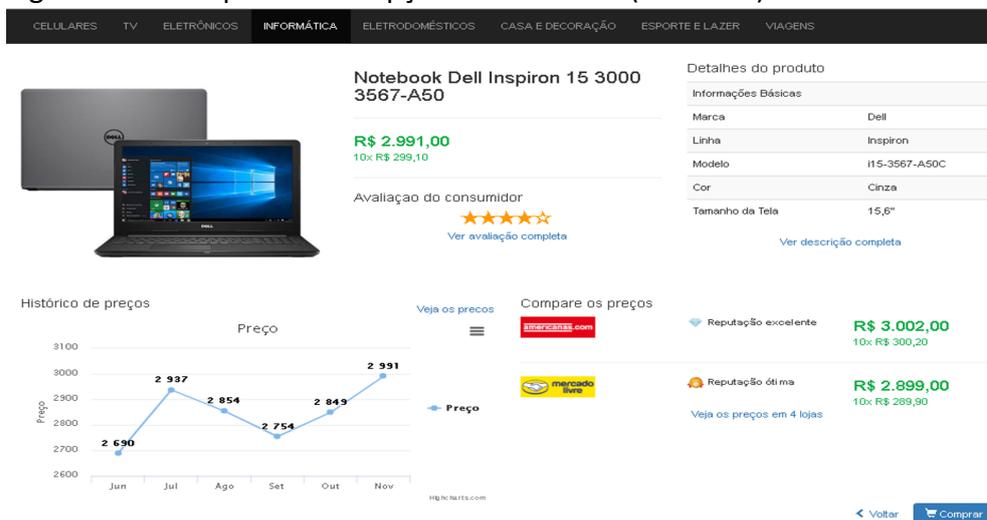
Figura 5 - Tela de comparação entre as opções de compra (Tela 1-E2)



Fonte: elaborada pelos autores.

Ao visualizar a tela com as quatro opções de notebook, o sujeito experimental tinha liberdade de navegar livremente entre cada uma das opções, clicando sobre o nome do produto, foto do produto ou sobre a seta verde localizada ao lado do preço de cada um. A Figura 6 apresenta a próxima tela, caso o indivíduo buscasse mais informações sobre o notebook localizado a esquerda, que detalhava as especificidades do produto.

Figura 6 - Tela específica da opção de notebook (Tela 2-E2)



Fonte: elaborada pelos autores.

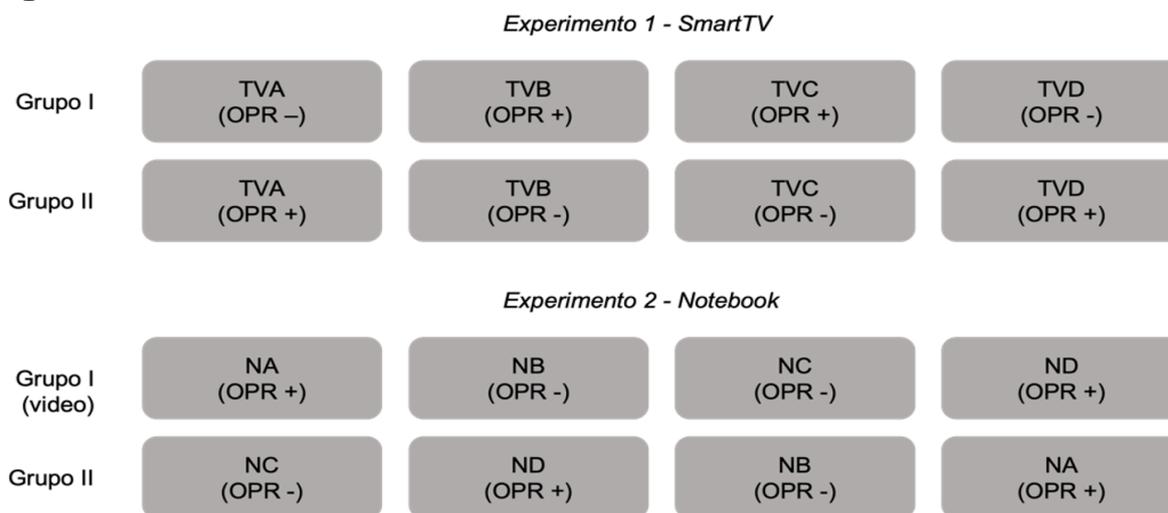
A Figura 6 permite observar os critérios específicos constantes na tarefa de escolha de notebook. Cabe destacar que os critérios constantes na tarefa para escolha do notebook consistiram em: 1) especificações – imagem, marca, nome, modelo; 2) preço – valor e condições de pagamento, histórico do preço e preço do varejo e-commerce; 3) características e atributos – descrições detalhadas da cor, tela, dimensões, peso, processador, memória, HD e placa de vídeo; e 4) OPRs – avaliações (estrelas), classificações (positivo/negativo, recomendo/não recomendo) e comentários (textuais) manifestados por outros consumidores.

Com relação ao layout da tela específica do critério OPRs, onde constavam os comentários positivos ou negativos a respeito da opção de compra em questão, não será apresentado nesta subseção, pois é semelhante ao apresentado na Figura xx, no entanto com as informações referentes ao notebook, objeto de escolha do E2, entendendo não ser necessária a repetição do mesmo.

iv) Resumo dos cenários de decisão

Como o layout do cenário do social commerce foi variado para os grupos de acordo com cada experimento, a Figura 7 apresenta um resumo das informações manipuladas: E1) OPRs; E2) ordem de apresentação e; exibição do vídeo sobre o produto. Nos dois experimentos as OPRs foram classificadas como positivas (4 ou 5 estrelas) e negativas (1 a 3 estrelas).

Figura 7 – Resumo dos cenários de decisão



Fonte: elaborado pelos autores.

No E1, para o Grupo I, duas opções de TVs receberam OPRs negativas, correspondendo a TVA e TVD, e outras duas alternativas de TVs receberam OPRs positivas, correspondendo a TVB e TVC. Posteriormente, para o Grupo II, as informações referentes ao critério de decisão OPRs foram invertidas, isto é, as opções que haviam recebido OPRs negativas (TVA e TVD) passaram a receber OPRs positivas e as alternativas de TVs que haviam recebido OPRs positivas (TV-B e TV-C) passaram a receber OPRs negativas. Já no E2, os sujeitos do Grupo I receberam a ordem de apresentação dos notebooks conforme segue: NA (OPR +); NB (OPR -), NC (OPR -) e ND (OPR +). Os sujeitos desse grupo foram submetidos ao vídeo sobre aspectos técnicos a serem considerados na escolha de um notebook antes de realizar a compra. Já no Grupo II, alterou-se a ordem de apresentação das opções para NC, ND, NB e NA, mantendo-se a valência (positiva/negativa) da OPR. Esse grupo não assistiu ao vídeo. Ressalta-se que as informações dos demais critérios de decisão (especificações e preço) permaneceram inalteradas.

Seguindo recomendações de publicações sobre a condução de estudos com o eye-tracking, houve cuidado relativo à luminosidade do local, de forma a não haver influência na calibragem e

rastreamento ocular. Nesse sentido, o ambiente contava com cortinas que foram mantidas fechadas para não causar incômodo aos participantes ou dificultar a visibilidade da tela ou o rastreamento do equipamento. Também foram utilizadas cadeiras fixas, de forma a limitar os movimentos corporais dos sujeitos experimentais e para que a angulação da cabeça dos mesmos se mantivesse dentro dos limites permitidos pelo equipamento (NIELSEN; PERNICE, 2010). Os participantes realizavam a tarefa experimental em um computador de mesa, de forma a simular da forma mais próxima a realidade de uma compra online.

3.2 Sujeitos experimentais

Os sujeitos experimentais da pesquisa foram alunos de graduação que participaram de forma voluntária do estudo. A abordagem aos sujeitos ocorreu por meio de convite, em sala de aula ou durante os intervalos das aulas. A amostra foi não probabilística e por conveniência, cujo critério de seleção era ter comprado produtos online ou realizado buscas por produtos no ambiente online. A adoção deste critério buscou contemplar sujeitos previamente familiarizados com o processo de busca de informações e compras online.

No E1 foram pesquisados 120 sujeitos, divididos em dois grupos de igual tamanho. A diferença entre os grupos foi a manipulação do critério de decisão OPR das SmartTVs disponíveis. No E2 foram pesquisados 56 sujeitos, divididos também em dois grupos. No E2 foi manipulada a ordem de apresentação das opções de notebooks, bem como informações acerca dos principais aspectos na escolha de um notebook, apresentadas a partir da exibição de um vídeo antes da realização da tarefa de compra. O vídeo destacava os aspectos que correspondem ao critério de decisão especificações do produto, detalhado a seguir. Essa manipulação teve como objetivo identificar efeitos de ancoragem na trajetória percorrida e na decisão de compra. Neste sentido, ambos os experimentos foram classificados como *between-subjects*, ou seja, cada participante avaliou apenas uma condição

do experimento.

3.3 Coleta e análise de dados

A coleta de dados em cada um dos experimentos foi realizada utilizando um eyetracker e software específico para a técnica. No E1, foi utilizado o equipamento Eyetribe e o software Ogama. O Eyetribe é um eyetracker do modelo fixo. O Pupil Headset, utilizado no E2, é um modelo vestível, muito semelhante a um óculos. No E2 foram utilizados para coleta e análise, respectivamente, os softwares Pupil Capture e Pupil Player.

Para a análise da atenção visual nos critérios de decisão, primeira categoria, foram utilizadas quatro técnicas. A métrica do eye-tracking número de fixações considera a quantidade de vezes que cada AOI dos critérios de decisão foi fixada pelos sujeitos experimentais (BOROZAN; LORETA; RICCARDO, 2021; MAHANAMA et al., 2022). Os mapas de pontos de fixação (E1) e mapas de calor (E2) também foram utilizados para análise da atenção visual dos sujeitos nos critérios de decisão, pois evidenciam a distribuição geral das posições do olhar durante a tarefa, possibilitando identificar visualmente elementos que atraem mais atenção (FARNSWORTH, 2018). Entende-se que esses dados permitem identificar a utilização dos critérios de decisão pelos sujeitos e sua influência no resultado da decisão.

Em relação a segunda categoria analisada, trajetória percorrida no ambiente de informação, foram utilizados os dados relativos à sequência de páginas acessadas, conjuntamente com as métricas duração da visita e duração das fixações, sendo essa última vinculada ao tempo de processamento aplicado à região que está sendo fixada (JUST; CARPENTER, 1976), configurando-se uma variável testada em estudos anteriores (CASALINHO, 2016; LUAN et al., 2016) e amplamente aceita como indicador de atenção mais profunda (CASALINHO, 2016; LUAN et al., 2016; BOROZAN; LORETA; RICCARDO, 2021; MAHANAMA et al., 2022; MEIßNER; OLL, 2017). Também foram utilizados os mapas de calor, já referidos na primeira categoria analisada, e a

seqüência das fixações. Destaca-se que o mapeamento do trajeto percorrido pelos movimentos oculares, somado ao monitoramento da região de fixação da atenção e a duração das fixações, possibilita, segundo Barreto (2012), a identificação da existência de padrões visuais. O Quadro 1 sintetiza para cada uma das categorias de análise as métricas do eye-tracking utilizadas.

Quadro 1 – Categorias de análise e métricas do eye-tracking

Categoria de análise	Técnica de análise/métrica do eye-tracking
1) Atenção visual aos critérios de decisão	Número de fixações; Mapa de pontos de fixação; Mapa de calor.
2) Trajetória percorrida no ambiente de informação	Seqüência de páginas acessadas; Número de fixações; Duração das fixações; Duração da visita às telas; Mapas de calor; Seqüência das fixações.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados brutos decorrentes das métricas dos eyetrackers foram exportados e analisados em planilhas eletrônicas, utilizando-se estatística descritiva, e também por meio dos vídeos e das imagens geradas pelos softwares, como no caso das gravações das tarefas realizadas por cada um dos sujeitos e dos mapas de calor e pontos de fixação.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são sintetizados os resultados dos Experimentos 1 e 2 e discutidos os resultados, a partir da análise da atenção visual dos indivíduos aos critérios de decisão do social commerce e advindos de tais pesquisas. De forma a facilitar a compreensão das análises, dividiu-se a seção em duas subseções, relativas às categorias de análise definidas na seção anterior.

4.1 Atenção visual aos critérios de decisão

Nesta categoria buscou-se compreender o direcionamento da atenção dos sujeitos experimentais durante o processo de decisão de compra. Dessa forma, foram identificadas as fixações em cada um dos critérios de decisão, conforme Tabela 1, buscando compreender a importância dessas informações no processo de decisão de compra.

Tabela 1 – Fixações por Critério

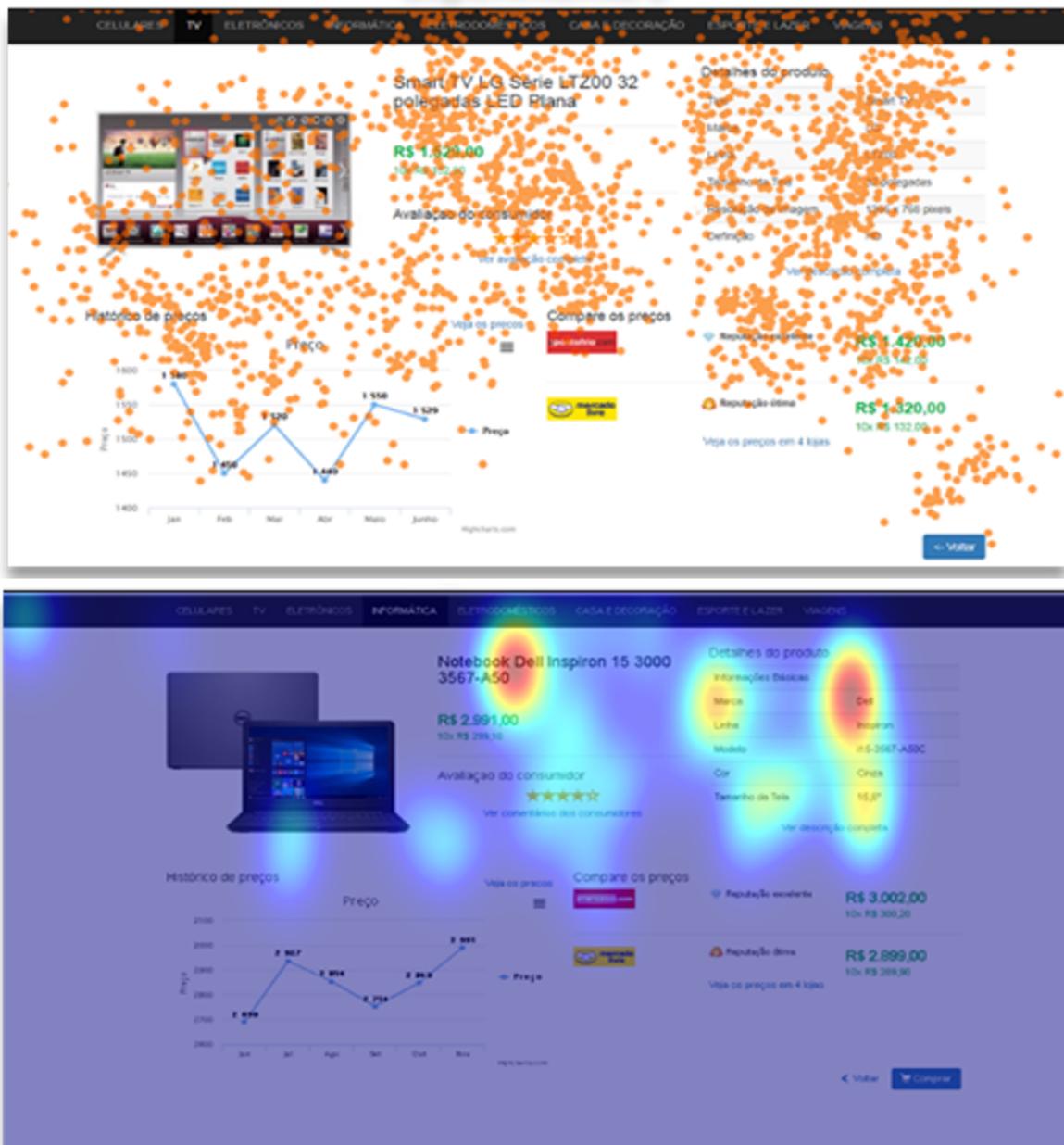
Critério de decisão	Experimento 1	Experimento 2
Especificações	47,86%	58,66%
Preço	39,78%	33,19%
OPRs	12,36%	9,53%
Total	100%	100%

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Os dados evidenciam a ampla utilização do critério especificações pelos sujeitos experimentais. No E1, o referido critério, no que tange ao design, modelo e detalhes das TVs disponíveis foi o mais buscado pelos sujeitos durante o processo de decisão de compra, apresentando um percentual de 47,86% do total de fixações. Resultado ainda mais contundente foi obtido no E2, para o qual a análise descritiva realizada propiciou a conclusão de que o mesmo critério foi o que recebeu maior número de fixações (58,66%) em todas as opções de notebook disponíveis. Em seguida, o critério preço foi o mais buscado pelos sujeitos experimentais com 39,78% das fixações no E1 e 33,19% no E2. Por fim, as OPRs receberam, no E1, 12,36% e 9,53% das fixações no E2.

De forma complementar, ainda relativo ao critério especificações, a Figura 8 apresenta no lado esquerdo o mapa de fixações gerado no E1, e no lado direito o mapa de calor obtido com os dados do E2. Os mapas de calor e de fixações mostram as concentrações de fixações em uma determinada região na tela. A imagem da esquerda reforça a concentração de pontos de fixações (E1) no canto direito superior da tela, onde estavam as informações pertencentes ao critério de decisão especificações. Para o E2, o mapa de calor é ainda mais evidente, o que complementa o percentual elevado de fixações neste critério nos dados apresentados anteriormente. Na figura da direita, as regiões de dispersão mais quentes estão amplamente sobrepostas às informações técnicas do produto, bem como ao modelo de notebooks, denotando a predominância da atenção visual neste critério de decisão.

Figura 8 – Pontos de Fixações e Mapas de Calor



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Tais resultados corroboram com o achado de Casalinho (2016), confirmando uma tendência de busca pelos detalhes e especificações do produto como um padrão geral de busca de informações

no comércio eletrônico. Há de ser considerado também o produto escolhido em cada um dos estudos, enquanto o E1 foi SmartTV, no E2 e na pesquisa de Casalinho (2016) o produto disponível para compra era notebook. Entende-se que os dois produtos são de ampla utilização pelos públicos das pesquisas, jovens universitários, o que pode estar associado ao conhecimento de atributos e características e, conseqüentemente, a busca por informações sobre esse critério embasada pelo conhecimento prévio.

O critério de decisão preço, em ambos os experimentos foi identificado como segundo critério mais fixado. Destaca-se que os participantes eram instruídos antes do início da tarefa experimental que havia um crédito disponível para realizar uma compra que cobria todas as opções disponíveis. Com isso, acreditava-se que esse critério não seria considerado, sendo o foco dos sujeitos concentrado nos outros dois critérios, especificações e OPRs. Porém, mesmo que nos experimentos o valor dos produtos pudesse ser desconsiderado pelos sujeitos, ficou evidenciada sua influência durante o processamento das informações disponíveis no ambiente de pesquisa, salientando sua importância na escolha final. Liu e Karahanna (2017) argumentam que efeitos de facilidade de processamento, por exemplo, informações quantitativas, fazem com que os indivíduos coloquem mais peso em determinada informação. Nessa linha, os resultados de Lynch e Aruely (2000) apontam que quando a comparação entre as informações de preço foi facilitada, a sensibilidade das pessoas a esse critério aumentou. Também há a possibilidade de que para os produtos oferecidos, o critério preço seja relevante pelo montante que representa, tendo em vista que o público da pesquisa foi formado por universitários, muitos sem renda fixa própria.

Por outro lado, as fixações nas OPRs apresentam percentuais inferiores aos demais critérios. No comportamento de atenção visual manifestado pelos sujeitos, percebe-se que após os dois critérios anteriormente referidos – especificações e preço – os sujeitos passaram

a desprender atenção à região referente ao critério OPRs. Tal comportamento pode indicar que, primeiramente, os participantes analisaram as informações referentes à detalhes técnicos e valores de TVs e notebooks, e, posteriormente, passaram a analisar as recomendações de outros consumidores, com o intuito de confirmar informações e decidir por uma das alternativas disponíveis para aquisição. A partir dos achados, acredita-se que os dados das especificações e do preço apresentaram efeitos de facilidade de processamento (LIU; HARAHANNA, 2017) em relação às OPRs.

4.2 Trajetória percorrida no ambiente de informação

Na análise da segunda categoria do estudo, primeiramente buscou-se verificar qual dentre os produtos disponíveis na tela de comparação das opções de compra, exemplificada na Figura 2, os sujeitos experimentais optavam por buscar informações primeiro. Assim, no E1, ao observar a trajetória realizada pelos sujeitos experimentais, verificou-se que inicialmente os participantes optaram por acessar as telas das opções com OPRs positivas, ou seja, mais bem avaliadas por outros consumidores, e em seguida, acessaram a página do website com a alternativa de menor preço dentre o leque disponível para escolha. Tal fato direciona à constatação de que primeiro os sujeitos experimentais compararam as TVs com melhores avaliações e, em um segundo momento, partiram para uma comparação entre as alternativas com OPRs positivas e maior preço e a opção com OPRs negativas e menor preço.

No entanto, no E2, primeiramente os participantes buscavam a primeira opção disponível no fluxo de leitura ocidental (esquerda-direita), mesmo que essa não fosse a opção com maior OPR e melhor avaliação. Assim, não ficou evidenciado, a partir dos resultados dos experimentos realizados, um padrão de trajetória percorrida no primeiro momento de contato dos sujeitos experimentais com as opções de TVs e notebooks. Tal fato pode ser

decorrente das diferenças entre os produtos, uma vez que o design do site foi o mesmo para ambos os experimentos.

Complementarmente a esse dado, destaca-se que no E1 os dados relativos ao número total e à duração das fixações, indicativos de processamento mais profundo, seguiram o padrão de leitura ocidental, ou seja, as primeiras opções tiveram maior número de fixações e maior tempo de duração das fixações. Por outro lado, no E2, quando analisados tais dados, as opções com OPRs positivas apresentaram maiores índices, confirmando a importância desse critério no primeiro contato com as opções disponíveis.

Nesse sentido evidencia-se uma convergência entre tais aspectos, uma vez que enquanto no E1 os participantes iniciaram o procedimento de avaliação pela alternativa com maior OPR, porém, os dados quantitativos de número e duração das fixações seguem a leitura ocidental, apontando que as opções que apresentaram maior número de revisitas são as primeiras, no E2, o padrão de leitura ao primeiro contato foi seguido, porém, com maior número de duração da fixações para as opções melhor avaliadas em termos das OPRs.

Verificou-se ainda que a tela contendo as quatro opções do produto apresentou maior duração de visita em relação às demais nos dois experimentos. Acredita-se que tal achado seja resultado da tentativa de ambientação ao site por parte dos sujeitos, que realizam um demorado procedimento de análise das opções disponíveis – procedimento de triagem – para, posteriormente, buscarem informações mais específicas sobre cada uma delas.

Casalinho (2016) defende que a análise do processo de tomada de decisão, a partir do enfoque dos movimentos oculares, deve ser compreendida sequencialmente, a partir de três etapas: triagem, avaliação e verificação. A triagem presume a inspeção de uma série de opções disponíveis, o que nos resultados dessa pesquisa se configura na análise das quatro opções disponíveis na tela que as apresentava. A avaliação relaciona-se com a comparação entre um conjunto mais limitado alternativas,

constituindo-se na busca de mais informações relativas à cada opção disponível no site das pesquisas. Já na etapa de verificação, a opção escolhida é comparada com as outras, de forma a confirmar a escolha.

Evidenciou-se também nos experimentos que detalhes no ambiente de informação podem impactar na trajetória percorrida pelos sujeitos durante a tarefa de decisão de compra. No E1, ao analisar-se as métricas referentes à duração média da visita e ao número médio de páginas do website visitadas durante o processo de decisão de compra online, verificou-se que o grupo exposto ao primeiro layout (Grupo I), desenvolveu a decisão de compra com duração da visita e número de telas visitadas superior ao Grupo II. Tal comportamento pode indicar que a tarefa apresentada ao Grupo I foi mais complexa que a tarefa exposta ao Grupo II.

Visando justificar essa constatação, pode-se recorrer à combinação de critérios que foi estipulada para o primeiro layout, que apresentou o maior índice de recomendações – OPRs positivas – para a alternativa de TV com o menor preço dentre as disponíveis para escolha. Tal achado direciona a conclusão de que os participantes do Grupo I buscaram se certificar de que essa opção (menor preço e maior OPR) era realmente a melhor, em comparação as opções de maior preço, isto é, desenvolveram um trade-off entre o preço ofertado e as OPRs do produto observado para comparar as alternativas de SmartTV disponíveis para compra. Nesse sentido, Maheswaran e Chaiken (1991) afirmam que informações conflitantes tendem a provocar um nível de processamento mais profundo, tendo em vista que a resolução do conflito requer uma consideração cuidadosa das informações.

Já no E2, um efeito de processamento mais profundo foi encontrado nos participantes submetidos ao vídeo sobre a escolha de notebooks (Grupo I). Nas análises, diferenças foram encontradas nos mapas de calor, evidenciando maior foco dos sujeitos do Grupo I na realização da tarefa, a partir de áreas de dispersões mais evidentes e posições do olhar condensadas nas regiões da tela onde estavam

as opções do produto. Ainda, a média da duração das fixações nas visitas foi superior para o Grupo I (595 milissegundos) em relação ao Grupo II (531 milissegundos). Acredita-se que tais resultados estejam ligados a visualização do vídeo, que fez com que os sujeitos desse Grupo considerassem as informações sobre as opções disponíveis com mais cuidado, ocasionando maior tempo no processo de escolha e foco nas informações apresentadas. Assim, corrobora-se com Simon (1990) e Payne, Bettman e Johnson (1991), que evidenciam a importância de detalhes do ambiente de informação e do contexto da tarefa no processamento da informação.

Nessa mesma categoria, destaca-se que ambos estudos confirmaram o Padrão F de leitura (NIELSEN; PERNICE, 2010), chamando atenção para o processamento das informações da tela com informações das OPRs, onde eram apresentadas avaliações (representadas graficamente na forma de estrelas), recomendações de outros consumidores (manifestadas na forma de comentários textuais), bem como classificações, que indicavam junto ao comentário se o consumidor recomendava ou não o produto (sinal de positivo ou negativo), somado aos percentuais de consumidores que recomendavam o produto (Figura 9).

Nesse sentido, tanto o E1 quanto o E2 apontam a leitura das primeiras avaliações textuais e a atenção dada a classificação do produto, manifestada pelo sinal de positivo/negativo acompanhado da recomendação/não recomendação do produto, seguindo o Padrão F (NIELSEN; PERNICE, 2010), conforme exemplificado na Figura 9. Houve menor atenção dos sujeitos na avaliação geral do produto, que expõe o percentual de consumidores que o recomendam e complementa a informação das estrelas, disponível em todas as demais páginas.

Figura 9 – Exemplo de mapa de calor Tela OPRs (E2)



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos cognitivos dos indivíduos, utilizados no processamento da informação e na tomada de decisão, são condicionados ao ambiente e ao contexto da tarefa (PAYNE; BETTMAN; JOHNSON, 1991). Frente a essa afirmação, entende-se que a presente pesquisa cumpriu com seu objetivo de investigar o processamento da informação na escolha de SmartTV e notebook no social commerce. Utilizando a técnica de rastreamento ocular, foram observados os processos

cognitivos de diferentes sujeitos submetidos à dois experimentos, a partir do comportamento de atenção visual, considerado um indicador do processamento cognitivo subjacente (LUAN et al., 2016).

Para tanto, primeiramente, analisou-se o comportamento de atenção visual dos indivíduos diante de critérios de decisão elencados para ambos os experimentos. Constatou-se que todos os critérios foram visualizados pelos sujeitos, ainda que com diferente importância durante o processo de decisão. Foi evidenciada a ampla utilização do critério especificações, tanto a partir do número de fixações, quanto na análise dos mapas de calor. Os achados, somados ao estudo de Casalinho (2016), confirmam uma tendência de busca por esse critério no social commerce na análise de SmartTV e notebook.

Também se salienta a utilização das OPRs, corroborando com estudos que ressaltam o papel desse critério no comércio online e seu impacto na decisão de compra (ROOZEN; RAEDTS, 2018; TAN et al., 2018; LIU; KARAHANNA, 2017; LUAN et al., 2016; BENLIAN; RYAD; THOMAS, 2014; CURTY; ZHANG, 2011). Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Maslowska et al., (2020), onde as áreas de interesse mais visitadas pela maioria dos participantes que, escolheram fones de ouvido e tênis para corrida, corresponderam à imagem e à descrição do produto, bem como às OPRs. Outras pesquisas também encontraram resultados similares, vide o estudo de Mikalef et al. (2021), que ao analisarem o processo de tomada de decisão no social commerce, perceberam que os participantes, ao escolherem ventiladores com controle remoto, observaram com mais atenção as especificações e a seção de avaliações dos produtos. Diante desses resultados é possível perceber que, embora as informações relacionadas ao produto sejam mais importantes para os consumidores, estes também gastam tempo analisando as avaliações dos produtos atribuídas por outros consumidores, especialmente o texto das OPRs e informações do revisor (MASLOWSKA et al., 2020).

Em um segundo momento, mapeou-

se a trajetória percorrida no ambiente de informação contemplando construtos do social commerce. A primeira tela, com as quatro opções do produto foi a que obteve maior tempo de visita, indicando a realização de uma triagem (CASALINHO, 2016) entre as opções. A importância de detalhes no ambiente de informação também foi evidenciada, por meio de diferenças manifestadas pelos sujeitos submetidos à diferentes condições experimentais. Ambos os estudos confirmaram o Padrão F de leitura (NIELSEN; PERNICE, 2010) na tela específica das OPRs, onde maior atenção foi dada aos primeiros comentários textuais.

Ainda nessa categoria evidenciou-se o impacto que o formato de apresentação das informações no site tem na escolha final (TAN et al., 2018; THALER; SUSTEIN, 2008; PAYNE; BETTMAN; JOHNSON, 1991). Tal achado também vai ao encontro de pesquisas que buscam compreender os efeitos do formato de apresentação das informações (framing effects) no julgamento e na escolha (TVERSKY; KAHNEMAN, 1981).

Sugere-se que estudos futuros se aprofundem acerca da temática do social commerce, principalmente no que tange à utilização das especificações dos produtos, critério amplamente utilizado pelos sujeitos de ambos os experimentos. Ademais, frente a importância das OPRs na decisão de compra, sugere-se a mensuração de diferenças do impacto das OPRs positivas e negativas na decisão de compra dos consumidores em contexto online.

No que tange aos critérios de decisão, aponta-se que, de forma a suprir uma limitação desta pesquisa, estudo futuros devem considerar a área que cada informação ocupa no ambiente do site, de forma dimensionar pesos, possibilitando uma análise mais consistente da atenção visual em cada área de interesse. Outro aspecto a ser considerado são as diferenças decorrentes dos equipamentos, uma vez que cada experimento utilizou um eyetracker diferente, bem como distintos softwares para coleta e análise dos dados. Ademais, quanto à utilização da técnica de eye-tracking, confirma-

se seu potencial na investigação dos processos cognitivos subjacente à tomada de decisão, sugerindo-se a análise de como uma sequência de movimentos oculares pode prever a utilização de diferentes estratégias de decisão no ambiente online.

Esse artigo contribuí para a pesquisa acerca de tomada de decisão e social commerce, uma vez que apresenta evidências que corroboram com a literatura anterior (CASALINHO, 2016; MASLOWSKA et al., 2020; MIKALEF et al., 2021), no entanto, ampliando os resultados para produtos eletrônicos que possuem maior preço do que aqueles já investigados, sendo eles SmartTV e notebook. Ainda, entende-se que a proposição de diferentes métodos para a pesquisa organizacional, conforme clamam Meißner e Oll (2017) com relação ao rastreamento ocular, abre novos caminhos e permite o avanço dessa área da ciência. Nesse sentido, a pesquisa realizada soma-se àquelas que investigam a atenção por meio da Teoria do Processamento da Informação Visual (BOROZAN; LORETA; RICCARDO, 2021; CHEN et al., 2022; KIM et al., 2021), empreendendo uma investigação no que tange ao contexto de compra online e à relevância dos critérios de decisão do social commerce.

Nesse sentido, o estudo possui implicações para prática, uma vez que se fornecem subsídios no que tange à importância de diferentes aspectos do design de websites. Profissionais de marketing, design de websites e vendedores podem ressaltar mais os critérios buscados pelos consumidores, criando pistas que levem os consumidores a estas informações, como formas de mitigar o impacto da opinião dos outros consumidores acerca do produto. Ainda, dado que maior atenção foi dada as primeiras avaliações, segundo o padrão F de leitura, estratégias de ranqueamento podem ser utilizadas de forma que a ordem da exibição das avaliações favoreça os vendedores.

REFERÊNCIAS

- ANAYA-SÁNCHEZ, R.; CASTRO-BONAÑO, J. M.; GONZÁLEZ-BADÍA, E. Millennial consumer preferences in social commerce web design. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 22, p. 123-139, 2020. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i1.4038>
- BARRETO, A. M. S. B. da. **Does brand's participation on facebook affect positively its brandy equity?** 2013. 326 p. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2013.
- BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. **Processo decisório**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BENLIAN, A.; RYAD, T.; THOMAS, H. Differential Effects of Provider Recommendations and Consumer Reviews in E-Commerce Transactions: An Experimental Study. **Journal of Management Information Systems**, v. 29, n. 1, p. 237-272, 2014. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222290107>
- BOROZAN, M; LORETA, C.; RICCARDO, P. Eye-tracking for the study of financial decision-making: A systematic review of the literature. **Journal of Behavioral and Experimental Finance**, v. 35, n. C, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100702>
- CASALINHO, G. A. O. When data changes pre-purchase behavior: the effects of information visualization on online information seeking. 2016. 160 p. **Tese** (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
- CHEN, H. et al. Employing Eye Tracking to Study Visual Attention to Live Streaming: A Case Study of Facebook Live. **Sustainability**, v. 14, n. 12, p. 7494, 2022. <https://doi.org/10.3390/su14127494>
- CHEN, J.; SHEN, X.. Consumers' decisions in social commerce context: An empirical investigation. **Decision Support Systems**, v. 79, p. 55-64, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2015.07.012>
- CURTY, R G; ZHANG, P. Social commerce: Looking back and forward. **Proceedings of the American Society for Information Science and Technology**, v. 48, n. 1, p. 1-10, 2011. <https://doi.org/10.1002/meet.2011.14504801096>
- CUTSHALL, R; CHANGCHIT, C; PHAM, A. Factors influencing consumers' participation in social commerce. **Journal of Computer Information Systems**, v. 62, n. 2, p. 290-301, 2022. <https://doi.org/10.1080/08874417.2020.1802790>
- DHAIGUDE, S. A.; MOHAN, B. C. Customer Experience in Social Commerce: Thematic and Intellectual Structure Mapping Using Bibliometric Analysis. **International Journal of Human-Computer Interaction**, p. 1-25, 2022. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2134837>
- DINULESCU, C. C. et al. Customer Relationships, Privacy, and Security in Social Commerce. **Journal of Computer Information Systems**, v. 62, n. 3, p. 642-654, 2022. <https://doi.org/10.1080/08874417.2021.1975172>
- DUCHOWSKI, A. T. **Eye tracking methodology: Theory and practice**. Springer, 2017.
- FARNSWORTH, B. 10 Most Used Eye Tracking Metrics and Terms. **iMotions**, 2018. Disponível em:

<https://imotions.com/blog/7-terms-metrics-eye-tracking/>. Acesso em: 01 nov. 2018.

FRIEDRICH, T. Analyzing the factors that influence consumers' adoption of social commerce: a literature review. In: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS (AMCIS2015). **Proceedings...** 2015. p. 1-16. DOI <https://doi.org/10.17705/1pais.08401>

HU, X. et al. Charting consumers' continued social commerce intention. **Internet Research**, 32 (1), 120-149. 2022. <https://doi.org/10.1108/INTR-07-2020-0397>

JUST, M. A.; CARPENTER, P. A. Eye Fixations and Cognitive Processes. **Cognitive Psychology**, v. 8, p. 441-480. 1976.

KAHNEMAN, D. **Attention and effort**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1973.

KIM, M. et al. Impact of visual information on online consumer review behavior: Evidence from a hotel booking website. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 60, p. 102494, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102494>

LI, Q.; HUANG, Z.; CHRISTIANSON, K. Visual attention toward tourism photographs with text: An eyetracking study. **Tourism Management**, v. 54, p. 243-258. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.11.017>

LIU, Q. B.; KARAHANNA, E. The dark side of reviews: the swaying effects of online product reviews on attribute preference construction. **MIS Quarterly**, v. 41, n. 2, 2017. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41.2.05>

LUAN, J. et al. Search product and experience product online reviews: an eye-tracking study on consumers' review search behavior. **Computers in Human Behavior**, v. 65, p. 420-430, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.037>

LYNCHJR, J. G.; ARIELY, D. Wine online: Search costs affect competition on price, quality, and distribution. **Marketing science**, v. 19, n. 1, p. 83-103, 2000. <https://doi.org/10.1287/mksc.19.1.83.15183>

MAHANAMA, B. et al. Eye Movement and Pupil Measures: A Review. **Frontiers in Computer Science**, v. 3, p. 733531, 2022. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2021.733531>

MAHESWARAN, D.; CHAIKEN, S. Promoting systematic processing in low-motivation settings: Effect of incongruent information on processing and judgment. **Journal of personality and social psychology**, v. 61, n. 1, p. 13, 1991. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.1.13>

MEIßNER, M.; OLL, J. The promise of eye-tracking methodology in organizational research: A taxonomy, review, and future avenues. **Organizational Research Methods**, v. 22, n. 2, p. 590-617, 2019. <https://doi.org/10.1177/1094428117744882>

MASLOWSKA, E. et al. How consumers attend to online reviews: an eye-tracking and network analysis approach. **International Journal of Advertising**, v. 39, n. 2, p. 282-306, 2020. <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1617651>

MIKALEF, P. et al. Seeking information on social commerce: An examination of the impact of user-and

marketer-generated content through an eye-tracking study. **Information Systems Frontiers**, v. 23, n. 5, p. 1273-1286, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10034-3>

MOU, J.; BENYOUCEF, M. Consumer behavior in social commerce: Results from a meta-analysis. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 167, p. 120734, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120734>

NIELSEN, J.; PERNICE, K. **Eye tracking web usability**. New Riders: Estados Unidos, 2010.

NONOHAY, R. G. de. Tomada de decisão e os sistemas cerebrais: primeiros diálogos entre administração, psicologia e neurofisiologia. 2012. 161 p. **Dissertação** (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

PAYNE, J. W. BETTMAN, J. R.; JOHNSON, E. J. Consumer decision making. *In*: KASSARJIAN, H. H.; PAYNE, J. W. **Handbook of consumer behaviour**, p. 50 – 84, 1991.

ROOZEN, I.; RAEDTS, M. The effects of online customer reviews and managerial responses on travelers' decision-making processes. **Journal of Hospitality Marketing & Management**, v. 27, n. 8, p. 1-24, 2018. <https://doi.org/10.1080/19368623.2018.1488229>

SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F., LUCIO P. B. **Metodologia de Pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SIMON, H. A.. Invariants of human behavior, **Annual review of psychology**, v. 41, n. 1, p 1-20, 1990. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.41.020190.000245>

SOARES, M. A.; DOLCI, D. B.; LUNARDI, G. L. S-Commerce: um Experimento sobre variáveis moderadoras da Relação de Influência da Recomendação na Confiança. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO – EnANPAD, 39., 2015. Rio de Janeiro. **Anais...** Belo Horizonte: ANPAD, 2015.

SURA, S. B. et al. Using Eye Tracking Approach in Analyzing Social Network Site Area of Interest for Consumers' Decision Making in Social Commerce. **International Journal of Advanced Computer Science and Applications**, v. 12, n. 10, 2021. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0121076>

TAN, H. et al. Evaluation nudge: Effect of evaluation mode of online customer reviews on consumers' preferences. **Tourism Management**, v. 65, p. 29-40, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.09.011>

THALER, R.; SUNSTEIN, C. **Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness**. New York: Cornell University Press, 2008.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. The framing of decisions and the psychology of choice. **Science**, v. 211, n. 4481, p. 453-458, 1981. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>

WANG, Q. et al. Effects of background complexity on consumer visual processing: An eye-tracking study. **Journal of Business Research**, v. 111, p. 270-280, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.018>

ZHOU, L.; ZHANG, P.; ZIMMERMANN, H. Social commerce research: An integrated view. **Electronic commerce research and applications**, v. 12, n. 2, p. 61-68, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2013.02.003>